

ОПРЕДЕЛИТЕЛИ ПО ФАУНЕ СССР, ИЗДАВАЕМЫЕ
ЗООЛОГИЧЕСКИМ ИНСТИТУТОМ АКАДЕМИИ НАУК СССР

99

Г. У. ЛИНДБЕРГ и З. В. КРАСЮКОВА

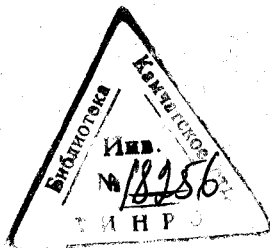
РЫБЫ ЯПОНСКОГО МОРЯ И СОПРЕДЕЛЬНЫХ ЧАСТЕЙ ОХОТСКОГО И ЖЕЛТОГО МОРЕЙ

Часть 3

TELEOSTOMI

XXIX. PERCIFORMES

1. Percoidei (XC. Сем. *Serranidae* — CXLIV. Сем. *Champsodontidae*)



ИЗДАТЕЛЬСТВО «НАУКА»

Ленинградское отделение

ЛЕНИНГРАД • 1969

Рыбы Японского моря и сопредельных частей Охотского и Желтого морей. Часть 3. Teleostomi. XXIX. Perciformes. 1. Percoidi (XС. Сем. Serranidae — СXLIV. Сем. Champsodontidae). Линдберг Г. У., Красюкова З. В. 1969. Изд-во «Наука», Ленингр. отд., Л. 1—479.

Третья часть большой сводки-определителя содержит определительные таблицы и краткие диагнозы со сведениями об экологии и распространении самой многочисленной группы рыб Японского моря — окунеобразных, среди которых имеется много видов, имеющих большое промысловое значение. Илл. — 431, табл. — 2, библи. — 292 назв.

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

акад. Б. Е. Быховский

Редакционная коллегия:

Б. Е. Быховский, А. А. Стрелков, А. А. Штакельберг

Редактор тома А. П. Андрияшев

ПРЕДИСЛОВИЕ

Цель и задача настоящего выпуска определителя, а также избранные в нем границы акватории оговорены в предисловии к 1-й части определителя, вышедшей в 1959 г. (переведенной на английский язык в Иерусалиме в 1967 г.), в которой помещены карта Японского моря и сопредельных вод и указатель географических названий в транскрипции Морского атласа (т. I, 1950).

В 3-й части определителя рассмотрены представители подотряда *Percoidae*, самого обширного в отряде *Perciformes* и включающего, по Л. С. Бергу, 13 надсемейств, из которых 10: *Percoidae*, *Cepoloidae*, *Embiotocoidae*, *Pomacentroidae*, *Labroidae*, *Cirrhitoideae*, *Trichodontoidae*, *Trachinoidae*, *Uranoscopoidae*, *Champsodontoidae* — известны из пределов Японского моря и сопредельных вод и 1 надсемейство — *Chiasmodontoidae* — является только возможным для этих вод. В работе рассмотрено 55 семейств, 137 родов и 248 видов, которые составляют почти четвертую часть всех видов, известных в пределах изучаемых акваторий. Из них в Японском море представлено 54 семейства, 123 рода и 216 видов, в сопредельных водах — 13 родов и 27 видов и возможных для этих вод — 1 семейство, 1 род и 5 видов.

В 3-й части определителя приведены определительные таблицы для подотрядов *Perciformes*, для надсемейств подотряда *Percoidae*, а также для 10 из 13 надсемейств. Определительные таблицы снабжены схематическими рисунками представителей этих семейств.

В основу этой части определителя, как и в предыдущих частях, положена система Л. С. Берга (1940, 1955), но только его подотряд *Cottoidei* мы будем рассматривать в одной из последующих частей как самостоятельный отряд *Scorpaeniformes*, обозначенный в определительной таблице 2-й части этого определителя (1965 : 28) как *Cottiformes*. Кроме того, начиная с этой части определителя написание латинских названий дается не в транскрипции, принятой Л. С. Бергом, а в транскрипции, соответствующей постановлениям XV Международного зоологического конгресса.¹ Поскольку настоящий определитель не является монографической обработкой отдельной систематической группировки, авторы настоящей работы при указании рода не задавались целью уточнения правильности упоминаемых ими «типовых видов», что предусматривается постановлением конгресса, а, употребляя термин «тип», указывали типовой вид по данным, приведенным в литературных источниках.

Настоящая часть определителя, как и первые две ее части, является в основном литературной сводкой. Однако для сверки приводимых в работе описаний семейств, родов и видов они были критически проверены

¹ Но для надсемейств сохраняем окончание *oidae*, как предложил Л. С. Берг и как писали в 1-й и 2-й частях этого определителя, и не используем окончание *oidea*, рекомендуемое Международным кодексом в § 29а.

авторами на рыбах из обширных коллекций Зоологического института АН СССР и на некоторых экземплярах из коллекций рыб музея Тихоокеанского института рыбного хозяйства и океанографии (ТИНРО). В результате просмотра фактического материала приводимые из литературы описания и определительные таблицы были изменены, дополнены или составлены вновь в соответствии с полученными нами данными. Авторами просмотрены почти все представители всех семейств и родов. Большинство просмотренных рыб было поймано в пределах исследуемой акватории или у тихоокеанских берегов Японии и о-вов Рюкю. Много рыб было из вод Китая и Вьетнама, небольшая часть — из вод Индонезии, Индийского океана и Красного моря. Помещенные в работе рисунки, как правило, делались с экземпляров рыб Японского моря или представлены копиями и схемами с рисунков других авторов, причем часто с рисунков, приводимых при оригинальных описаниях.

Литературными источниками при написании 3-й части определителя были монография по рыбам Японии Матсубары (Matsubara, 1955); работы Фоулера и сотрудников (Fowler, 1931, 1933) по рыбам Филиппинских островов и особенно по Китаю (1956); сводки по рыбам Южно-Китайского моря (Чжу и др., 1962)² и Восточно-Китайского моря (Чжу и др., 1963); монография по рыбам Индо-Австралийского архипелага (Weber a. Beaufort, 1929, 1931, 1936, 1940, 1951). Частично использована сводка по рыбам Корейского полуострова (Цой Е Гу, 1964). Описание окраски и указания предельной для вида длины рыб сделаны во многих случаях по 2-му тому Зоологической энциклопедии (Tomiyama a. Abe, 1958), цитируемой в тексте под фамилией Abe. Помимо обзорных работ по рыбам отдельных морей и стран, были использованы сводки и монографии по систематическим группам рыб: по сем. *Serranidae* (Katayama, 1960), по сем. *Carangidae* (Wakiya, 1924; Oshima, 1925; Алеев, 1957; Suzuki, 1962), по сем. *Brachidae* (Mead a. Maul, 1958), по сем. *Sciaenidae* (Chu, Lo a. Wu, 1963), по сем. *Sparidae* (Akazaki, 1959, 1962), по сем. *Pomacentridae* (Aoyagi, 1941), по сем. *Labridae* (Fowler, 1956; Masuda a. Tanaka, 1962; Kamohara, 1963).

Учет распределения видового состава рыб как в самом Японском море, так и в сопредельных с ним водах производился на основании работ советских, японских и китайских исследователей (Шмидт, 1904, 1931а, 1931б; Шмидт и Линдберг, 1930; Солдатов и Линдберг, 1930; Таранец, 1938; Yanai, 1950, Honma, 1952 и др., Mori, 1952, 1956; Katoh et al., 1956; Matsubara, 1955; Yoshido a. Ito, 1957; Uchida a. Yabe, 1939; Чжу и др., 1962, 1963, и некоторые другие работы).³

В 3-й части определителя сохранены условные обозначения, использованные в предыдущих двух частях. Квадратные скобки и петит указывают, что данные виды, роды, семейства, надсемейства и подотряды не обнаружены пока в пределах Японского моря; если они пронумерованы, то это значит, что они известны из пределов Желтого или южной части Охотского моря, а если помещены без номера, то неизвестны и там, и учтены авторами только как возможные для сопредельных вод; включены же они в определительные таблицы, а иногда и в текст потому, что дают более полное представление о данной систематической группе в целом или позволяют судить о различиях ее отдельных представителей.

² Фамилии китайских авторов приведены в тексте по первому фамильному знаку.

³ Очень ценные работы по *Perciformes* (Gosline, 1968; McAllister, 1968) не могли быть использованы нами, так как 3-я часть определителя рыб Японского моря была передана в издательство весной 1968 г.

Длина тела, приводимая в конце описания вида, всегда, если нет примечания в скобках, указана абсолютная, предельная длина, известная для вида. Если длина экземпляра из нашей коллекции превосходит предельную длину, указанную для вида другими авторами, то мы приводим размер нашего экземпляра. Количество позвонков и лучей плавников в ряде случаев просчитано на рентгенопленках.

Авторы не ставили задачу подробно описывать биологию япономорских видов, вошедших в эту часть определителя, но в отдельных случаях указаны работы, содержащие такие сведения.

Оригинальные рисунки, копии, схемы сделаны художником М. М. Жаренковым, лишь некоторые рисунки выполнены В. В. Редзько.⁴

Авторы весьма признательны В. Ф. Гусарову за оказанную им помощь в переводах работ китайских и японских ихтиологов, также благодарны А. А. Коровкиной за изготовление хороших рентгеноснимков и лаборантке Н. Г. Поповой за помощь в работе.

Авторы выражают глубокую благодарность А. П. Андрияшеву за весьма ценные указания, сделанные им при редактировании рукописи.

Авторы.

⁴ Рисунки В. В. Редзько: 131, 142, 145, 176, 202, 275, 276, 282, 299, 306, 324, 326, 334, 347, 425, 429.

СИСТЕМАТИЧЕСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ
ВИДОВ И ПОДВИДОВ РЫБ ЯПОНСКОГО МОРЯ
И СОПРЕДЕЛЬНЫХ ВОД

VI. Класс **Teleostomi** (продолжение)

Подкласс **Actinopterygii** (продолжение)

XXIX. Отряд Perciformes

1. Подотряд **Percoidae**

1. Надсем. **Percoidae**

XC. Сем. **Serranidae**

1. Род *Callanthias* Lowe, 1839

1. *C. japonicus* Franz, 1910 Стр. 55

2. Род *Doederleinia* Steindachner, 1883

1. *D. berycoides* (Hilgendorf, 1879) 57

3. Род *Malakichthys* Döderlein, 1883

1. *M. wakiyai* Jordan et Hubbs, 1925 59

2. *M. griseus* Döderlein, 1883 60

4. Род *Lateolabrax* Bleeker, 1857

1. *L. japonicus* (Cuvier, 1828) 61

5. Род *Stereolepis* Ayres, 1859

1. *S. gigas* Ayres, 1859 64

2. *S. doederleini* sp. n. 69

6. Род *Nippon* Cuvier, 1828

1. *N. spinosus* Cuvier, 1828 73

7. Род *Diploprion* Kuhl et Van Hasselt, 1828

1. *D. bifasciatum* Kuhl et Van Hasselt, 1828 75

8. [Род *Aulacosephalus* Temminck et Schlegel, 1842]

1. [*A. temmincki* Bleeker, 1857] 77

9. Род *Chorististium* Gill, 1862

1. *Ch. latifasciata* (Tanaka, 1922) 78
 2. *Ch. japonicum* (Döderlein, 1883) 79
 3. *Ch. maculata* (Döderlein, 1883) 80

10. Род *Chelidoperca* Boulenger, 1895

1. *Ch. hirundinacea* (Valenciennes, 1831) 81

11. Род *Sayonara* Jordan et Seale, 1906

1. *S. satsumae* Jordan et Seale, 1906 82

12. Род *Zalanthias* Jordan et Thompson, 1914

1. *Z. azumanus* (Jordan et Richardson, 1910) 83

13. Род *Sacura* Jordan et Thompson, 1914

1. *S. margaritacea* (Hilgendorf, 1878) 87

14. Род *Plectropomus* Oken, 1817

1. *P. leopardus* (Lacépède, 1802) 88

15. Род *Epinephelus* Bloch, 1793

1. *E. septemfasciatus* (Thunberg, 1793) 91
 2. *E. fasciatus* (Forskål, 1775) —
 3. *E. diacanthus* (Valenciennes, 1828) 93
 4. *E. awoara* (Temminck et Schlegel, 1842) 94
 5. *E. latifasciatus* (Temminck et Schlegel, 1842) —
 6. *E. morrhua cometæ* Tanaka, 1927 96
 7. [*E. megachir* (Richardson, 1846)] 97
 8. *E. fario* (Thunberg, 1792) 98
 9. *E. akaara* (Temminck et Schlegel, 1842) 99
 10. [*E. chlorostigma* (Valenciennes, 1828)] 100
 11. *E. maculatus* (Bloch, 1790) 101
 12. *E. epistictus* (Temminck et Schlegel, 1842) —
 13. *E. morrhua poecilnotus* (Temminck et Schlegel, 1842) —
 14. *E. moara* (Temminck et Schlegel, 1842) 106

16. Род *Trisotropis* Gill, 1865

1. *T. dermopterus* (Temminck et Schlegel, 1842) 107

17. Род *Caprodon* Temminck et Schlegel, 1842

1. *C. schlegeli* (Günther, 1859) 108

18. [Род *Pseudanthias* Bleeker, 1872]

1. [*P. elongatus* (Franz, 1910)] 110

19. Род *Franzia* Jordan et Thompson, 1914

1. *F. squamipinnis* (Peters, 1855) 112

XCI. Сем. *Pseudochromidae*1. Род *Dampiera* Castelnau, 1875

1. *D. cyclophthalma* (Müller et Troschel, 1849) 114

XCII. Сем. *Glaucosomidae*1. Род *Glaucosoma* Temminck et Schlegel, 1842

1. *G. hebraicum* Richardson, 1844 116

XCIII. Сем. *Theraponidae*1. Род *Therapon* Cuvier, 1829

1. *Th. theraps* Cuvier, 1829 118
 2. *Th. jarbua* (Forskål, 1775) 119
 3. *Th. ozyrhynchus* Temminck et Schlegel, 1842 120

2. Род *Pelates* Cuvier, 1829

1. *P. quadrilineatus* (Bloch, 1790) 121

XCIV. Сем. *Banjosidae*1. Род *Banjos* Bleeker, 1876

1. *B. banjos* (Richardson, 1846) 123

XCV. Сем. *Kuhliidae*1. Род *Kuhlia* Gill, 1861

1. *K. taeniura* (Cuvier, 1829) 125
 2. *K. marginata* (Cuvier, 1829) —

XCVI. Сем. *Priacanthidae*1. Род *Priacanthus* Oken, 1817

1. *P. macracanthus* Cuvier, 1829 128
 2. *P. hamrur* (Forskål, 1775) 129
 3. *P. boops* (Schneider, 1801) 130

2. Род *Pseudopriacanthus* Bleeker, 1869

1. *P. nipponius* (Cuvier, 1829) 131

XCVII. Сем. *Apogonidae*1. Род *Apogon* Lacépède, 1802

1. *A. niger* Döderlein, 1883 134
 2. *A. carinatus* Cuvier, 1828 135
 3. [*A. taeniatus* Cuvier, 1828] 137
 4. *A. lineatus* Temminck et Schlegel, 1842 —
 5. *A. endekataenia* Bleeker, 1852 138
 6. [*A. doederleini* Jordan et Snyder, 1901] 139
 7. *A. semilineatus* Temminck et Schlegel, 1842 140
 8. *A. kiensis* Jordan et Snyder, 1901 141

2. Род *Synagrops* Günther, 1887

1. *S. japonicus* (Döderlein, 1884) 142

3. Род *Gymnapogon* Regan, 1905

1. *G. japonicus* Regan, 1905 143

XCVIII. Сем. **Acropomatidae**1. Род *Acropoma* Schlegel, 1843

1. *A. japonicum* Günther, 1859 144

XCIX. Сем. **Sillaginidae**1. Род *Sillago* Cuvier, 1817

1. *S. sihama* (Forskål, 1775) 147
 2. *S. japonica* Temminck et Schlegel, 1842 —
 —. [*S. parvisquamis* Gill, 1861] 150

C. Сем. **Branchiostegidae**1. Род *Branchiostegus* Rafinesque, 1815

1. *B. argentatus* (Valenciennes, 1830) 152
 2. *B. japonicus japonicus* (Houttuyn, 1782) —
 2a. *B. japonicus auratus* (Kishinouye, 1907) 153

CI. Сем. **Labracoglossidae**1. Род *Labracoglossa* Peters, 1866

1. *L. argentiventris* Peters, 1866 156

CII. Сем. **Scombropidae**1. Род *Scombrops* Temminck et Schlegel, 1842

1. *S. boops* (Houttuyn, 1782) 157

CIII. Сем. **Rachycentridae**1. Род *Rachycentron* Kaup, 1826

1. *R. canadum* (Linné, 1766) 159

CIV. Сем. **Carangidae**1. Род *Seriola* Cuvier, 1817

1. *S. aureovittata* Temminck et Schlegel, 1842 164
 2. *S. quinqueradiata* Temminck et Schlegel, 1842 165
 3. *S. dumerili* (Risso, 1810) —
 4. *S. nigrofasciata* (Rüppel, 1828) 166

2. Род *Naucrates* Rafinesque, 1810

1. *N. ductor* (Linné, 1758) 168

3. Род *Elagatis* Bennett, 1840

1. *E. bipinnulatus* (Quoy et Gaimard, 1824) 169

4. Род *Trachurus* Rafinesque, 1810

1. *T. japonicus* (Temminck et Schlegel, 1842) 170

5. Род *Decapterus* Bleeker, 1851

1. *D. russelli* (Rüppel, 1828) 173
 2. *D. maruadsi* (Temminck et Schlegel, 1842) 174
 3. *D. muroadsi* (Temminck et Schlegel, 1842) —
 4. *D. lajang* Bleeker, 1855 175

6. Род <i>Selar</i> Bleeker, 1851	
1. <i>S. crumenophthalmus</i> (Bloch, 1793)	176
7. Род <i>Atropus</i> (Cuvier) Oken, 1817	
1. <i>A. atropus</i> (Bloch et Schneider, 1801)	177
8. Род <i>Caranx</i> Lacépède, 1802	
1. <i>C. (Selaroides) leptolepis</i> Cuvier, 1833	179
2. [<i>C. (Atule) malam</i> (Bleeker, 1851)]	180
— [<i>C. (Carangoides) compressus</i> Day, 1870]	—
3. <i>C. (Carangoides) armatus</i> (Forskål, 1775)	181
4. <i>C. (Longirostrum) delicatissimus</i> (Döderlein, 1884)	182
5. <i>C. (Uraspis) helvolus</i> (Forster, 1775)	183
6. <i>C. (Carangoides) tanakai</i> Wakiya, 1924	184
7. <i>C. (Carangoides) ferdau</i> (Forskål, 1775)	185
8. <i>C. (Carangoides) equula</i> Temminck et Schlegel, 1842	—
9. <i>C. (Caranx) sexfasciatus</i> Quoy et Gaimard, 1824	186
10. <i>C. (Caranx) ignobilis</i> (Forskål, 1775)	—
11. [<i>C. (Carangoides) malabaricus</i> (Bloch et Schneider, 1801)]	188
9. Род <i>Alectis</i> Rafinesque, 1815	
1. <i>A. ciliaris</i> (Bloch, 1787)	189
10. Род <i>Trachinotus</i> Lacépède, 1802	
1. <i>T. bailloni</i> (Lacépède, 1802)	191
2. [<i>T. blochii</i> (Lacépède, 1802)]	192
CV. Сем. Formionidae	
1. Род <i>Formio</i> McCulloch, 1929	
1. <i>F. niger</i> (Bloch, 1786)	194
CVI. Сем. Menidae	
1. Род <i>Mene</i> Lacépède, 1803	
1. <i>M. maculata</i> (Bloch et Schneider, 1801)	196
CVII. Сем. Bramidae	
1. Род <i>Brama</i> Bloch et Schneider, 1801	
1. <i>B. raii</i> (Bloch, 1791)	199
2. Род <i>Steinegeria</i> Jordan et Evermann, 1886	
1. <i>S. rubescens</i> Jordan et Evermann, 1886	202
3. Род <i>Taractes</i> Lowe, 1843	
1. <i>T. platycephalus</i> Matsubara, 1936	204
4. Род <i>Taractichthys</i> Mead et Maul, 1958	
1. <i>T. longipinnis</i> (Lowe, 1843)	206
CVIII. Сем. Pteraclididae	
1. Род <i>Pteraclis</i> Gronow, 1772	
1. <i>P. velifera</i> (Pallas, 1770)	209

2. Род *Pterycombis* Fries, 1837

1. *P. petersi* (Hilgendorf, 1878) 211

CIX. Сем. *Coryphaenidae*1. Род *Coryphaena* Linné, 1758

1. *C. hippurus* Linné, 1758 214
2. *C. equisetis* Linné, 1758 215

CX. Сем. *Emmelichthyidae*1. Род *Erythrocles* Jordan, 1919

1. *E. schlegeli* (Richardson, 1846) 217

CXI. Сем. *Lutjanidae*1. Род *Lutjanus* Bloch, 1790

1. *L. vitta* (Quoy et Gaimard, 1824) 221
2. *L. kasmira* (Forskål, 1775) —
3. *L. sebae* (Cuvier, 1828) 223
4. *L. rivulatus* (Cuvier, 1828) 224
5. *L. monostigma* (Cuvier, 1828) 224
6. *L. russelli* (Bleeker, 1849) 225

2. Род *Paracaesio* Bleeker, 1875

1. *P. xanthurus* (Bleeker, 1869) 225

3. Род *Pristipomoides* Bleeker, 1852

1. *P. argyrogrammicus* (Cuvier, 1831) 228
2. *P. filamentosus* (Valenciennes, 1830) —

4. Род *Etelis* Cuvier, 1828

1. *E. carbunculus* Cuvier, 1828 230

CXII. Сем. *Caesionidae*1. Род *Caesio* Lacépède, 1802

1. *C. tile* Cuvier, 1830 232
2. *C. erythrogaster* Cuvier, 1830 233
3. *C. chrysozona* Cuvier, 1830 —

CXIII. Сем. *Nemipteridae*1. Род *Nemipterus* Swainson, 1839

1. *N. virgatus* (Houttuyn, 1782) 239
2. *N. bathybus* Snyder, 1911 241
— [*N. japonicus* (Bloch, 1791)] —

2. Род *Scolopsis* Cuvier, 1815

1. *S. inermis* (Schlegel, 1843) 242

CXIV. Сем. *Lobotidae*1. Род *Lobotes* Cuvier, 1829

1. *L. surinamensis* (Bloch, 1790) 244

CXV. Сем. *Leiognathidae*1. Род *Leiognathus* Lacépède, 1803

1. [<i>L. elongatus</i> Smith et Pope, 1906]	248
2. <i>L. nuchalis</i> (Temminck et Schlegel, 1845)	—
3. <i>L. equulus</i> (Forskål, 1775)	249
4. <i>L. rivulatus</i> (Temminck et Schlegel, 1845)	251
5. [<i>L. lineolatus</i> (Valenciennes, 1835)]	—
6. [<i>L. daura</i> (Cuvier, 1829)]	252

CXVI. Сем. *Gerridae*1. Род *Gerres* Quoy et Gaimard, 1824

1. <i>G. oyena</i> (Forskål, 1775)	254
------------------------------------	-----

2. [Род *Gerreomorpha* Alleyne et Macleay, 1876]

1. [<i>G. japonica</i> (Bleeker, 1854)]	256
--	-----

CXVII. Сем. *Pomadasyidae*1. Род *Pomadasy* Lacépède, 1803

1. <i>P. hasta</i> (Bloch, 1790)	258
----------------------------------	-----

2. Род *Parapristipoma* Bleeker, 1873

1. <i>P. trilineatum</i> (Thunberg, 1793)	259
---	-----

3. Род *Plectorhynchus* Lacépède, 1802

1. <i>P. cinctus</i> (Temminck et Schlegel, 1843)	261
2. <i>P. pictus</i> (Thunberg, 1792)	262

4. Род *Hapalogenys* Richardson, 1844

1. <i>H. kishinouyei</i> Smith et Pope, 1906	264
2. <i>H. nigripinnis</i> Temminck et Schlegel, 1843	265
3. <i>H. nitens</i> Richardson, 1844	266
4. <i>H. maculatus</i> Richardson, 1846	—
5. <i>H. mucronatus</i> (Eydoux et Souleyet, 1841)	267

CXVIII. Сем. *Sciaenidae*1. [Род *Johnius* Bloch, 1793]

1. [<i>J. belengeri</i> (Cuvier, 1830)]	277
--	-----

2. [Род *Wak* Lin, 1938]

1. [<i>W. sina</i> (Cuvier, 1830)]	278
-------------------------------------	-----

3. Род [*Otolithes* Oken, 1782]

1. [<i>O. argenteus</i> (Valenciennes, 1830)]	280
--	-----

4. Род *Nibea* Jordan et Thompson, 1911

1. <i>N. albiflora</i> (Richardson, 1846)	282
2. <i>N. mitsukurii</i> (Jordan et Snyder, 1901)	283
3. <i>N. diacanthus</i> (Lacépède, 1802)	285
— [<i>N. japonica</i> (Temminck et Schlegel, 1843)]	286

5. Род *Argyrosomus* de la Pylaie, 1834

1. *A. argentatus* (Houttuyn, 1782) 287

6. [Род *Atrubucca* Chu, Lo et Wu, 1963]

1. [*A. nibe* (Jordan et Thompson, 1911)] 289

7. Род *Miichthys* Lin, 1938

1. *M. miiuy* (Basilewsky, 1855) 290

8. Род *Pseudosciaena* Bleeker, 1863

1. *P. crocea* (Richardson, 1846) 293
2. *P. polyactis* Bleeker, 1877 —

9. Род *Collichthys* Günther, 1860

1. *C. lucidus* (Richardson, 1844) 296
2. [*C. niveatus* Jordan et Starks, 1906] 297

CXIX. Сем. **Lethrinidae**1. Род *Gymnocranius* Klunzinger, 1870

1. *G. griseus* (Temminck et Schlegel, 1843) 298

2. Род *Lethrinus* Cuvier, 1829

1. *L. choerorhynchus* (Schneider, 1801) 300
2. *L. nematacanthus* Bleeker, 1854 304
3. *L. haematopterus* Temminck et Schlegel, 1844 —

CXX. Сем. **Pentapodidae**¹CXXI. Сем. **Sparidae**1. Род *Dentex* Cuvier, 1815

1. *D. tumifrons* (Temminck et Schlegel, 1843) 307

2. Род *Argyrops* Swainson, 1839

1. *A. bleekeri* Oshima, 1927 308

3. Род *Pagrus* Cuvier, 1817

1. *P. major* (Temminck et Schlegel, 1843) 311

4. Род *Evynnis* Jordan et Thompson, 1912

1. *E. japonica* Tanaka, 1931 313
2. *E. cardinalis* (Lacépède, 1802) 314

5. Род *Acanthopagrus* Peters, 1855

1. *A. latus* (Houttuyn, 1782) 317
2. [*A. swinhonis* (Günther, 1874)] 318
3. *A. schlegeli* (Bleeker, 1854) —

6. Род *Sparus* Linné, 1758

1. *S. sarba* Forskål, 1775 320

¹ См. стр. 304.

CXXII. Сем. *Mullidae*1. Род *Ureneus* Cuvier, 1829

- | | |
|---|-----|
| 1. <i>U. bensasi</i> (Temminck et Schlegel, 1843) | 323 |
| 2. [<i>U. sulphureus</i> Cuvier, 1829] | 324 |

2. Род *Parupeneus* Bleeker, 1863

- | | |
|--|-----|
| 1. <i>P. spilurus</i> (Bleeker, 1854) | 325 |
| 2. [<i>P. fraterculus</i> (Valenciennes, 1831)] | 326 |
| 3. <i>P. trifasciatus</i> (Lacépède, 1802) | 327 |
| 4. <i>P. chrysopleuron</i> Schlegel, 1843 | 328 |

CXXIII. Сем. *Pempheridae*1. [Род *Parapriacanthus* Steindachner, 1870]

- | | |
|---|-----|
| 1. [<i>P. ransonneti</i> Steindachner, 1870] | 330 |
|---|-----|

2. Род *Pempheris* Cuvier, 1829

- | | |
|--|-----|
| 1. <i>P. japonicus</i> Döderlein, 1884 | 331 |
|--|-----|

CXXIV. Сем. *Scorpididae*1. Род *Microcanthus* Swainson, 1839

- | | |
|---------------------------------------|-----|
| 1. <i>M. strigatus</i> (Cuvier, 1831) | 333 |
|---------------------------------------|-----|

CXXV. Сем. *Kyphosidae*1. Род *Kyphosus* Lacépède, 1802

- | | |
|--|-----|
| 1. <i>K. lembus</i> (Cuvier, 1831) | 336 |
| 2. <i>K. cinerascens</i> (Forskål, 1775) | 337 |

CXXVI. Сем. *Girellidae*1. Род *Girella* Gray, 1833

- | | |
|--|-----|
| 1. <i>G. mezinga</i> Jordan et Starks, 1907 | 338 |
| 2. <i>G. punctata</i> Gray, 1833 | 341 |
| 3. <i>G. melanichthys</i> (Richardson, 1846) | 342 |

CXXVII. Сем. *Platacidae*1. Род *Platax* Cuvier, 1817

- | | |
|-------------------------------------|-----|
| 1. <i>P. pinnatus</i> (Linné, 1758) | 344 |
|-------------------------------------|-----|

CXXVIII. Сем. *Chaetodontidae*1. Род *Chaetodontoplus* Bleeker, 1876

- | | |
|--|-----|
| 1. <i>Ch. septentrionalis</i> Schlegel, 1844 | 346 |
|--|-----|

2. Род *Chaetodon* Linné, 1758

- | | |
|--|-----|
| 1. <i>Ch. modestus</i> Schlegel, 1844 | 349 |
| 2. <i>Ch. collare</i> Bloch, 1787 | 350 |
| 3. <i>Ch. nippon</i> Steindachner et Döderlein, 1884 | 351 |

3. Род *Heniochus* Cuvier, 1817

- | | |
|---------------------------------------|-----|
| 1. <i>H. acuminatus</i> (Linné, 1758) | 351 |
|---------------------------------------|-----|

СХХІХ. Сем. **Pentacerotidae**1. Род *Histiopterus* Temminck et Schlegel, 1844

1. *H. typus* Temminck et Schlegel, 1844 354

2. Род *Evistias* Jordan, 1907

1. *E. acutirostris* Temminck et Schlegel, 1844 356

3. Род *Pentaceros* Cuvier, 1829

1. *P. japonicus* Döderlein, 1882 357

СХХХ. Сем. **Oplegnathidae**1. Род *Oplegnathus* Richardson, 1840

1. *O. fasciatus* (Temminck et Schlegel, 1844) 358
2. *O. punctatus* (Temminck et Schlegel, 1844) 359

2. Надсем. **Cepoloidae**СХХХІ. Сем. **Cepolidae**1. Род *Cepola* Linné, 1766

1. *C. schlegeli* Bleeker, 1854 361

2. Род *Acanthocepola* Bleeker, 1874

1. *A. krusensterni* (Schlegel, 1845) 362
2. *A. limbata* (Valenciennes, 1835) 365

3. Надсем. **Embiotocoidae**СХХХІІ. Сем. **Embiotocidae**1. Род *Ditrema* Schlegel, 1846

1. *D. temmincki* Bleeker, 1853 367
2. *D. viridis* Oshima, 1955 368

2. Род *Neoditrema* Steindachner, 1883

1. *N. ransonneti* Steindachner, 1883 369

4. Надсем. **Pomacentroidae**СХХХІІІ. Сем. **Pomacentridae**1. [Род *Amphiprion* Bloch et Schneider, 1900]

1. [*A. polymnus* (Linné, 1758)] 371

2. Род *Chromis* Cuvier, 1814

1. *Ch. notatus* (Temminck et Schlegel, 1843) 372

3. Род *Pomacentrus* Lacépède, 1803

1. *P. coelestis* Jordan et Starks, 1901 373
2. [*P. dorsalis* Gill, 1859] 374
3. *P. violascens* (Bleeker, 1848) —

4. Род *Abudefduf* Forskål, 1775

1. <i>A. notatus</i> (Day, 1869)	376
2. <i>A. sordidus</i> (Forskål, 1775)	378
3. <i>A. vaigiensis</i> (Quoy et Gaimard, 1824)	—
4. <i>A. sexfasciatus</i> (Lacépède, 1802)	379

5. Надсем. **Labroidae**CXXXIV. Сем. **Labridae**1. Род *Choerodon* Bleeker, 1847

1. <i>Ch. azurio</i> (Jordan et Snyder, 1901)	383
---	-----

2. [Род *Bodianus* Bloch, 1790]

1. [<i>B. bilunulatus</i> (Lacépède, 1802)]	384
--	-----

3. Род *Verreo* Jordan et Snyder, 1902

1. <i>V. oxycephalus</i> (Bleeker, 1862)	385
--	-----

4. Род *Semicossyphus* Günther, 1861

1. <i>S. reticulatus</i> (Valenciennes, 1839)	387
---	-----

5. Род *Duymaeria* Bleeker, 1856

1. <i>D. flagellifera</i> (Valenciennes, 1839)	389
--	-----

6. Род *Thalassoma* Swainson, 1838

1. <i>Th. purpureum</i> (Forskål, 1775)	391
2. <i>Th. cupido</i> (Temminck et Schlegel, 1845)	392

7. Род *Stethojulis* Günther, 1861

1. <i>S. kalosoma</i> (Bleeker, 1852)	394
2. <i>S. phekadopleura</i> (Bleeker, 1849)	396

8. Род *Halichoeres* Rüppell, 1835

1. <i>H. poecilopterus</i> (Temminck et Schlegel, 1845)	398
2. <i>H. tenuispinis</i> (Günther, 1862)	401

9. Род *Pseudolabrus* Bleeker, 1861

1. <i>P. japonicus</i> (Houttuyn, 1782)	404
2. <i>P. gracilis</i> (Steindachner et Döderlein, 1887)	405

10. Род *Cheilio* Lacépède, 1803

1. <i>Ch. inermis</i> (Forskål, 1775)	406
---------------------------------------	-----

11. Род *Iniistius* Gill, 1862

1. <i>I. dea</i> (Temminck et Schlegel, 1845)	408
2. <i>I. niger</i> (Steindachner, 1900)	409

CXXXV. Сем. **Scaridae**1. Род *Scarus* Forskål, 1775

1. <i>S. ovifrons</i> Temminck et Schlegel, 1846	412
--	-----

2. Род *Calotomus* Gilbert, 1890

1. *C. japonicus* (Valenciennes, 1839) 413

6. Надсем. **Cirrhitoidae**CXXXVI. Сем. **Cirrhitidae**1. Род *Cirrhitichthys* Bleeker, 1856

1. *C. aureus* (Temminck et Schlegel, 1842) 416

CXXXVII. Сем. **Aplodactylidae**1. Род *Goniistius* Gill, 1862

1. *G. zonatus* (Cuvier, 1830) 417
 2. *G. zebra* (Döderlein, 1884) 418
 3. *G. quadricornis* (Günther, 1860) —

7. Надсем. **Trichodontoidae**CXXXVIII. Сем. **Trichodontidae**1. Род *Arctoscopus* Jordan et Evermann, 1896

1. *A. japonicus* (Steindachner, 1881) 422

2. [Род *Trichodon* Steller, 1811]

1. [*T. trichodon* (Tilesius, 1811)] 423

8. Надсем. **Trachinoidae**CXXXIX. Сем. **Opisthognathidae**1. Род *Merogymnus* Ogilby, 1908

1. *M. iyonis* (Jordan et Thompson, 1913) 425

CXL. Сем. **Bathymasteridae**1. Род *Bathymaster* Cope, 1873

1. *B. derjugini* Lindberg, 1930 426

CXLI. Сем. **Mugiloididae**1. Род *Parapercis* Bleeker, 1863

1. *P. snyderi* Jordan et Starks, 1905 429
 2. *P. ommatura* Jordan et Snyder, 1902 430
 3. *P. pulchella* (Temminck et Schlegel, 1843) 431
 4. *P. sexfasciata* (Temminck et Schlegel, 1843) —
 5. *P. multifasciata* Döderlein, 1885 433

CXLI. [Сем. **Bembropsidae**][Род *Bembrops* Steindachner, 1876]

- [*B. caudimacula* Steindachner, 1876] 434

2 Г. У. Линдберг и З. В. Красюкова

9. Надсем. **Uranoscopoidae**CXLIII. Сем. **Uranoscopidae**1. Род *Uranoscopus* Linné, 1758

- | | |
|---|-----|
| 1. <i>U. japonicus</i> Houttuyn, 1782 | 437 |
| 2. <i>U. oligolepis</i> Bleeker, 1878 | 438 |
| 3. <i>U. bicinctus</i> Temminck et Schlegel, 1843 | — |

2. Род *Ichthyoscopus* Swainson, 1838

- | | |
|---|-----|
| 1. <i>I. lebeck</i> (Schneider, 1801) | 439 |
|---|-----|

3. Род *Gnathagnus* Gill, 1861

- | | |
|---|-----|
| 1. <i>G. elongatus</i> (Temminck et Schlegel, 1843) | 441 |
|---|-----|

4. [Род *Ariscopus* Jordan et Snyder, 1902]

- | | |
|--|-----|
| 1. [<i>A. iburius</i> Jordan et Snyder, 1902] | 442 |
|--|-----|

10. Надсем. **Champsodontoidae**CXLIV. Сем. **Champsodontidae**1. Род *Champsodon* Günther, 1867

- | | |
|---|-----|
| 1. <i>Ch. snyderi</i> Franz, 1910 | 444 |
|---|-----|

[Надсем. **Chiasmodontoidae**][Сем. **Chiasmodontidae**]

XXIX. Отряд PERCIFORMES

Самый обширный отряд рыб, который характеризуется главным образом отсутствием некоторых морфологических особенностей, присущих другим отрядам, и лишь дополнительно некоторой совокупностью признаков, каждый из которых в отдельности присущ и некоторым другим отрядам.

Форма тела не угреобразная, а если напоминает ее, то имеются брюшные плавники или колючки в плавниках. Череп и глаза имеют симметричное строение и расположение. Верхнечелюстная кость нормальной длины, а если увеличена, то не превышает длину головы; она обычно не окаймляет рта, так как отодвинута назад предчелюстной костью, с которой иногда сливается, но в таком случае имеются большие жаберные отверстия; в большинстве же случаев рот более или менее выдвигной. Нижняя челюсть обычная, без накладных кожных костей. Рот, как правило, умеренной величины, а если мал и не выдвигной, то жаберные отверстия большие. Рыло не удлинено в форме трубки, а если похоже на нее, то брюшные плавники расположены под или недалеко за грудными и имеют обычно сильную колючку. Есть мезэптоид. Задневисочная кость обычно вильчатая. Нет орбитосфеноида. Нет подглазничной опоры — соединения подглазничной косточки с предкрышечной костью. Нет мясистого выроста на конце рыла, на котором расположены усиковидные ноздри. Нет мезокооракоида. Нет Веберова аппарата. Нет жирового плавника. Нет светящихся органов — фотофоров (за исключением некоторых представителей семейств *Serranidae*, *Leiognathidae* и *Acropomatidae*). Жаберные отверстия расположены впереди грудных плавников и обычно по бокам головы. Лучи жаберной перепонки, как правило, скрыты под жаберной крышкой. Плавники обычно с колючками. Брюшные плавники, если имеются, не более чем с 6 лучами, прикреплены обычно под самым основанием грудных плавников или впереди них на горле и даже на подбородке; если же изредка позади них, то или имеются расположенные косыми поперечными рядами ромбические чешуи с килями, или спинные плавники соприкасаются основаниями. Тазовые кости скрыты под кожей и обычно непосредственно прикреплены к ключицам. Грудной плавник с одним основанием, которое расположено более или менее вертикально, но не горизонтально; плавник не содержит твердых лучей. Первый спинной плавник не превращен в присасывательный диск, расположенный на верху головы. Впереди анального плавника, как правило, нет отделенного от него самостоятельного плавничка из 1—4 колючих лучей, а если имеется плавничок из 2 лучей, то в брюшных плавниках не более 5 мягких лучей. Хвостовой плавник, если имеется, чрезмерно не удлинён, хорошо выражен, имеет не более 17 главных лучей (1+15+1), а если сливается, то в равной мере как с анальным, так и со спинным плавниками. Нет совокупительного органа (priapium) под головой. Нет жучек. Закрытопузырные, но изредка плавательный пузырь отсутствует.

16 подотрядов: 1 — *Percoidae*, 2 — *Blennioidei*, 3 — *Ophidioidei*, 4 — *Ammodytoidei*, 5 — *Callionymoidei*, 6 — *Siganoidei*, 7 — *Acanthuroidei*, 8 — *Trichiuroidei*, 9 — *Scombroidei*, 10 — *Luvaroidei*, 11 — *Tetragonuroidei*, 12 — *Stromateoidei*, 13 — *Gobioidei* представлены в Японском море, 3 подотряда: *Anabantoidei*, *Luciocephaloidei* и *Kurtoidei* — отсутствуют в нем и в реках его бассейна.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ПОДОТРЯДОВ РЫБ
ОТРЯДА PERCIFORMES

- 1 (2). Верхнезатылочная кость у самцов со своеобразным зазубренным гребнем и крючковидным придатком, поддерживающим связку развивающихся икринок (рис. 1). Плавательный пузырь заключен в костную трубку, в образовании которой принимают участие увеличенные и налегающие друг на друга ребра (с V по X пару) (рис. 2) [Kurtoidei].¹
- 2 (1). Верхнезатылочная кость (у самцов) и ребра нормальные.
- 3 (4). В брюшных плавниках имеется в каждом по 2 колючих и по 3 мягких ветвистых луча; колючие лучи расположены по одному с наружной и с внутренней стороны каждого плавника. В анальном плавнике 7—9 колючих лучей (рис. 3) 6. Siganoidei.
- 4 (3). В брюшных плавниках, если они имеются, не более чем 1 колючий луч или колючих лучей в них совсем нет.
- 5 (8). Имеется наджаберный орган.
- 6 (7). Наджаберный орган лабиринтообразный (рис. 4). Спинной и анальный плавники обычно с колючками. Хвостовой плавник с 14 разветвленными лучами. Рот умеренно выдвигающийся. Жаберные отверстия узкие, жаберные перепонки широко соединены, покрыты чешуей (рис. 5) [Anabantoidei].²
- 7 (6). Наджаберный орган не лабиринтообразный,³ ствол его пластинчатый, дает начало только одной вторичной пластинке. Спинной и анальный плавники с короткими основаниями и без колючек. Хвостовой плавник с 10 разветвленными лучами. Рот сильно выдвигающийся; предчелюстные кости с длинными восходящими отростками, достигающими заднего края глаза. Жаберные отверстия широкие. Жаберные перепонки не соединены, не покрыты чешуей (рис. 7) [Luciocephaloidei].⁴
- 8 (5). Нет наджаберного органа.
- 9 (10). Имеются своеобразные чешуи ромбовидной формы, налегающие друг на друга и образующие острые гребни или кили, расположенные косо и поперек боков тела (рис. 8). В основании хвостового плавника с каждой стороны по 2 небольших кила (рис. 9). Обе челюсти с хорошо развитыми зубами, имеющими сходство с зубьями граблей. Тазовые кости не соединены с плечевым поясом. Боковые мешки пищевода имеются (рис. 10), но зубы пищевода не имеют кор-

¹ 1 сем. *Kurtidae*, распространенное в Индийском и Тихом океанах.

² 1 сем. *Anabantidae*; пресноводные и предустьевые рыбы южной Азии, Индо-Малайского архипелага и южной Африки.

³ Наджаберный, лабиринтообразный орган имеется у рыб сем. *Ophicephalidae* (рис. 6) (отряд *Ophicephaliformes*). Отличие этих рыб от рыб подотряда *Luciocephaloidei* в длинных основаниях спинного и анального плавников, а от подотряда *Anabantoidei* — в отсутствии в плавниках колючих лучей.

⁴ 1 сем. *Luciocephalidae*; пресноводные рыбы Индо-Малайского архипелага и Малайского полуострова.

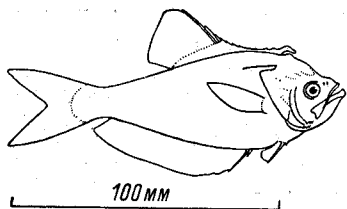


Рис. 1. *Kurtus indicus* (*Kurtidae*) — *Kurtoidei*. Схематизировано. (По Wang, 1958).

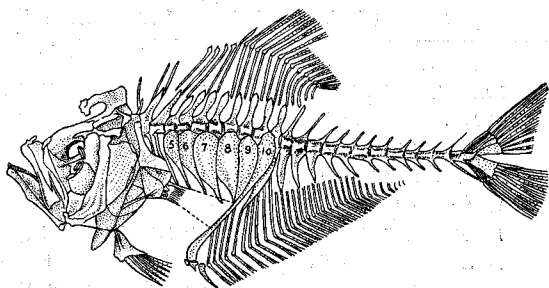


Рис. 2. *Kurtus* sp. (*Kurtidae*) — *Kurtoidei*. Скелет. (Traité, 1958).

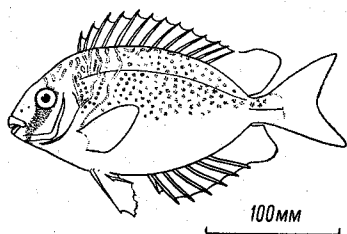


Рис. 3. *Siganus virgatus* (*Siganidae*) — *Siganoidei*. Схематизировано. (По Day, 1878).

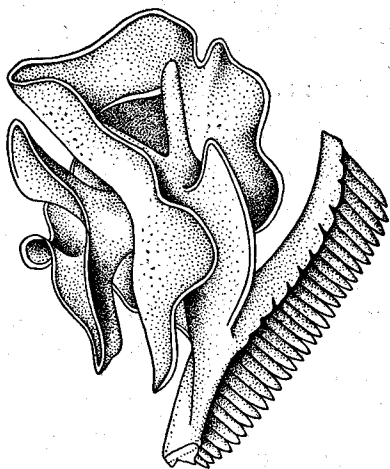


Рис. 4. *Anabas* sp. (*Anabantidae*) — *Anabantoidei*. Лабиринтообразный орган. (Traité, 1958).

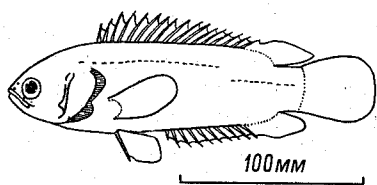


Рис. 5. *Anabas testudineus* (*Anabantidae*) — *Anabantoidei*. Схематизировано. (По Wang, 1958).

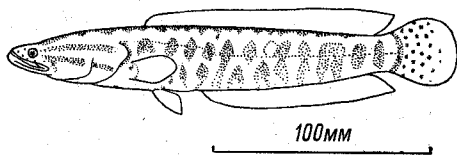


Рис. 6. *Ophicephalus argus warpachowskii* (*Ophicephalidae*) — *Ophicephaloidei*. Схематизировано. (По Бергу, 1949).

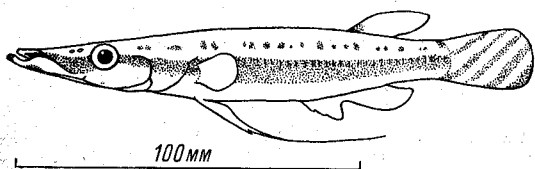


Рис. 7. *Luciocephalus pulcher* (*Luciocephalidae*) — *Luciocephaloidei*. Схематизировано. (По Weber a. Beaufort, 1922).

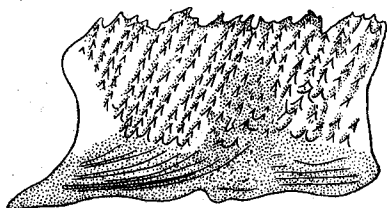


Рис. 8. *Tetragonurus cuvieri* (*Tetragonuridae*) — *Tetragonuroidei*. Чешуя. (Линдберг и Лерега, 1965).

- ней и погружены своими основаниями в ткань стенок пищевода (рис. 11) 11. **Tetragonuroidei.**
- 10 (9). Нет такой чешуи.
- 11 (12). Передняя часть пищевода сразу же за глоткой с боковыми мешками (рис. 12), которые внутри снабжены сосочками или продольными складками, несущими зубы, имеющие корни (рис. 13). Чешуи мелкие или средние по размеру, циклоидные, легко опадающие, расположенные нормально. В основании хвостового плавника нет килей. Зубы на челюстях очень мелкие, не имеют сходства с зубьями гребенки или граблей. Тазовые кости присоединены к плечевому поясу, хотя и слабо (рис. 14) 12. **Stromateoidei.**⁵
- 12 (11). Передняя часть пищевода сразу же за глоткой не имеет по бокам мешкообразных, снабженных зубами расширений.
- 13 (14). Формой головы и тела, а также характером плавников и их расположением напоминают некоторых представителей сем. *Cottidae* (*Cottiformes*); отличием является отсутствие подглазничной опоры (рис. 15). Мезэтмоид крупный, образует межглазничную перегородку и заменяет орбитосфеноид (рис. 16). Нет ребер. Тело и широкая голова сильно приплюснуты. Брюшные плавники впереди грудных, в них 1 колючий и 5 мягких лучей. Чешуи на теле нет. (Рис. 17) 5. **Callionymoidei.**
- 14 (13). Формой головы и тела, а также характером плавников и их расположением не напоминают представителей сем. *Cottidae* (*Cottiformes*). Мезэтмоид не заменяет орбитосфеноид. Ребра имеются.⁶
- 15 (20). Верхнечелюстные кости очень прочно прикреплены к неподвижным предчелюстным костям,⁷ которые нередко образуют более или менее длинный, выступающий вперед мечевидный вырост. Рот не выдвижной.
- 16 (17). Жаберные перепонки широко срослены с межжаберным промежутком. Спинной плавник начинается на середине спины. Рот маленький, конечный. Рыло укороченное, тупое. Предчелюстные не превращены в мечевидный вырост (рис. 18) . . . 10. **Luvaroidei.**
- 17 (16). Жаберные перепонки свободны от межжаберного промежутка.
- 18 (19). Хвостовой плавник всегда имеется, хорошо развит, полулунной формы или сильно выемчатый, с твердыми лучами; основания его лучей полностью охватывают *hypurale*. Тело веретенообразной формы, длина головы почти равна наибольшей высоте тела или если превышает, то не более чем в $1\frac{1}{2}$ раза, а если тело вытянутое, то имеется выдающийся вперед мечевидный вырост. Хвостовой стебель сильный, с 1—2 киями по бокам. (Рис. 19) . . . 9. **Scombroidei.**⁸
- 19 (18). Хвостовой плавник часто отсутствует, а если имеется, то он не велик, хотя иногда и с глубокой выемкой, но не полулунной формы, а только слабо вильчатый, и лучи его не твердые; основания его лучей не охватывают полностью *hypurale*. Тело лентообразное,

⁵ Подотряд *Stromateoidei* в результате работ ряда исследователей (Abe, 1953; Barnard, 1948; Matsubara, 1955) подвергся детальному изучению, это внесло значительные изменения в его систематику (Matsubara, 1955 : 572, text-figs 241—244).

⁶ Ребер нет у сем. *Pholidae* (*Blennioidei*).

⁷ Верхнечелюстные прочно соединены с предчелюстными у сем. *Scaridae* и сем. *Oplegnathidae* из подотряда *Percoidae*, но у них слиты воедино и челюсти, и зубы.

⁸ Сем. *Thunnidae*, выделенное Л. С. Бергом (1940 : 333) в особый отряд *Thunniformes*, очень близко к сем. *Cybiidae* из *Scombroidei*. Японские исследователи (Matsubara, 1955 : 506) обнаружили ряд постепенных морфологических переходов между представителями семейств *Scombridae*, *Cybiidae* и *Thunnidae* и рассматривают их лишь как подсемейства *Scombridae*, с чем нельзя не согласиться.

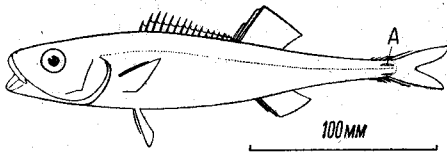


Рис. 9. *Tetragonurus cuvieri* (*Tetragonuridae*) — *Tetragonuroidei*. (Линдберг и Лерега, 1965).

А — виль.

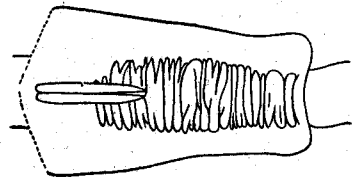


Рис. 10. *Tetragonurus* sp. (*Tetragonuridae*) — *Tetragonuroidei*. Боковые мешки пищевода. (Matsubara, 1955).

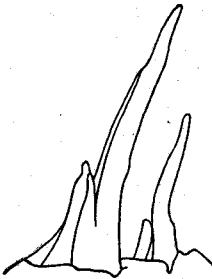


Рис. 11. *Tetragonurus* sp. (*Tetragonuridae*) — *Tetragonuroidei*. Зубы пищевода без корней. (Matsubara, 1955).

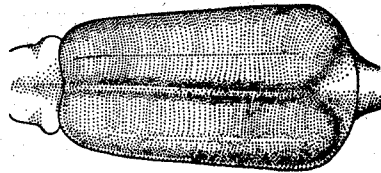


Рис. 12. *Pampus* sp. (*Pampidae*) — *Stromateoidei*. Боковые мешки пищевода. (Matsubara, 1955).

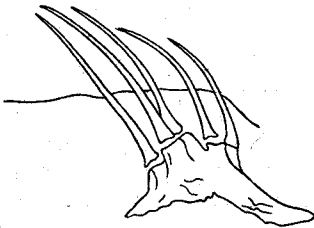


Рис. 13. *Psenopsis* sp. (*Stromateidae*) — *Stromateoidei*. Зубы пищевода с корнями. (Matsubara, 1955).

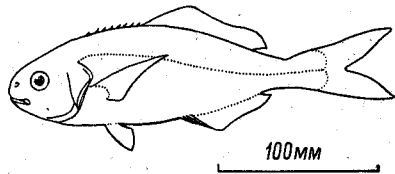


Рис. 14. *Ocyrius japonicus* (*Stromateidae*) — *Stromateoidei*. Схематизировано. (По Okada, 1955).

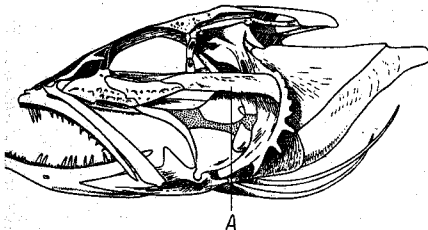


Рис. 15. *Ophidion elongatus* (*Scorpaeniformes*). (Boulenger, 1904).

А — подглазничная опора.

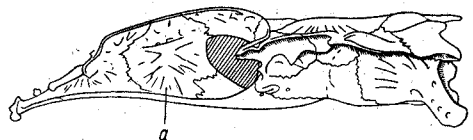


Рис. 16. *Callionymus* sp. (*Callionymidae*) — *Callionymoidei*. Череп. Вид сбоку. (Берг, 1940).

а — мезэтомонд.

- а если умеренно вытянутое, то длина головы значительно (в 2 раза) превышает наибольшую высоту тела и рыло не имеет сильно удлиненного выступа, образованного верхнечелюстными костями. Хвостовой стебель обычно без килей (рис. 20) . . . 8. *Trichiuroidei*.
- 20 (15). Верхнечелюстные кости не очень прочно прикреплены к предчелюстным костям, которые благодаря этому способны выдвигаться вперед.
- 21 (22). Брюшные плавники всегда имеются и служат органом прикрепления, прыганья или ползания; они, как правило, срстаются и образуют присасывательный диск (рис. 21); реже они не срстаются, но их основания сближены и почти соприкасаются (рис. 22); как исключение (у *Rhyacichthyinae*) основания широко разъединены, но между ними имеется присоска (рис. 23). Расположены брюшные плавники под грудными или слегка впереди их; в них 1 колючий и 4—5 мягких лучей. Как правило, 2 обособленных спинных плавника; первый, изредка отсутствующий, короткий, из 1—8 гибких колючих лучей; реже спинной, хвостовой и анальный плавники сливаются. Боковой линии в виде прободенных чешуй нет. Жаберные отверстия только с боков головы. Жаберные перепонки слиты и прикреплены к межжаберному промежутку. Темянных костей (*parietalia*) нет. Заднеушная (*opisthoticum*) крупная, достигает основной затылочной (*basioscapitale*). Окологлазничное кольцо не окостеневает или отсутствует. (Рис. 24) 13. *Gobioidei*.
- 22 (24). Брюшные плавники иногда отсутствуют, а если имеются, то не служат органом прикрепления, прыганья или ползания; они никогда не срстаются и не образуют присасывательного диска; их основания не соприкасаются.
- 23 (24). Число лучей спинного и анального плавников больше числа соответствующих им невральных и гемальных отростков позвонков. Колючие лучи совсем не развиты во всех плавниках, в том числе и в брюшных, которые, если имеются, прикреплены на горле или на подбородке, не рудиментарны, хорошо выражены в виде 1—2 длинных нитевидных или усиковидных лучей. Если же брюшные плавники отсутствуют, а тело значительно удлинено, то анальное отверстие расположено на горле, вблизи оснований грудных плавников. Хвостовой плавник более или менее различим, но иногда слит со спинным и анальным и никогда не бывает вильчатым. Тело продолговатое или удлиненное. Крышечная кость обычно с шипами (рис. 25) 3. *Ophidioidei*.
- 24 (23). Число лучей спинного и анального плавников равно числу соответствующих им невральных и гемальных отростков позвонков. Колючие лучи, как правило, развиты хотя бы в одном из плавников. Если же колючих лучей нет совсем, то брюшные плавники, если они есть, короткие, рудиментарны, иногда трудно различимы и расположены на горле вблизи оснований грудных плавников и как исключение на вертикали глаза — *Derepodichthyidae*. Если же брюшных плавников нет совсем, то анус расположен далеко позади грудных плавников, или хвостовой плавник вильчатый, или тело высокое, сильно сжатое с боков.
- 25 (26). В спинном и анальном плавниках у рыб с удлинненным телом нет колючих лучей, даже хотя бы тонких и гибких. Хвостовой плавник вильчатый и хорошо отделен от спинного и анального плавников. Брюшные плавники, если имеются, с 1 колючим и 3 мягкими лучами; расположены плавники на горле. Тело продолговатое;

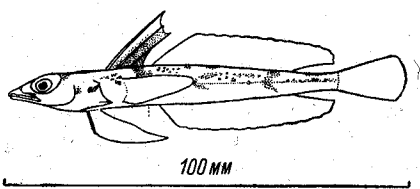


Рис. 17. *Draconetta xenica* (*Dracnettidae*) — *Callionymoidei*. Схематизировано. (По Matsubara, 1955).

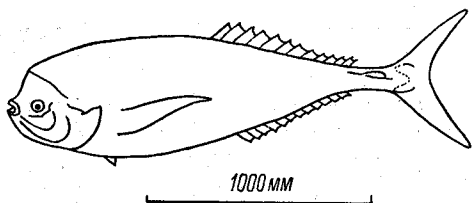


Рис. 18. *Luvarus imperialis* (*Luvaridae*) — *Luvaroidei*. Схематизировано. (По Jordan a. Hubbs, 1925).

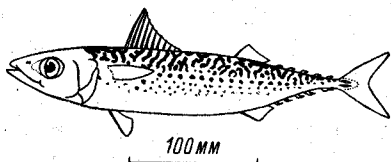


Рис. 19. *Scomber tapeinocephalus* (*Scombridae*) — *Scombroidei*. Схематизировано. (По Okada, 1955).

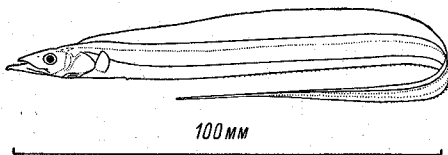


Рис. 20. *Trichiurus muticus* (*Trichiuridae*) — *Trichiuroidei*. Схематизировано. (По Fowler, 1937).

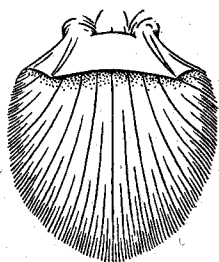


Рис. 21. *Gobius* sp. (*Gobiidae*) — *Gobioidei*. Брюшные плавники.

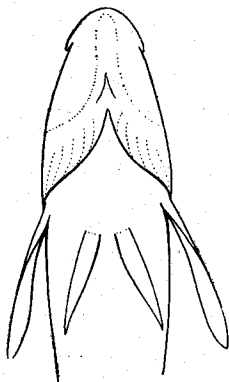


Рис. 22. *Eleotris* sp. (*Eleotridae*) — *Gobioidei*. Брюшные плавники.

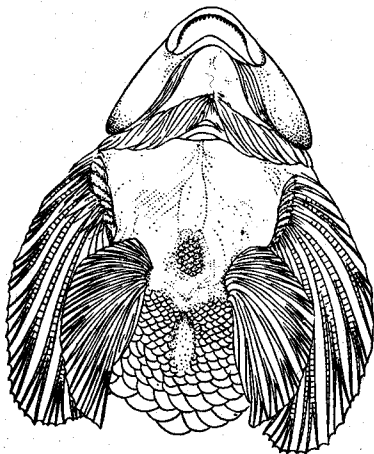


Рис. 23. *Rhyacichthys* sp. (*Eleotridae*) — *Gobioidei*. Брюшные плавники.

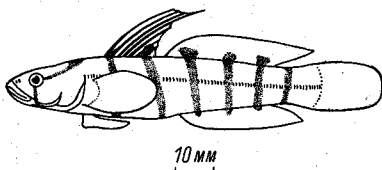


Рис. 24. *Pterogobius elapoides* (*Gobiidae*) — *Gobioidei*. Схематизировано. (По Okada, 1955).

анальное отверстие расположено позади середины тела. Рыло слегка удлинненное, заостренное, нижняя челюсть заметно выдается вперед. Боковая линия имеется. Жаберные отверстия нормальные, не редуцированы. Чешуя, если имеется, циклоидная. (Рис. 26)

- 4. **Ammodytoidei.**
- 26 (25). В спинном плавнике, а если их больше одного, то в первом из них, обычно имеются колючие лучи, хотя бы тонкие и гибкие; если все же в спинном плавнике колючих лучей совсем нет, а тело продолговатое, то хвостовой плавник любой формы, но не вильчат.
- 27 (28). Брюшные плавники, как правило, часто отсутствуют. Если же они имеются, то обычно плохо развиты; в них или совсем нет колючего луча, или он мал и грудно различим; членистых, обычно неветвистых, мягких лучей 2—4, реже 1 (рис. 27). Если же брюшные плавники все же относительно хорошо развиты и имеют 1 колючий и 3—4 дважды или трижды ветвящихся мягких луча, то их длина заметно менее половины длины грудного, исключая род *Leptoclinus* (рис. 28), у которого она больше половины. Расположены брюшные плавники всегда несколько впереди основания грудных плавников. Тело никогда не бывает высокое; оно продолговатое или умеренно и даже сильно удлинненное 2. **Blennioidei.**
- 28 (27). Брюшные плавники, как правило, всегда имеются. Они хорошо развиты; в них 1 хорошо выраженный колючий луч и обычно 5 мягких ветвящихся лучей, число которых изредка может быть и меньше; длина брюшных плавников заметно более половины длины грудных плавников. Расположены брюшные плавники, как правило, под грудными, реже на горле. Если же брюшных плавников нет, что очень редко, то тело высокое, сильно сжатое с боков.
- 29 (30). По бокам хвостового стебля имеются колючие шипы или ланцетовидные выросты (рис. 29), или чешуя, покрывающая тело, очень мелкая, почти не различимая простым глазом, но придающая коже сильную шероховатость, производящую впечатление короткой щетины 7. **Acanthuroidei.**
- 30 (29). По бокам хвостового стебля нет колючих шипов или ланцетовидных выростов; нет и чешуи, придающей коже сходство со щетиной. Тазовые кости прикреплены непосредственно к ключицам. Брюшные плавники с хорошо развитым колючим лучом; расположены они, как правило, под грудными, редко впереди, а еще реже позади них; как исключение они отсутствуют у рыб с высоким, сжатым с боков телом. Спинной и анальный плавники, как правило, с хорошо развитыми колючими лучами, но иногда в спинном, имеющем одно основание, реже в анальном они слабо выражены. (Рис. 30) 1. **Percoidei** (стр. 26).

Подотряд 1. Percoidei

Обширный подотряд, который, так же как и отряд, характеризуется преимущественно отсутствием некоторых морфологических особенностей, присущих другим подотрядам отряда *Perciformes*, а затем уже совокупностью ряда признаков, обычно присущих порознь другим подотрядам.

Ребра не охватывают плавательный пузырь, и верхнезатылочная кость у самцов нормальная, без крючка. Брюшные плавники с 1 хорошо развитым колючим лучом, а не с 2. Нет наджаберного органа. Нет килеватой ромбической формы чешуи, образующей гребни. Нет мешковидных вы-

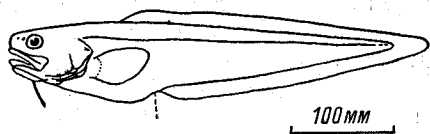


Рис. 25. *Haplobrotula armata* (Brotulidae) — Ophidioidei. Схематизировано. (По Okada, 1955).

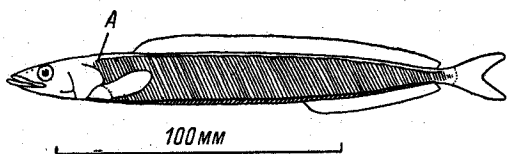


Рис. 26. *Ammodytes personatus* (Ammodytidae) — Ammodytoidei. Схематизировано. (По Wang, 1958).

А — боковая линия.

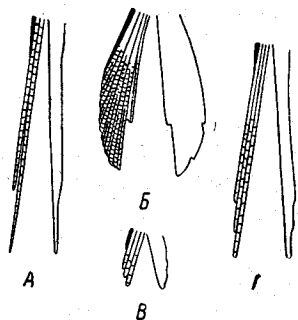


Рис. 27. Типы брюшных плавников Blennioidei. (По Макушку, 1958).

А — *Leptoclinus maculatus*;
 Б — *Stichaeus punctatus*;
 В — *Ascoldia variegata*; Г —
Lumpenopsis pavlenkoi.

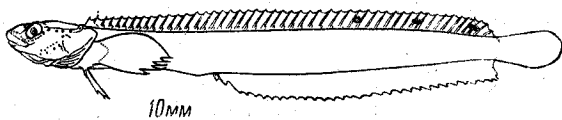


Рис. 28. *Leptoclinus* sp. (Stichaeidae) — Blennioidei. Схематизировано. (По Matsubara, 1955).

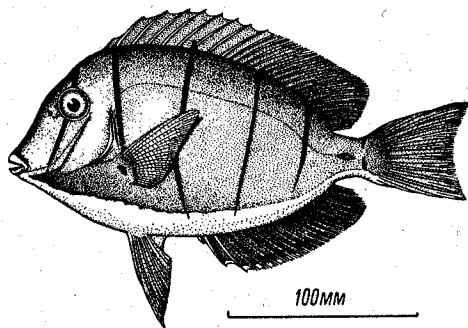


Рис. 29. *Acanthurus triostegus* (Acanthuridae) — Acanthuroidei. (Matsubara, 1955).

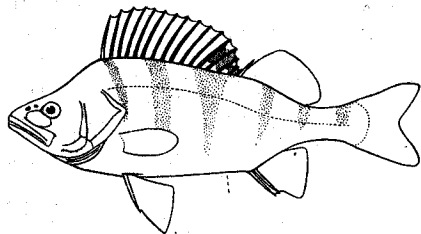


Рис. 30. *Perca fluviatilis* (Percidae) — Percoidae. Схематизировано. (По Бергу, 1948).

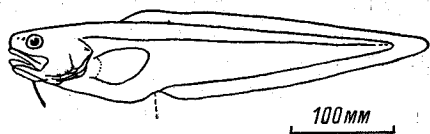


Рис. 25. *Haplobrotula armata* (Brotulidae) — Ophidioidi. Схематизировано. (По Okada, 1955).

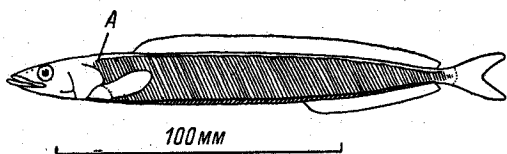


Рис. 26. *Ammodytes personatus* (Ammodytidae) — Ammodytoidei. Схематизировано. (По Wang, 1958).

A — боковая линия.

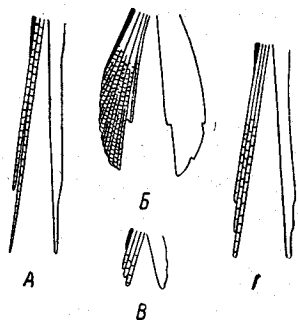


Рис. 27. Типы брюшных плавников Blennioidei. (По Макушку, 1958).

A — *Leptoclinus maculatus*;
 B — *Stichaeus punctatus*;
 B — *Ascoldia variegata*; Г —
Lumpenopsis pavlenkoi.

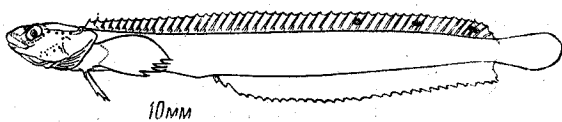


Рис. 28. *Leptoclinus* sp. (Stichaeidae) — Blennioidei. Схематизировано. (По Matsubara, 1955).

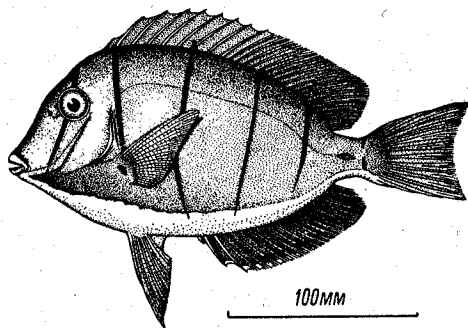


Рис. 29. *Acanthurus triostegus* (Acanthuridae) — Acanthuroidei. (Matsubara, 1955).

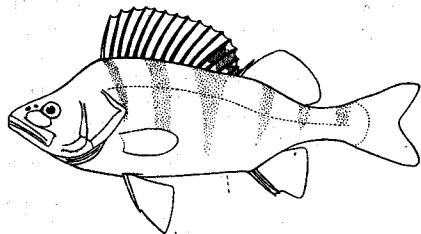


Рис. 30. *Perca fluviatilis* (Percidae) — Percoidi. Схематизировано. (По Бергу, 1948).

ростов пищевода, усаженных зубами. Мезэтноид соприкасается с сошником и не образует межглазничную перегородку. Нет орбитосфеноида. Верхнечелюстные кости не очень прочно прикреплены к предчелюстным костям, которые более или менее способны выдвигаться вперед. Брюшные плавники не превращены в присасывательный диск. Число лучей в вертикальных плавниках равно числу соответствующих им невральных и гемальных отростков позвонков. В спинном и анальном плавниках, как правило, хорошо развиты колючие лучи, и лишь иногда в спинном плавнике, имеющем одно основание, реже также и в анальном, они бывают слабо выражены или отсутствуют. По бокам хвостового стебля нет колючих шипов или ланцетовидных выростов. Нет чешуи, придающей коже сходство со щетиной. Тазовые кости прикреплены непосредственно к ключицам. Брюшные плавники расположены, как правило, под грудными, редко впереди них или слегка сзади; как исключение они отсутствуют у рыб с высоким, сжатым с боков телом. Вторая подглазничная кость не соединена с предкрышкой и не образует подглазничной опоры.

13 надсемейств: 1 — *Percoidae*, 2 — *Cepoloidae*, 3 — *Embiotocoidae*, 4 — *Pomacentroidae*, 5 — *Labroidae*, 6 — *Cirrhitoidae*, 7 — *Trichodontidae*, 8 — *Trachinoidea*, 9 — *Uranoscopoidae*, 10 — *Champsodontoidae* представлены в Японском море, 3 надсемейства: *Chiasmodontoidae*, *Gadopsidae* и *Notothenioidae* — отсутствуют в нем, из них надсем. *Chiasmodontoidae* возможное.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА НАДСЕМЕЙСТВ
ПОДОТРЯДА PERCOIDEI ОТРЯДА PERCIFORMES

- 1 (2). Глаза расположены сверху головы и смотрят вверх. Брюшные плавники прикреплены заметно впереди основания грудных плавников или даже на горле. Рот очень косой, почти вертикальный, небольшой (рис. 31) 9. *Uranoscopoidae* (стр. 434).
- 2 (1). Глаза расположены по бокам головы и смотрят в стороны. Брюшные плавники прикреплены под основанием грудных плавников, позади них, но изредка и впереди. Рот не косой; если же иногда рот бывает косой, а иногда и глаза смещены кверху, то или грудные плавники маленькие, значительно короче длины головы, или брюшные плавники прикреплены под основанием грудных.
- 3 (4). В брюшных плавниках 1 слабо выраженный колючий и 1 длинный мягкий луч, расщепленный надвое. Расположены брюшные несколько впереди основания грудных плавников. Тело продолговатое. В анальном плавнике 3 колючих луча (рис. 32) [*Gadopsidae*].⁹
- 4 (3). В брюшных плавниках 1 колючий и 2 или [больше мягких лучей].
- 5 (6). Спинной и анальный плавники сливаются с хорошо выраженным хвостовым. Тело удлиненное. Основания вертикальных плавников очень длинные; спинной начинается на затылке или слегка позади его, а анальный — под грудными или немного позади их. Анальное отверстие сдвинуто вперед почти под вертикаль основания грудного плавника. Брюшные плавники немного впереди основания грудных. Нёбные без зубов. Окраска тела красная. (Рис. 33) 2. *Cepoloidae* (стр. 360).
- 6 (5). Спинной и анальный плавники не сливаются с хвостовым.
- 7 (10). Тело голое, не покрыто чешуей.

⁹ 1 сем. *Gadopsidae*, распространенное в пресных водах южной Австралии и Тасмании.

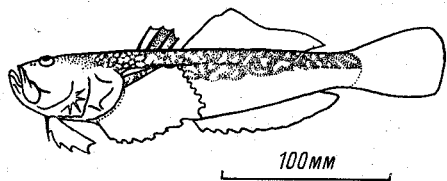


Рис. 31. *Uranoscopus japonicus* (Uranoscopidae) — Uranoscopidae. Схематизировано. (По Okada, 1955).

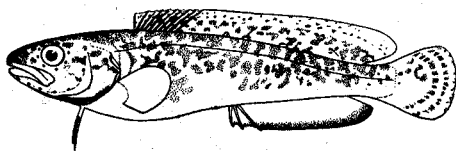


Рис. 32. *Gadopsis marmoratus* (Gadopsidae) — Gadopsidae. Схематизировано. (По Richardson, 1844).

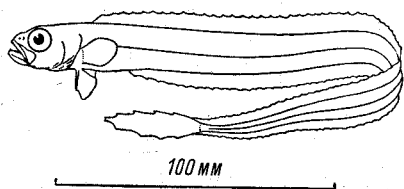


Рис. 33. *Cepola schlegeli* (Cepolidae) — Cepolidae. Схематизировано. (По Okada, 1955).

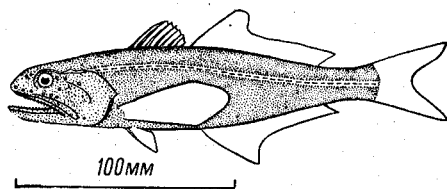


Рис. 34. *Pseudoscopelus scriptus* (Chiasmodontidae) — Chiasmodontidae. Схематизировано. (По Abe, 1958).

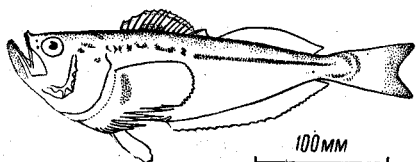


Рис. 35. *Trichodon trichodon* (Trichodontidae) — Trichodontidae. Схематизировано. (По Matsubara, 1955).

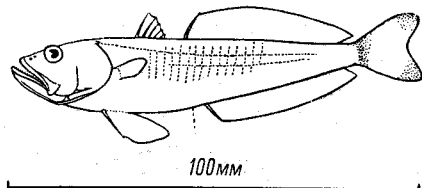


Рис. 36. *Champsodon snyderi* (Champsodontidae) — Champsodontidae. Схематизировано. (По Matsubara, 1955).

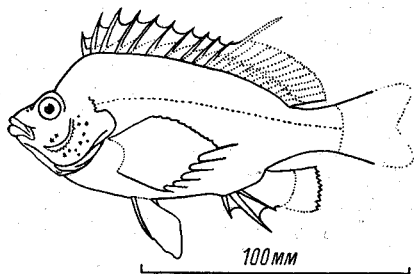


Рис. 37. *Cirrhitichthys aureus* (Cirrhitidae) — Cirrhitidae. Схематизировано. (По Matsubara, 1955).

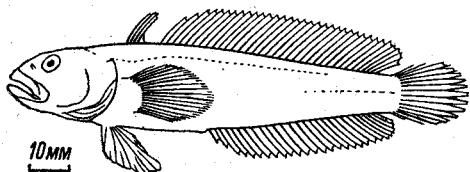


Рис. 38. *Notothenia cyanobrancha* (Nototheniidae) — Nototheniidae. Схематизировано. (По Norman, 1938).

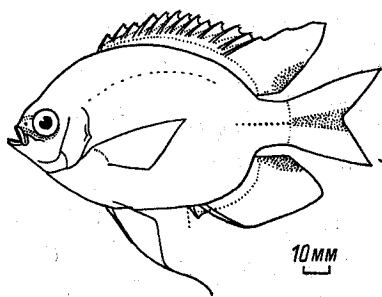


Рис. 39. *Abudedefduf aureus* (Pomacentridae) — Pomacentroidae. Схематизировано. (По Bleeker, 1878).

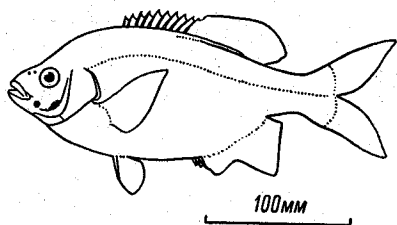


Рис. 40. *Ditrema temmincki* (Embiotocidae) — Embiotocoidae. Схематизировано. (По Okada, 1955).

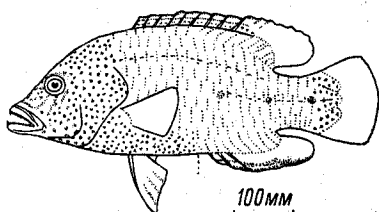


Рис. 41. *Cheilinus trilobatus* (Labridae) — Labroidae. Схематизировано. (По Bleeker, 1862).

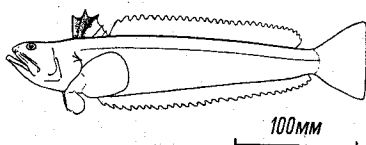
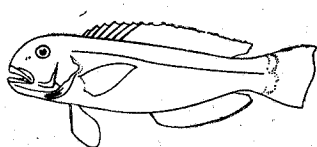
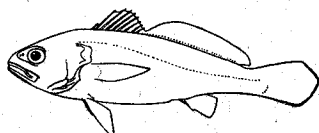


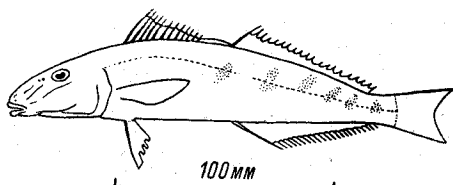
Рис. 42. *Trachinus draco* (Trachinidae) — Trachinoidae. Схематизировано. (По Fowler, 1936).



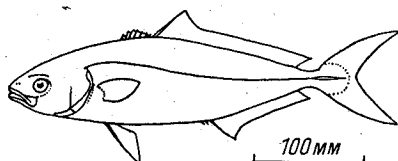
А



Б



В



Г

Рис. 43. Представители семейств надсем. Percoidae. Схематизировано.

А — *Branchiostegus japonicus* — Branchiostegidae. (По Okada, 1955). Б — *Argirosomus nibe* — Sciaenidae. (По Wang, 1958). В — *Sillago maculata* — Sillaginidae. (По Quoy a. Gaimard, 1824). Г — *Seriola aureovittata* — Carangidae. (По Okada, 1955).

- 8 (9). Рот конечный, горизонтальный, очень большой. Конец ротовой щели заходит далеко за глаз. Окраска тела черная (рис. 34) [Chiasmodontoidae] (стр. 444).
- 9 (8). Рот полуверхний или верхний, косой или вертикальный, умеренной величины. Конец ротовой щели не заходит за глаз. Окраска тела пестрая (рис. 35) 7. Trichodontoidae (стр. 421).
- 10 (7). Тело, как правило, покрыто чешуей.¹⁰
- 11 (12). Угол предкрышки с сильным копьевидным шипом. Чешуя шероховатая, грубая, ктеноидная. 2 спинных плавника с хорошо разобщенными основаниями. Рот большой, с косой щелью. Имеются клыки, способные складываться, как лезвие перочинного ножа. С каждой стороны тела по 2 боковые линии и по большому числу коротких вертикальных линий (рис. 36) 10. Champsodontoidae (стр. 442).
- 12 (11). Угол предкрышки не имеет копьевидного шипа. Чешуя, когда она имеется, нормального вида, циклоидная или ктеноидная, но не шероховатая.
- 13 (14). Нижние 5—8 лучей грудных плавников простые, не ветвящиеся, обычно слегка утолщенные, и некоторые часто оканчиваются свободными нитевидными верхушками. Брюшные плавники расположены несколько позади основания грудных плавников (рис. 37) 6. Cirrhitoidae (стр. 414).
- 14 (13). Нижние лучи грудных плавников ветвящиеся, не отличаются от верхних; они не удлинены и не утолщены.
- 15 (18). Носовых отверстий 1 пара; по 1 отверстию с каждой стороны головы.
- 16 (17). Вертикальные плавники без колючих лучей (рис. 38) [Notothenioidae].¹¹
- 17 (16). Вертикальные плавники с колючими лучами. Колючих лучей в анальном плавнике обычно 2, редко 3. Жабр $3\frac{1}{2}$. Позади четвертой жаберной дуги отверстия нет, или оно мало. Ложножабры хорошо развиты. Позвонок 25—27. (Рис. 39) . . . 4. Pomacentroidae (стр. 369).
- 18 (15). Носовых отверстий 2 пары; по 2 отверстия с каждой стороны.
- 19 (22). Нижнеглоточные кости слиты в одну, образуя овальную, треугольную, Y- или T-образную пластинку, вооруженную мощными коренными зубами типа булыжников мостовой, реже коническими.
- 20 (21). Живородящие. Жабр 4. Хвостовой плавник отчетливо вильчатый. Имеется подглазничный выступ. (Рис. 40) 3. Embiotocoidae (стр. 365).
- 21 (20). Яйцекладущие. Жабр $3\frac{1}{2}$. Хвостовой плавник закругленный, обрезанный или со слабой выемкой, но не вильчатый. Нет подглазничного выступа. (Рис. 41) 5. Labroidae (стр. 380).
- 22 (19). Нижнеглоточные кости не слиты в одну кость.
- 23 (24). Тело, как правило, удлинненное; его наибольшая высота содержится от 6 до 13 раз во всей длине тела, а если продолговатое (около 5 раз), то боковая линия укороченная и проходит под основанием спинного плавника (*Opisthognatidae*, *Owstoniidae*, *Bathymasteridae*) или брюшные плавники прикреплены заметно впереди основания грудных (*Mugiloididae*, *Trachinidae*). Анальный плавник с длинным

¹⁰ Тело голое у некоторых семейств рыб южного полушария из надсем. *Notothenioidae*: *Harpagiferidae*, *Channichthyidae* и отчасти *Bathydraconidae*.

¹¹ 5 семейств: *Bovichthyidae*, *Nototheniidae*, *Harpagiferidae*, *Bathydraconidae* и *Channichthyidae*, распространенные в антарктических, субантарктических и частью умеренных морях южного полушария.

основанием, заметно превышающим $1/2$ длины основания мягкого спинного, и с 1—2 слабыми колючими лучами. Рот умеренной величины или даже довольно большой; верхняя челюсть достигает переднего края глаза, часто значительно заходит за него и даже за глаз. Хвостовой плавник закруглен или обрезан, но не вильчат, а если имеет слабую выемку (*Chimarrichthyidae*), то брюшные плавники прикреплены далеко впереди основания грудных (рис. 42)

- 24 (23). Тело, как правило, высокое; его наибольшая высота менее 6 раз во всей длине тела, а если продолговатое (около 5 раз), то боковая линия не укорочена и проходит посередине боков тела (рис. 43, А), или брюшные плавники прикреплены примерно под основанием грудных (много семейств), или анальный плавник с укороченным основанием, составляющим заметно менее $1/2$ длины основания мягкого спинного (рис. 43, В), или верхняя челюсть короткая, заметно не доходит до глаза (рис. 43, В), или хвостовой плавник вильчатый (рис. 43, Г, Д, Е), а если только со слабой выемкой, то брюшные плавники прикреплены под основанием грудных (рис. 43, Ж). Колючий спинной плавник обычно хорошо развит, но когда он имеет одно основание, то колючие лучи могут быть слабо развиты, а иногда трудно отличимы от мягких неветвистых лучей или отсутствуют. Брюшные плавники хорошо развиты, за некоторым исключением: они малы у рыб семейств *Psettidae* (рис. 43, З) и *Pteraclididae* (рис. 43, И), или их нет совсем у рыб сем. *Formionidae* (рис. 43, К); расположены они примерно под основанием грудных плавников, изредка слегка впереди него или сзади; в каждом из них хорошо развитый колючий луч и 4—5 мягких лучей. Кости тазового пояса прикреплены прямо к ключицам. Рот, как правило, выдвижной; предчелюстные с более или менее развитыми передними восходящими отростками и почти всегда свободны от верхнечелюстных. Задневисочная кость вильчатая 8. *Trachinoidae* (стр. 423).
1. *Percoidae* (стр. 33).

1. Надсем. Percoidae

Тело покрыто чешуей и обычно высокое; его наибольшая высота менее 6 раз во всей длине тела; если же тело продолговатое, то боковая линия не укорочена и проходит по боку тела (*Branchiostegidae*, рис. 43, А), или брюшные плавники прикреплены примерно под основанием грудных (много семейств), или анальный плавник с укороченным основанием, составляющим менее $1/2$ длины основания мягкого спинного (*Sciaenidae*, рис. 43, В), или верхняя челюсть короткая, заметно не доходит до глаза (*Sillaginidae*, рис. 43, В), или хвостовой плавник вильчатый (*Carangidae*, рис. 43, Г; *Coryphaenidae*, рис. 43, Д; *Caesionidae*, рис. 43, Е), или со слабой выемкой (*Rachycentridae*, рис. 43, Ж).

Колючий спинной плавник обычно хорошо развит, но когда он имеет одно основание, то колючие лучи могут быть слабо развиты, иногда трудно отличимы от мягких неветвистых лучей или совершенно отсутствуют. Брюшные плавники, как правило, хорошо развиты, за небольшим исключением: они малы у *Psettidae* (рис. 43, З) и у рода *Bentenia* из сем. *Pteraclididae* (рис. 43, И), а у сем. *Formionidae* (рис. 43, К) их нет совсем; расположены брюшные плавники примерно под основанием грудных плавников, изредка слегка впереди их или сзади; в каждом из них хорошо развитый колючий луч и 4—5 мягких лучей. Кости тазового пояса прикреплены непосредственно к ключице. Рот, как правило, выдвижной; предчелюст-

ные кости в своей передней части с более или менее развитыми восходящими отростками и почти всегда свободны от верхнечелюстных, кроме *Oplegnathidae*. Задневисочная кость вильчатая. Глаза расположены по бокам головы и смотрят в стороны. Носовые отверстия по паре с каждой стороны. Нижнеглоточные кости не слиты. Нижние 5—8 лучей грудного плавника ветвистые, а не простые, и не имеют нитевидных верхушек. Хвостовой плавник хорошо обособлен от спинного и анального. Нет копьевидного шипа в углу предкрышки.

В надсем. *Percoidae* входит 71 семейство, из которых 6 пресноводных и 65 морских. Из числа последних в Японском море и сопредельных с ним водах обнаружены представители 41 семейства. Кроме того, 15 семейств, приведенные в определительной таблице в скобках, доходят на север до Филиппинских островов, о. Тайвань, о. Окинава и юго-восточного побережья Японии, а поэтому учитываются нами как возможные для рассматриваемой в данном определителе акватории.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА СЕМЕЙСТВ НАДСЕМ. PERCOIDAE
ПОДОТРЯДА PERCOIDEI

- 1 (2). Зубы на челюстях сливаются между собой и с челюстью; промежутки между зубами заполнены и цементированы веществом, содержащим известь; в результате срастания образуется сильный твердый клюв (рис. 44). Рот не выдвижной. Верхнечелюстные кости слабо соединены с предчелюстными. Брюшные плавники с аксиллярной лопастью (рис. 45) CXXX. *Oplegnathidae* (стр. 358).
- 2 (1). Зубы не сливаются между собой и с челюстью; промежутки между зубами не цементированы; нет клюва, как на рис. 44.
- 3 (4). Колючих лучей в анальном плавнике более 8 (8—15). В брюшных плавниках по 2—3 мягких луча. Тело относительно удлиненное. Боковых линий 3. (Рис. 46) [Acanthoelinidae].¹²
- 4 (3). Колючих лучей в анальном плавнике не более 6.
- 5 (6). Непосредственно позади симфизиса нижней челюсти имеются 2 длинных усика. Спинных плавников 2, значительно отдаленных один от другого; основание второго спинного плавника короткое, примерно равное основанию анального (рис. 47) CXXII. *Mullidae* (стр. 321).
- 6 (5). Непосредственно позади симфизиса нижней челюсти нет усиков.
- 7 (8). Впереди мягкого спинного плавника имеется несколько (7—9) свободных невысоких колючих лучей, хорошо развитых, значительно разобщенных друг от друга и не связанных перепонкой; каждый колючий луч в отдельности может укрыться в своем углублении. Впереди анального плавника нет отделенных от него колючих лучей. Тело вытянутое, веретенообразной формы; его передняя часть слегка сплюснута. Длина головы заметно больше высоты тела.¹³ Мягкий спинной и анальный плавники с длинными основаниями. Чешуя мелкая. Нет подглазничного выступа. (Рис. 48) CIII. *Rachycentridae* (стр. 158).
- 8 (7). Впереди мягкого спинного плавника нет свободных колючих лучей, не связанных между собой перепонкой, а если есть, то их менее 7.

¹² Распространено в Индийском и Тихом океанах на север до о. Окинава (Рюкю).

¹³ Очень сходная по форме рыба *Ocyrius japonicus* (Döderlein) из сем. *Stromateidae* отличается тем, что длина головы у нее меньше высоты тела (рис. 14).

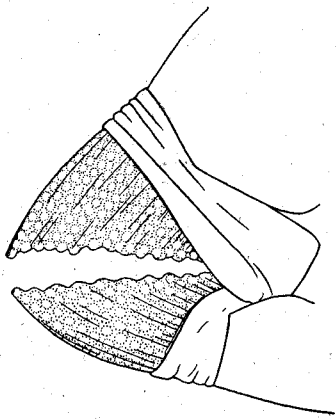


Рис. 44. *Oplegnathus fasciatus*. «Клюв».

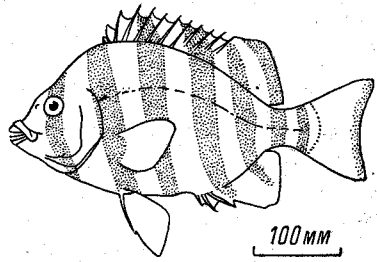


Рис. 45. *Oplegnathus fasciatus* — *Oplegnathidae*. Схематизировано. (По Okada, 1955).

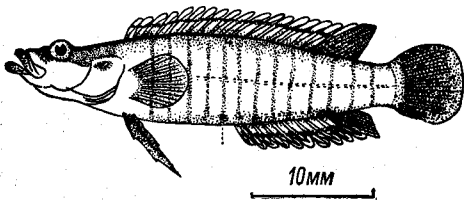


Рис. 46. *Ernogrammoides fasciatus* — *Acanthoclinidae*. Схематизировано. (По Matsubara, 1955).

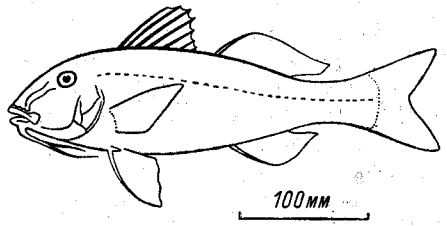


Рис. 47. *Pseudupeneus chrysopleuron* — *Mullidae*. Схематизировано. (По Okada, 1955).

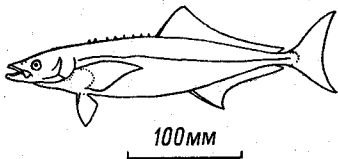


Рис. 48. *Rachycentron canadum* — *Rachycentridae*. Схематизировано. (По Okada, 1955).

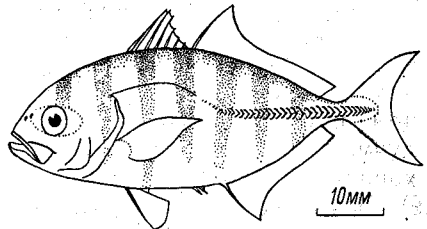


Рис. 49. *Caranx sexfasciatus* — *Carangidae*. Схематизировано. (По Quoy a. Gaimard, 1824).

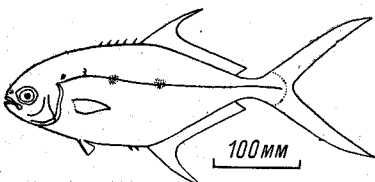


Рис. 50. *Trachinotus jordani* — *Carangidae*. Схематизировано. (По Okada, 1955).

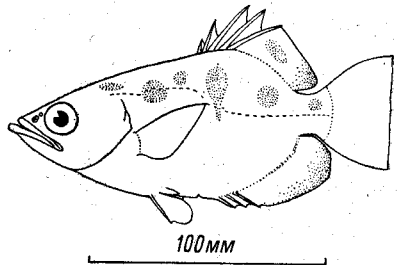


Рис. 51. *Toxotes chatareus* — *Toxotidae*. Схематизировано. (По Weber a. Beaufort, 1936).

- 9 (10). Впереди анального плавника у взрослых рыб имеются отделенные от него 2 колючих луча, которые исчезают или становятся трудно различимы у старых рыб, а у очень молодых связаны с плавником перепонкой. Первый спинной плавник довольно короткий, с тонкими (рис. 49), или если утолщенными, то с невысокими, иногда свободными колючими лучами (рис. 50). Хвостовой стебель сильно утончен. Хвостовой плавник широко вильчат CIV. *Carangidae* (стр. 160).
- 10 (9). Впереди анального плавника у взрослых рыб нет отделенных от него 2 колючих лучей.
- 11 (12). Спинной плавник сдвинут в заднюю половину тела и расположен над анальным плавником, имеющим примерно равную с ним длину основания. В спинном 4—6 сильных колючих лучей. Голова заострена. Нижняя челюсть выступает вперед; рот полуверхний, сильно выдвинутой. Брюшные плавники хорошо развиты. Чешуя крупная. В боковой линии 20—40 прободенных чешуй. (Рис. 51) . . . [Toxotidae].¹⁴
- 12 (14). Спинной плавник не сдвинут назад; он занимает как заднюю, так и часть передней половины спины, а если сдвинут,¹⁵ то колючие лучи очень слабые.
- 13 (16). Передние лучи мягкого спинного и анального плавников сильно удлинены и придают обоим плавникам серповидную форму.
- 14 (15). Брюшные плавники или малы и трудно различимы (рис. 53), или если нормальной величины, то не серповидной формы. Жаберные перепонки свободны от межжаберного промежутка. Нёбные кости с зубами [Psettidae].¹⁶
- 15 (14). Брюшные плавники длинные, серповидные (рис. 55). Жаберные перепонки широко прикреплены к межжаберному промежутку. Нёбные без зубов CXXVII. *Platacidae* (стр. 342).
- 16 (13). Передние лучи мягкого спинного и анального плавников не удлинены, а если удлинены, то не придают обоим плавникам серповидную форму.
- 17 (28). Тело, как правило, очень высокое; наибольшая высота тела более $\frac{1}{2}$ всей длины тела, а если несколько ниже, то в первом спинном, грудном и брюшном плавниках по 1 длинному усиковидному лучу, а если спинной плавник с 1 основанием, то колючие лучи в нем хорошо выражены.
- 18 (19). Брюшные плавники большие, с длинным сильным шипом; прикреплены они под или немного позади основания грудных. В спинном плавнике от 4 до 14 колючих лучей; в анальном — от 3 до 6 (рис. 56). Предглазничная косточка сдвинута вперед и не участвует в образовании края орбиты. Кости головы шероховаты, не покрыты кожей CXXIX. *Pentacerotidae* (стр. 353).
- 19 (18). Брюшные плавники умеренной величины или небольшие; если они увеличены, то колючий шип не увеличен, короче $\frac{2}{3}$ длины плавника и не утолщен.

¹⁴ У берегов Японии нет. Распространены в Индийском и Тихом океанах на север до Филиппинских островов.

¹⁵ У представителей австралийского рода *Leptobrama* из сем. *Pempheridae* спинной плавник несколько сдвинут назад, но его колючие лучи слабые и основание спинного плавника много короче длинного основания анального (рис. 52).

¹⁶ Распространено в Индийском и Тихом океанах на север до южных островов Рюкю. У сходных по внешней форме *Pampus argenteus* (рис. 54) из сем. *Pampidae* нет брюшных плавников, имеются укороченные жаберные отверстия и вооруженные зубами глоточные мешки (рис. 12), а у рода *Taractes* (сем. *Bramidae*) отсутствуют настоящие колючие лучи и высота тела содержится более 2 раз во всей длине тела.

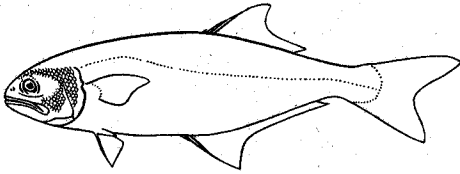


Рис. 52. *Leptobrama mülleri* — *Pemphe-
ridae*. Схематизировано. (По Weber a.
Beaufort, 1936).

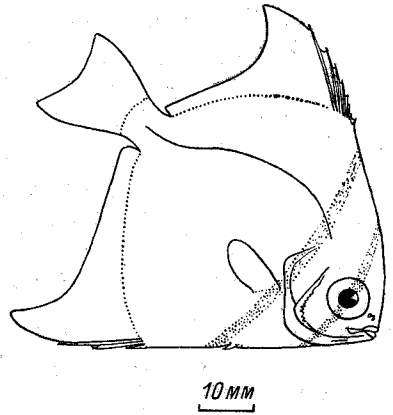


Рис. 53. *Psettus argenteus* — *Pset-
tidae*. Схематизировано. (По We-
ber a. Beaufort, 1936).

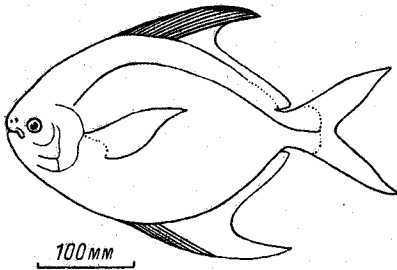


Рис. 54. *Pampus argenteus* — *Pam-
pidae*. Схематизировано. (По
Okada, 1955).

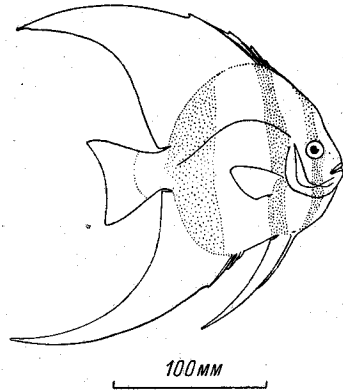


Рис. 55. *Platax orbicularis* — *Plataci-
dae*. Схемати-
зировано. (По Okada, 1955).

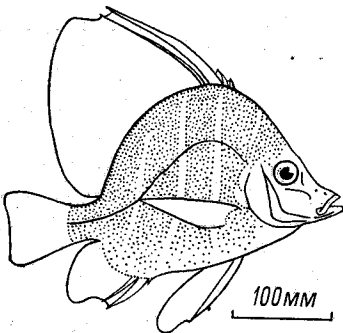


Рис. 56. *Pentaceros typus* —
Pentacerotidae. Схематизиро-
вано. (По Okada, 1955).

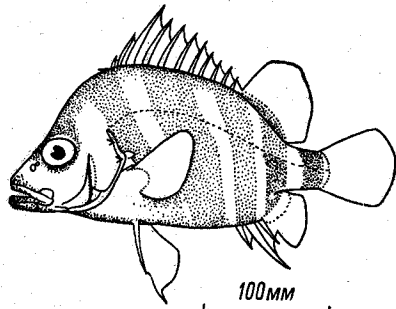


Рис. 57. *Harpalogenis microna-
thus* — *Pomadasyidae*. Схематизи-
ровано. (По Matsubara, 1955).

- 20 (23). Первый колючий луч спинного плавника направлен вперед, заметно выступает из-под кожи и хорошо различим. Вторым колючий луч анального плавника не сильно увеличен.¹⁷
- 21 (22). В анальном плавнике 4 колючих луча (рис. 58). Жаберные перепонки узко прикреплены к межжаберному промежутку, образуя поперек него складку [Scatophagidae].¹⁸
- 22 (24). В анальном плавнике 3 колючих луча (рис. 59). Жаберные перепонки широко прикреплены к межжаберному промежутку [Ehippidae].¹⁹
- 23 (20). Первый колючий луч спинного плавника не направлен вперед, а обращен нормально вверх, как все остальные лучи, а если направлен вперед, то это можно обнаружить только на рентгено снимках.
- 24 (25). Грудной плавник серпообразной формы, очень длинный, значительно длиннее головы. Чешуя циклоидная. Боковая линия полная, в ней около 50 прободенных чешуй. Жаберные перепонки узко связаны с межжаберным промежутком. (Рис. 60) [Drepanidae].²⁰
- 25 (24). Грудной плавник не серпообразной формы, умеренной величины, не длиннее головы.
- 26 (27). Боковая линия неполная; она не доходит до основания хвостового плавника. Мелкие рыбы коралловых островов, имеющие яркую окраску (рис. 61) CXXVIII. Chaetodontidae (стр. 345) (ex parte, см. тезу 70).
- 27 (26). Боковая линия полная, она доходит до основания хвостового плавника. Колючий спинной плавник с очень коротким основанием и сходен по величине и по форме с брюшным плавником (рис. 62) [Caproidae].²¹
- 28 (17). Тело, как правило, продолговатое или умеренной высоты; наибольшая высота тела менее $1/2$ всей длины тела; если же тело высокое, а спинной плавник имеет одно основание, то колючие лучи спинного плавника трудно отличимы от мягких или их нет совсем.
- 29 (48). Колючие лучи в спинном плавнике, имеющем одно основание, отсутствуют, или они трудно отличимы от мягких лучей, или, наконец, они тонкие и гибкие и схожи с неразветвленными мягкими лучами.
- 30 (34). Брюшных плавников нет. Тело высокое, значительно сжатое с боков. На боках хвостового стебля с каждой стороны по хорошо выраженному килю (рис. 63). Задняя часть глотки без боковых расширений (мешков), снабженных зубами²² CV. Formionidae (стр. 193).
- 31 (30). Брюшные плавники имеются.

¹⁷ У рыб из рода *Napalogenys* (сем. *Pomadasyidae*) и у представителей некоторых других семейств, но менее отчетливо, первый колючий луч спинного плавника также направлен вперед (рис. 57), но у них сильно увеличен второй луч анального плавника.

¹⁸ Распространено в Индийском и Тихом океанах на север до Тайвани.

¹⁹ Распространено в Атлантическом, Индийском и Тихом океанах, на север до Тайваня.

²⁰ Распространено в восточной части Атлантического, в Индийском и Тихом океанах.

²¹ Распространено у тихоокеанских берегов Японии. Гавайские острова. Индийский океан, где доходит до восточных берегов Африки.

²² Боковые расширения (мешки) в задней части глотки, снабженные зубами, имеются у представителей подотряда *Stromateoidei*, внешне очень похожих на рыб сем. *Formionidae*, но не имеющих килей на боках хвостового стебля; кроме того, у взрослых рыб сем. *Stromateidae* развиты брюшные плавники (рис. 14).

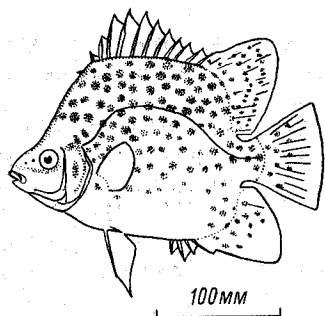


Рис. 58. *Scatophagus argus* — *Scatophagidae*. Схематизировано. (По Matsubara, 1955).

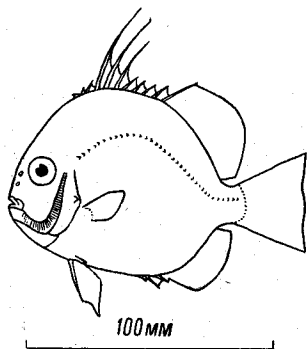


Рис. 59. *Ehippus orbis* — *Ehippidae*. Схематизировано. (По Matsubara, 1955).

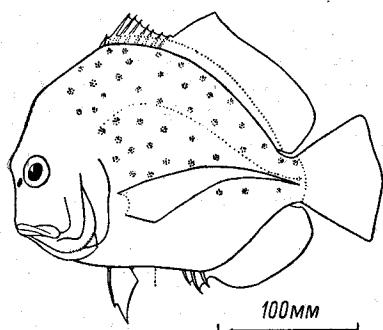


Рис. 60. *Drepana punctata* — *Drepanidae*. Схематизировано. (По Chevey, 1932).

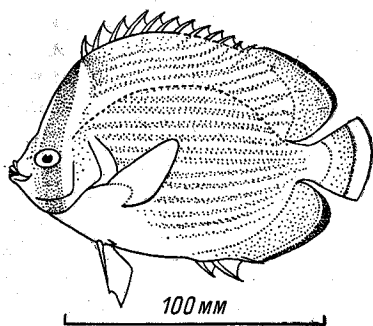


Рис. 61. *Chaetodon collaris* — *Chaetodontidae*. Схематизировано. (По Okada, 1955).

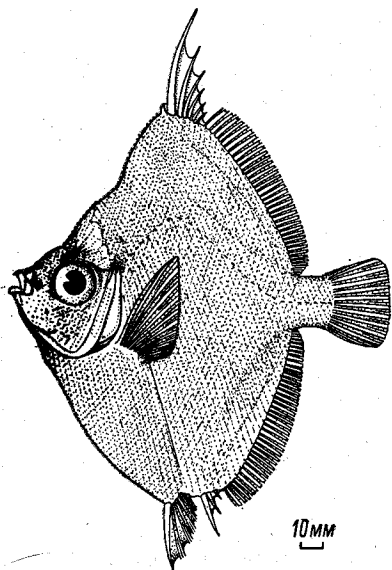


Рис. 62. *Antigonia capros* — *Caproidae*. Схематизировано. (По Matsubara, 1955).

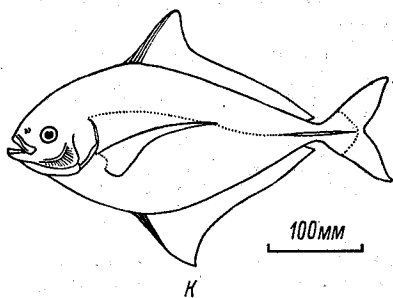


Рис. 63. *Formio niger* — *Formionidae*. Схематизировано. (По Matsubara, 1955).

- 32 (41). Тело высокое, сильно сжатое с боков; высота тела больше длины головы, но иногда впечатление высокого тела создается очень длинными лучами вертикальных плавников.
- 33 (34). Форма тела почти треугольная; брюшная часть тела значительно превосходит по площади спинную часть, сильно уплощена и имеет характер кия. Первый луч брюшных плавников у взрослых удлинён (рис. 64) CVI. *Menidae* (стр. 195).
- 34 (33). Форма тела не треугольная; брюшная часть тела примерно равна по площади спинной части. Первый луч брюшных плавников не удлинён.
- 35 (36). Брюшные плавники большие и длинные, более чем в 2 раза длиннее грудных и примерно равны длине туловища (рис. 65) [Elephenoridae].²³
- 36 (35). Брюшные плавники малы или умеренной величины, короче грудных плавников.
- 37 (40). Основание спинного плавника длиннее основания анального.
- 38 (39). Брюшные плавники прикреплены на груди под основанием грудных плавников или немного впереди их (*Taractes*). Большинство лучей спинного и анального плавников членистые и разветвленные. Плавники покрыты чешуей, которая не образует футляра для лучей плавника (рис. 66) CVII. *Bramidae* (стр. 197).
- 39 (38). Брюшные плавники прикреплены значительно впереди основания грудных, более или менее на горле. Все лучи спинного и анального плавников нечленистые и простые, не ветвящиеся. Плавники очень высокие, не покрыты чешуей, но для основания их лучей имеется футляр из чешуи (рис. 67) CVIII. *Pteraclididae* (стр. 208).
- 40 (37). Основание спинного плавника много короче основания анального CXXIII. *Pempheridae*.
- 41 (32). Тело продолговатое или удлиненное, умеренно сжатое с боков; высота тела примерно равна или менее длины головы.
- 42 (43). Спинной плавник начинается на голове, непосредственно позади глаз, длинный; в нем 57—64 мягких луча; колючих лучей нет. Рыло сильно закругленное, тупое, его передний край имеет очень круглой профиль. Тело удлиненное, чешуя мелкая. Нет ложножабр. (Рис. 68) CIX. *Coryphaenidae* (стр. 213).
- 43 (42). Спинной плавник начинается позади головы; несколько его передних лучей нечленистые и напоминают очень тонкие колючие лучи.
- 44 (47). В анальном плавнике 1—2 слабых колючих луча или их совсем нет. Последние мягкие лучи спинного и анального плавников укорочены.
- 45 (46). В мягком спинном и анальном плавниках не менее чем по 40 лучей. Тело значительно утончено. Край предкрышки не зубчат. (Рис. 69) [Malacanthidae].²⁴
- 46 (45). В мягком спинном и анальном плавниках менее чем по 30 лучей. Тело не очень утончено. Край предкрышки более или менее зубчат (рис. 70) . . . C. *Branchiostegidae* (стр. 150) (см. тезу 108).

²³ Сем. *Elephenoridae*, предложенное Мацубарой (Matsubara, 1955 : 543), основано на роде *Elephenor* Jordan, 1919, который Л. С. Бергом (1940) и другими авторами (Abe, 1958, fig. 664; Tomiyama, 1958 : 50) признается за синоним рода *Caristiis* Gill et Smith, 1905, монотипического сем. *Caristiidae* из отряда *Beryciformes* (см.: Линдберг и Легеза, 1965 : 304). В Японском море отсутствует. Известен у тихоокеанских берегов Японии.

²⁴ Распространено в Атлантическом, Индийском и Тихом океанах на север до островов Окинава и Гавайских островов.

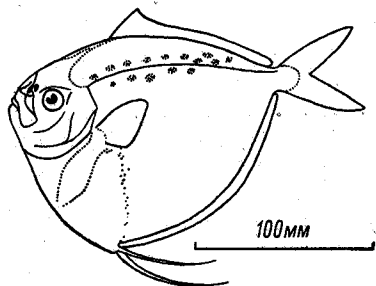


Рис. 64. *Mene maculata* — *Menidae*. Схематизировано. (По Okada, 1955).

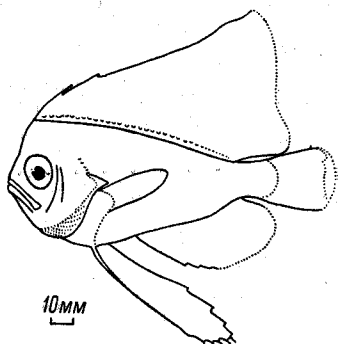


Рис. 65. *Elephenor macropus* — *Elephenoridae*. Схематизировано. (По Matsubara, 1955).

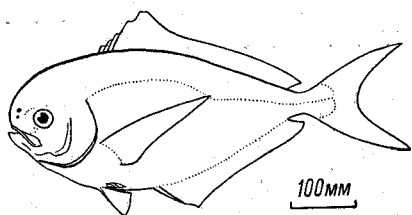


Рис. 66. *Brama rai* — *Bramidae*. Схематизировано. (По Okada, 1955).

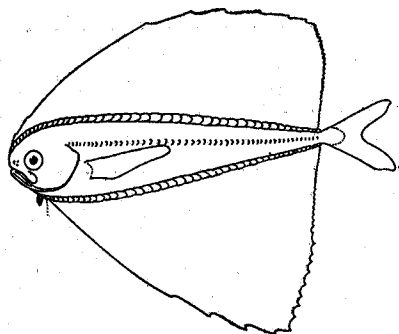


Рис. 67. *Pteraclis velifera* — *Pteraclidae*. Схематизировано. (По Matsubara, 1955).

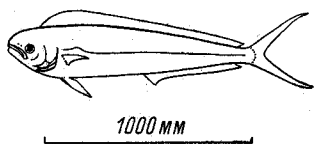


Рис. 68. *Coryphaena hippurus* — *Coryphaenidae*. Схематизировано. (По Okada, 1955).

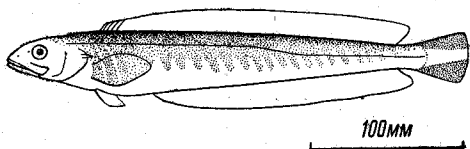


Рис. 69. *Malacanthus parvipinnis* — *Malacanthidae*. Схематизировано. (По Jordan a. Evermann, 1903).

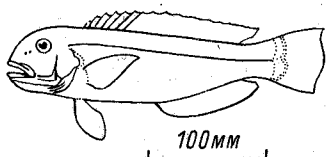


Рис. 70. *Branchiostegus japonicus* — *Branchiostegidae*. Схематизировано. (По Okada, 1955).

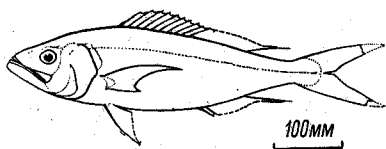


Рис. 71. *Aphareus furcatus* — *Aphareidae*. Схематизировано. (По Matsubara, 1955).

- 47 (44). В анальном плавнике 3 слабых колючих луча. Последние мягкие лучи спинного и анального плавников заметно удлинены. Грудной плавник с глубокой выемкой. Имеется боковая линия. Обе челюсти толстые, нижняя выдается вперед. Рыло длиннее диаметра глаза (рис. 71) [Aphareidae].²⁵
- 48 (29). Колючие лучи в спинном плавнике, имеющем одно основание, имеются, хорошо развиты и ясно выражены, или спинных плавников 2.
- 49 (56). Боковых линий 2,²⁶ обе неполные; верхняя — в передней части тела, под спинным плавником, нижняя — в задней части тела, вдоль середины боков тела.
- 50 (51). Брюшные плавники с 1 скрытым колючим и 4 мягкими лучами, из которых первый утолщен и раздвоен. В спинном 11—14 колючих лучей (рис. 73) [Plesiopidae]²⁷ (см. тезу 119).
- 51 (50). Брюшные плавники с 1 колючим и 5 мягкими лучами.
- 52 (53). Колючих лучей в спинном плавнике менее 3 (рис. 74) XCI. *Pseudochromidae* (стр. 113).
- 53 (52). Колючих лучей в спинном плавнике более 3.
- 54 (55). В спинном плавнике 6—7 колючих лучей (рис. 75) [Pseudogrammidae].²⁸
- 55 (54). В спинном плавнике 11—13 колючих лучей (рис. 76) [Grammidae].²⁹
- 56 (49). Боковых линий 1.
- 57 (68). Спинных плавников 2; их основания хорошо отделены, а если сближены, то не связаны перепонкой.³⁰
- 58 (55). Основание анального плавника значительно длиннее основания мягкого спинного. Высота первого спинного больше длины его основания (рис. 78) [Lactariidae].³¹
- 59 (58). Основание анального плавника равно или меньше длины основания мягкого спинного. Высота первого спинного плавника меньше длины его основания, реже равно.
- 60 (61). Ротовая щель маленькая; верхнечелюстная кость очень короткая, кончается далеко не доходя до глаза и даже до ноздрей. Тело низкое, почти цилиндрическое, слегка сжатое с боков. Длинное основание мягкого спинного примерно сходно с анальным (рис. 79) XCIX. *Sillaginidae* (стр. 145) (см. тезу 109).
- 61 (60). Ротовая щель умеренная или большая; верхнечелюстная кость достигает ноздрей, а часто заходит за передний край глаза.

²⁵ Распространено в Индийском и Тихом океанах на север до южной Японии и Гавайских островов.

²⁶ У рода *Gymnargon* из сем. *Apogonidae* также 2 боковые линии, но у него, кроме того, имеются многочисленные вертикальные линии пор и тело голое (рис. 72).

²⁷ Это семейство распространено в Индийском и Тихом океанах, на север доходит до южных берегов Японии.

²⁸ Распространено в Атлантическом, Индийском и Тихом океанах, на север до Кагосимы и Гавайских островов.

²⁹ Распространено в Атлантическом океане у Багамских островов и в Карибском море; в Тихом океане — у Австралии, Гавайских островов и Японии. К этому семейству П. Ю. Шмидт (1931 : 180) отнес *Pseudochromichthys riukianus*, внесенный Мацубарой в синонимию рода *Plesiops*.

³⁰ Спинные плавники не связаны перепонкой у рыб рода *Ostracoberyx* Fowler, 1934 (рис. 77), относимого Л. С. Бергом (1940) как самостоятельное семейство *Ostracoberyidae* в отряд *Beryciformes*, а другими авторами то в сем. *Serranidae* (Matsubara, 1955 : 631), то в сем. *Pomatoididae* (Norman, 1958 : 260). Нами этот род относится к *Serranidae*.

³¹ Распространено в Индийском и Тихом океанах на север до Тайваня.

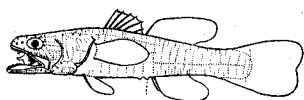


Рис. 72. *Gymnapogon japonicus* — *Arogonidae*. Схематизировано. (По Matsubara, 1955).

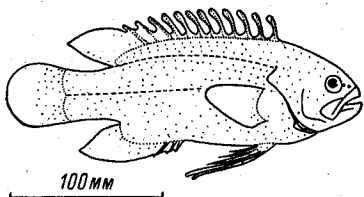


Рис. 73. *Plesiops nigricans* — *Plesiopidae*. Схематизировано. (По Wang, 1958).

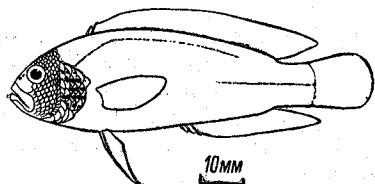


Рис. 74. *Dampiera spilopterus* — *Pseudochromidae*. Схематизировано. (По Weber a. Beaufort, 1931).

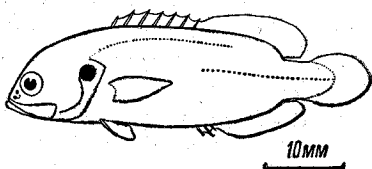


Рис. 75. *Pseudogramma polycanthus* — *Pseudogrammidae*. Схематизировано. (По Weber a. Beaufort, 1931).

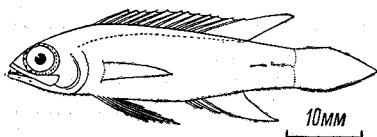


Рис. 76. *Gramma loreta* — *Grammidae*. Схематизировано. (По Jordan a. Evermann, 1900).

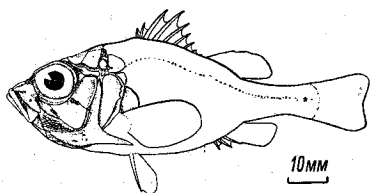


Рис. 77. *Ostracoberyx fowleri* — *Ostracoberycidae*. Схематизировано. (По Matsubara, 1955).

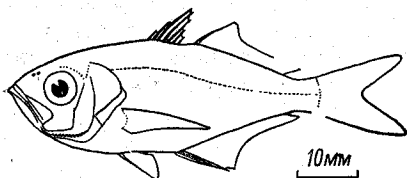


Рис. 78. *Lactarius lactarius* — *Lactariidae*. Схематизировано. (По Weber a. Beaufort, 1931).

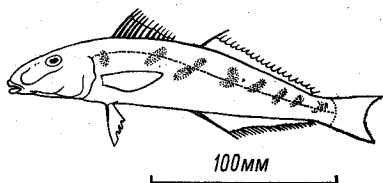


Рис. 79. *Sillago maculata* — *Sillaginidae*. Схематизировано. (По Quoy a. Gaimard, 1824).

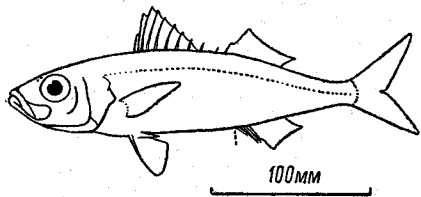


Рис. 80. *Erythrocles schlegeli* — *Emmelichthyidae*. Схематизировано. (По Wang, 1958).

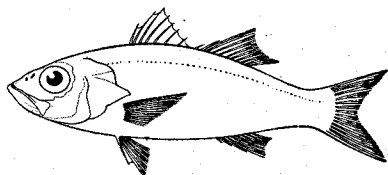


Рис. 81. *Acropoma japonicum* — *Acropomidae*. Схематизировано. (По Temminck et Schlegel, 1842).

- 62 (63). Есть аксиллярная лопасть ³² в основании брюшного плавника. Верхнечелюстная кость широкая, не скрыта под предглазничной (рис. 80). Предкрышечная кость с гладкими краями СХ. **Emmelichthyidae** (стр. 216) (см. тезу 77).
- 63 (62). Нет аксиллярной лопасти в основании брюшного плавника.
- 64 (65). Анальное отверстие расположено ближе к основанию брюшных плавников, чем к основанию анального.³³ В анальном плавнике 3 колючих луча. Зубы мелкие и тонкие. Позвонков 31—35. (Рис. 81) ХСVIII. **Acropomidae** (стр. 144).
- 65 (64). Анальное отверстие расположено ближе к основанию анального плавника, чем к основанию брюшных.
- 66 (67). Мягкий спинной и анальный плавники покрыты чешуей, в каждом из них более 13 лучей.³⁴ В анальном 3 колючих луча (рис. 82) СII. **Scombropidae** (стр. 156).
- 67 (66). Мягкий спинной и анальный плавники не покрыты чешуей. В спинном плавнике 5—6, реже 8—9 колючих лучей; в анальном — 2 колючих луча. Позвонков 24—27. (Рис. 83) ХСVII. **Apogonidae** (стр. 132).
- 68 (57). Спинной плавник с одним основанием; между колючей и мягкой частями плавника иногда имеется более или менее глубокая выемка, но в этом случае всегда сохраняется перепонка, связывающая колючую и мягкую части плавника.
- 69 (104). Аксиллярная лопасть у брюшного плавника обычно имеется.
- 70 (71). Щетинкообразные зубы есть, но клыков ни спереди, ни снаружи боков челюстей нет (рис. 84) СХХVIII. **Chaetodontidae** (стр. 345) (ex parte, см. тезу 26).
- 71 (70). Щетинкообразных зубов нет, а если иногда они имеются, то, кроме них, еще имеются клыкообразные зубы.
- 72 (73). В анальном плавнике 1—2 колючих луча (рис. 85) СХVIII. **Sciaenidae** (стр. 269).
- 73 (72). В анальном плавнике 3 колючих луча.
- 74 (75). Колючие лучи спинного плавника сильно уплощены и высокие; высота третьего луча плавника больше длины основания мягкого спинного. Второй колючий луч анального плавника очень сильно удлиннен, вдвое больше третьего, и сильно утолщен. Хвостовой плавник с большой выемкой (рис. 86) ХСIV. **Banjosidae** ³⁵ (стр. 122).
- 75 (74). Колючие лучи спинного плавника не уплощены, умеренной высоты; высота третьего луча плавника меньше длины основания мягкого спинного. Второй колючий луч анального нормальной величины, а если иногда удлиннен, то менее чем в 2 раза по сравнению с третьим.
- 76 (81). Рот очень сильно выдвинутой, восходящие отростки предчелюстных костей заходят хотя бы частично на лобные кости.

³² Удлиненный чешуйчатый придаток в основании брюшных плавников, представленный несколькими удлиненными чешуйками, налегающими друг на друга.

³³ То же у рыб рода *Desmootia* из сем. *Apogonidae*, но у них в анальном плавнике 2 колючих луча и имеются мелкие редкие клыки в передней части челюстей.

³⁴ Мадубара (Matsubara, 1955 : 612) вносит род *Scombrops* Temminck et Schlegel, 1845 в сем. *Pomatomidae*, у единственного представителя которого (род *Pomatomus*) в мягком спинном и анальном плавниках около 25 лучей и колючий спинной плавник очень низкий, примерно в 2 раза ниже мягкого спинного.

³⁵ На *Banjos banjos* очень похож *Naralogenys micronathus* из сем. *Pomadasyidae* (теза 103), но у этой рыбы колючие лучи спинного не уплощены, а хвостовой плавник закруглен (рис. 87).

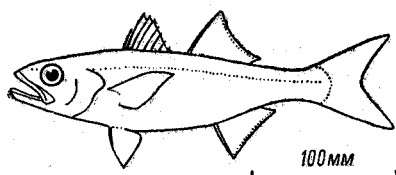


Рис. 82. *Scombrops boops* — *Scombropidae*. Схематизировано. (По Okada, 1955).

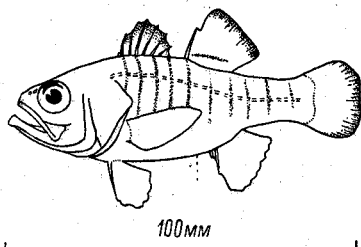


Рис. 83. *Apogon lineatus* — *Apogonidae*. Схематизировано. (По Matsubara, 1955).

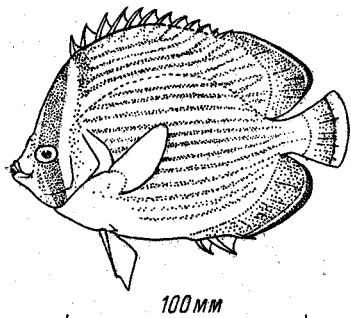


Рис. 84. *Chaetodon collaris* — *Chaetodontidae*. Схематизировано. (По Okada, 1955).

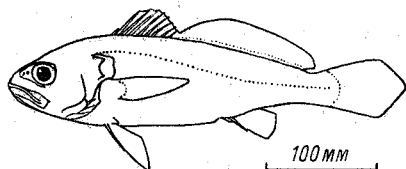


Рис. 85. *Argirosomus nibe* — *Sciaenidae*. Схематизировано. (По Wang, 1958).

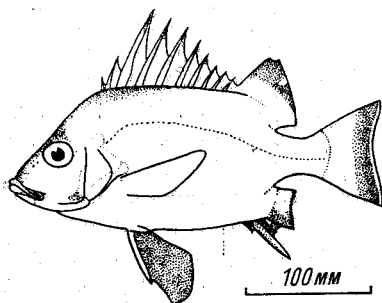


Рис. 86. *Banjos banjos* — *Banjosidae*. Схематизировано. (По Jordan a. Thompson, 1912).

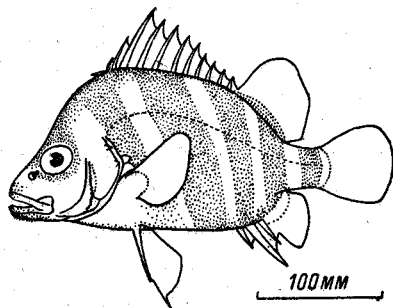


Рис. 87. *Halalogenys micronathus* — *Pomadasyidae*. Схематизировано. (По Matsubara, 1955).

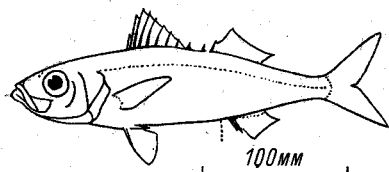


Рис. 88. *Erythrocles schlegeli* — *Etmelichthyidae*. Схематизировано. (По Wang, 1958).

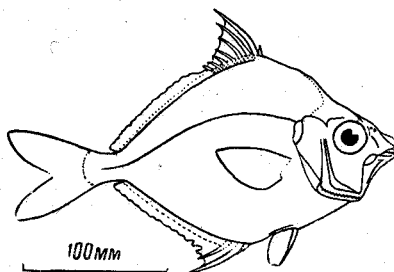


Рис. 89. *Leiognathus equulus* — *Leiognathidae*. Схематизировано. (По Wang, 1958).

- 77 (78). Ложножабры имеются. Верхнечелюстная кость широкая, с дополнительной косточкой, уходящей под предглазничную. Спинной и анальный плавники не имеют чешуйчатого футляра (рис. 88) CX. *Emmelichthyidae* (стр. 216) (см. тезу 62).
- 78 (77). Ложножабр нет. Верхнечелюстная кость S-образная, конец ее не спрятан под предглазничной; нет дополнительной надчелюстной косточки. Спинной и анальный плавники имеют чешуйчатый футляр. Верхнечелюстные кости очень подвижны; они движутся вверх, вперед и вниз.
- 79 (80). Чешуя мелкая. Жаберные перепонки прикреплены к межжаберному промежутку. Верхняя поверхность головы с костными гребнями и затылочными шипами. В спинном плавнике 7—8 колючих и 16—17 мягких лучей (рис. 89) . . . CXV. *Leiognathidae* (стр. 245).
- 80 (79). Чешуя умеренной величины или крупная. Жаберные перепонки свободны от межжаберного промежутка. Верхняя поверхность головы гладкая, без затылочных шипов. В спинном плавнике 9—10 колючих и 10—15 мягких лучей (рис. 90) . . . CXVI. *Gerridae* (стр. 253).
- 81 (76). Рот умеренно выдвижной; восходящие отростки предчелюстных костей не доходят до лобных костей.
- 82 (83). Предчелюстная кость налегает на заднюю расширенную часть верхнечелюстной кости (рис. 91) . . . CXXI. *Sparidae* (стр. 306).
- 83 (82). Предчелюстная кость не налегает на заднюю расширенную часть верхнечелюстной кости (рис. 92).
- 84 (87). Типичные рецтевидные зубы имеются.
- 85 (86). Верхнечелюстная кость спрятана под предглазничной и первой подглазничной. Имеется подглазничный выступ (рис. 93). Мягкий спинной и анальный плавники не покрыты чешуей или частично покрыты (рис. 94) CXXVI. *Girellidae* (стр. 337).
- 86 (85). Верхнечелюстная кость более или менее выдается из-под предглазничной. Подглазничного выступа нет (рис. 95). Мягкий спинной и анальный плавники покрыты чешуей (рис. 96) CXXV. *Kyphosidae* (стр. 334).
- 87 (84). Типичных рецтевидных зубов нет.
- 88 (89). Спинной плавник с глубокой выемкой, создающей впечатление двух плавников, но плавники все же связаны перепонкой³⁶ *Centropomidae*.³⁷
- 89 (88). Спинной плавник без выемки или со слабой.
- 90 (95). Подглазничный выступ хорошо развит.
- 91 (94). Нёбные и сошник обычно с зубами. Передние 2—6 позвонков без парапофизов; имеются сидячие ребра.
- 92 (93). Брюшные плавники прикреплены под основанием грудных плавников или лишь немного позади них. Первые пары ребер (от I до IV) сидячие. (Рис. 97) CXI. *Lutjanidae* (стр. 218).
- 93 (92). Брюшные плавники прикреплены заметно позади основания грудных плавников. Ребра, помимо последней пары, сидячие. (Рис. 98) CXXIV. *Scorpididae* (стр. 332).
- 94 (91). Нёбные всегда без зубов; на сошнике иногда бывают мелкие зубы. Все туловищные позвонки с парапофизами, и все ребра прикреплены к ним. (Рис. 99) CXIII. *Nemipteridae* (стр. 234).

³⁶ Глубокая вырезка в спинном плавнике имеется у рыб подсемейств *Xenichthyinae* и *Pomadasyinae* из сем. *Pomadasyidae* (рис. 104).

³⁷ Распространено в Индийском и Тихом океанах, на север до Японии (б. Сагами).

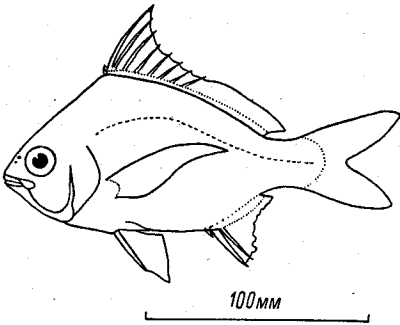


Рис. 90. *Gerres abbreviatus* — Gerresidae. Схематизировано. (По Day, 1878).

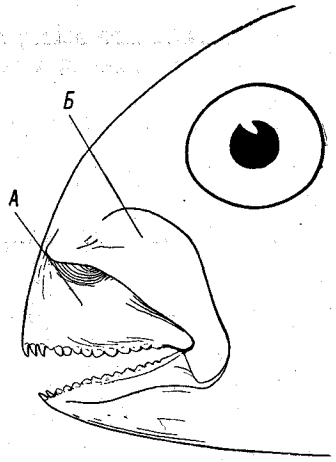


Рис. 91. *Sparus aries* — Sparidae. Кости верхней челюсти.

А — предчелюстная; Б — верхнечелюстная.

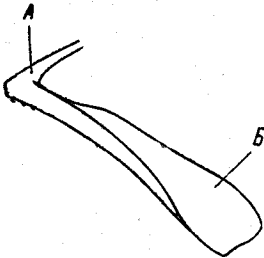


Рис. 92. *Serranus acutirostris* — Serranidae. Кости верхней челюсти.

А — предчелюстная; Б — верхнечелюстная.

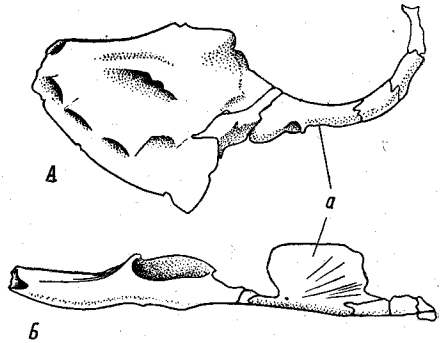


Рис. 93. Подглазничные кости с хорошо развитым подглазничным выступом. Схематизировано. (По Smith a. Bailey, 1962).

А — вид сбоку; Б — вид сверху; а — подглазничный выступ.

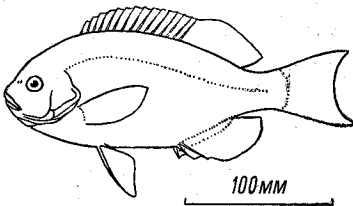


Рис. 94. *Girella punctata* — Girellidae. Схематизировано. (По Okada, 1955).

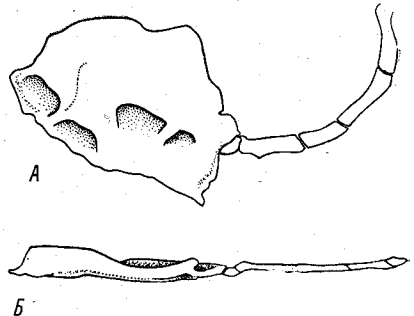


Рис. 95. Подглазничные кости без подглазничного выступа. Схематизировано. (По Smith a. Bailey, 1962).

А — вид сбоку; Б — вид сверху.

- 95 (90). Подглазничного выступа нет совсем, или он слабо развит; только от второй подглазничной кости выступает вперед треугольный отросток.
- 96 (97). Хвостовой плавник закруглен ³⁸ (рис. 100) CXIV. *Lobotidae* (стр. 243).
- 97 (96). Хвостовой плавник с выемкой (иногда слабой), но не закругленный.
- 98 (99). Щеки голые, без чешуи (рис. 104) CXIX. *Lethrinidae* (стр. 297).
- 99 (98). Щеки покрыты чешуей.
- 100 (101). Есть хорошо выраженные клыки в передней части челюстей. (Рис. 102) CXX. *Pentapodidae* (стр. 304).
- 101 (100). Нет хорошо выраженных клыков.
- 102 (103). Задний край предкрышки не зазубрен. Колючие лучи слабые. Имеется слабый подглазничный выступ. (Рис. 103) CXII. *Caesionidae* (стр. 231).
- 103 (102). Задний край предкрышки зазубрен. Колючие лучи сильные (рис. 104) CXVII. *Pomadasyidae* (стр. 256).
- 104 (69). Аксилярной лопасти у брюшного плавника нет.
- 105 (106). Мягкий спинной и анальный плавники покрыты сплошь удлиненной, легко опадающей чешуей, расположенной продольными рядами. Спинной плавник со слабой выемкой. Ротовая щель слегка косая; нижняя челюсть подходит под верхнюю. Нет дополнительной верхнечелюстной косточки. Нет клыкообразных зубов. (Рис. 105) CI. *Labracoglossidae* (стр. 154).
- 106 (105). Мягкий спинной и анальный плавники не покрыты чешуей.
- 107 (110). В анальном плавнике 1—2 колючих луча.
- 108 (109). Спинной плавник с 1 основанием и без вырезки (рис. 106) C. *Branchiostegidae* (стр. 150) (см. тезу 46).
- 109 (108). Спинных плавников 2, а если основание 1, то имеется глубокая вырезка (рис. 107) XCIX. *Sillaginidae* (стр. 145) (см. тезу 60).
- 110 (107). В анальном плавнике 3 колючих луча.
- 111 (114). Последний колючий луч спинного плавника, имеющего 1 основание, значительно длиннее передних колючих лучей, но много короче (в $1\frac{1}{2}$ —2 раза) длины мягких лучей.
- 112 (113). Брюшные плавники прикреплены впереди основания грудных плавников (рис. 108) XCVI. *Priacanthidae* (стр. 126) (см. тезу 115).
- 113 (112). Брюшные плавники прикреплены под основаниями грудных (рис. 109) XCII. *Glaucosomidae* (стр. 115).
- 114 (111). Последний колючий луч спинного плавника, имеющего 1 основание, короче или равен, но не длиннее передних колючих лучей.
- 115 (116). Чешуя мелкая, но грубая на ощупь. Рот очень косой. В хвостовом плавнике 16 главных лучей, из них 14 ветвистых. (Рис. 110) XCVI. *Priacanthidae* (стр. 126) (см. тезу 112).
- 116 (115). Чешуя не очень мелкая и не грубая на ощупь. Рот редко бывает очень косой. В хвостовом плавнике 17 главных лучей, из них 15 ветвистых.
- 117 (118). Спинной и анальный плавники расположены в чешуйчатом футляре. Подглазничного выступа нет. (Рис. 111) XCV. *Kuhliidae* (стр. 124).

³⁸ Хвостовой плавник закруглен у рыб рода *Hapalogenys* из сем. *Pomadasyidae* (рис. 87), но у них сильно увеличенный второй колючий луч анального плавника.

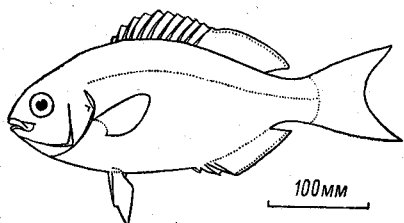


Рис. 96. *Kyphosus lembus* — *Kyphosidae*. Схематизировано. (По Matsubara, 1955).

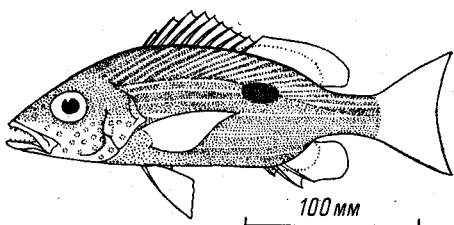


Рис. 97. *Lutjanus fulviflamma* — *Lutjanidae*. Схематизировано. (По Fowler, 1937).

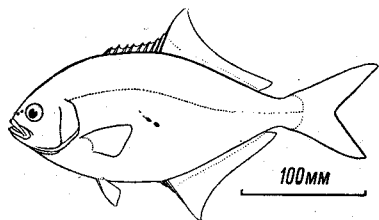


Рис. 98. *Scorpis aequipinnis* — *Scorpididae*. Схематизировано. (По Waite, 1921).

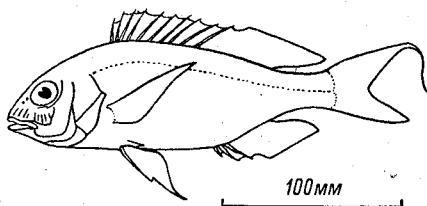


Рис. 99. *Nemipterus japonicus* — *Nemipteridae*. Схематизировано. (По Day, 1878).

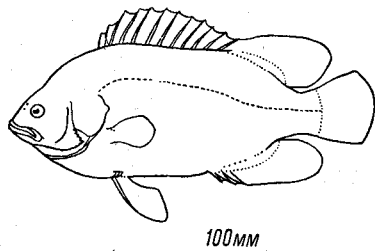


Рис. 100. *Lobotes surinamensis* — *Lobotidae*. Схематизировано. (По Wang, 1958).

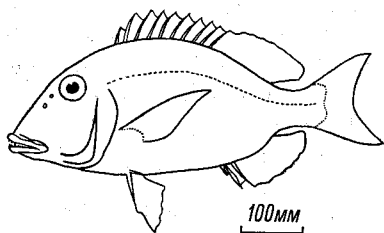


Рис. 101. *Lethrinus haematopterus* — *Lethrinidae*. Схематизировано. (По Matsubara, 1955).

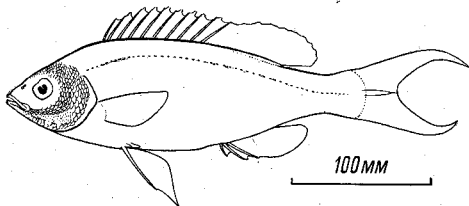


Рис. 102. *Pentapodus macrurus* — *Pentapodidae*. Схематизировано. (По Matsubara, 1955).

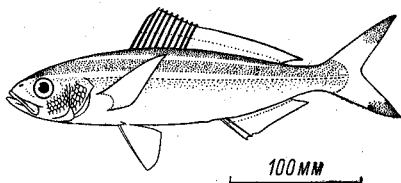


Рис. 103. *Caesio chrysozoma* — *Caesionidae*. Схематизировано. (По Abe, 1958).

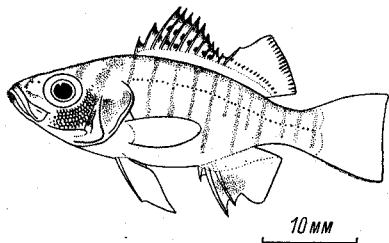


Рис. 104. *Pomadasys hasta* — *Pomadasyidae*. Схематизировано. (По Fowler, 1937).

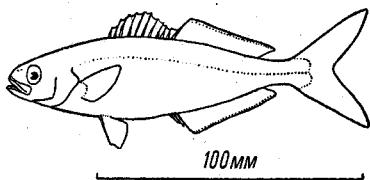


Рис. 105. *Labracoglossa argentiventris* — *Labracoglossidae*. Схематизировано. (По Okada, 1955).

- 118 (117). Спинной и анальный плавники не имеют чешуйчатого футляра. Подглазничный выступ имеется.
- 119 (120). В брюшных плавниках 1 скрытый колючий и 4 мягких луча, из которых первый мягкий раздвоен, что создает впечатление 5 мягких лучей. Колючие лучи спинного плавника с глубоко вырезанными перепонками (рис. 112) . . . [Plesiopidae]³⁹ (см. тезу 50).
- 120 (119). В брюшных плавниках 1 колючий и 5 мягких лучей.
- 121 (122). Брюшные плавники прикреплены отчетливо позади основания грудных плавников. Если есть зубы на сошнике и нёбных, то они обычно опадающие («молочные»). (Рис. 113)
- XСIII. Theraponidae (стр. 116).
- 122 (124). Брюшные плавники прикреплены немного впереди, под или немного позади основания грудных плавников. Зубы почти всегда имеются на сошнике и нёбных. (Рис. 114)
- XС. Serranidae (стр. 50).

XС. Сем. SERRANIDAE — КАМЕННЫЕ ОКУНИ, СЕРРАНОВЫЕ

Тело продолговатое, сжатое с боков. Рот выдвижной, большой или умеренной величины, обычно не очень косой. Верхнечелюстные кости сзади расширены, почти всегда свободны, редко скрыты под предглазничной костью, которая, как правило, узкая. Верхнечелюстные кости иногда имеют дополнительную косточку. С каждой стороны рыла по 2 ноздри. Зубы на челюстях, сошнике и нёбных конические или заостренные; на языке и крыловидных костях зубы встречаются реже. Крышечная кость имеет от 1 до 3 колючек. Предкрышечная кость обычно более или менее зазубрена по краю, реже гладкая. Жаберные тычинки длинные или короткие, почти всегда жесткие и вооружены зубчиками. 4 жабры, за четвертой — длинная щель. Ложножабры имеются, большие. Жаберные перепонки разделены, свободны от межжаберного промежутка. Колючая часть спинного плавника хорошо развита; с 6—15⁴⁰ колючими лучами; мягкая его часть с 10—30 лучами. Анальный плавник короткий, с 3 колючими лучами, реже с 2 (*Diploprion*); мягких лучей от 7 до 12. Брюшные плавники расположены на груди, обычно с 1 колючим и 5 мягкими лучами; отчетливо выраженной аксиллярной пластинки нет. Грудные плавники хорошо развиты, с узким основанием. В хвостовом плавнике 15—17 основных лучей, из которых 13—15 ветвистые. Чешуя умеренной величины или мелкая, циклоидная или чаще ктеноидная, иногда погружена в кожу. Боковая линия, как правило, полная и одна, не заходит на хвостовой плавник. Вторая подглазничная косточка имеет подглазничный выступ, поддерживающий глазное яблоко. Череп без шиш и обычно без хорошо развитой пещеристой структуры. Позвонков 24, из них 14 хвостовых, иногда число позвонков бывает большим, но никогда не превышает 37. Все или большинство ребер прикреплены к парапофизам, когда они развиты; передние позвонки без парапофизов. Плавательный пузырь имеется, почти всегда мал и прикреплен к стенке полости тела. Пилорических придатков много или мало; кишечник короткий.

³⁹ У представителей этого семейства 2 боковые линии.

⁴⁰ По сравнению с Катамой (Katayama, 1960 : 3) исправлено 6 вместо 2, так как 2—3 колючих луча в спинном плавнике встречаются только в подсем. *Grammistinae*, которое мы рассматриваем как самостоятельное семейство, так же как и подсемейства *Acropominae* и *Ostracoberycinae*, а род *Synagrops* включаем в сем. *Apogonidae*.

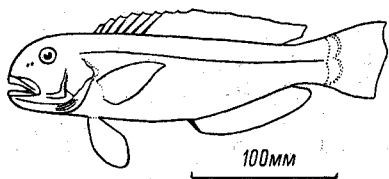


Рис. 106. *Branchiostegus japonicus* — *Branchiostegidae*. Схематизировано. (По Wang, 1958).

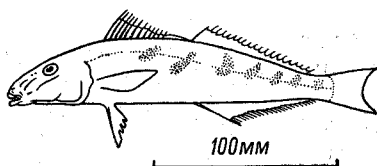


Рис. 107. *Sillago maculata* — *Sillaginidae*. Схематизировано. (По Quoy a. Gaimard, 1824).

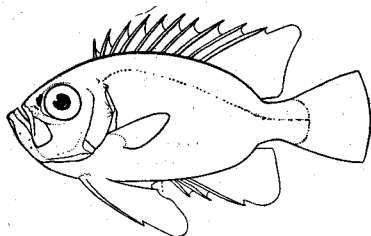


Рис. 108. *Priacanthus boops* — *Priacanthidae*. Схематизировано. (По Matsubara, 1955).

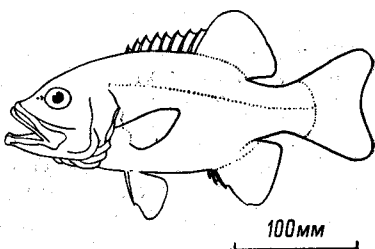


Рис. 109. *Glaucosoma hebraicum* — *Glaucosomidae*. Схематизировано. (По Matsubara, 1955).

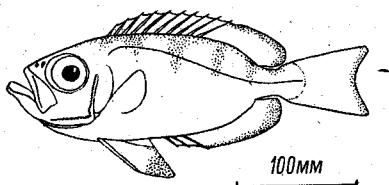


Рис. 110. *Priacanthus hamrur* — *Priacanthidae*. Схематизировано. (По Weber. a. Beaufort, 1929).

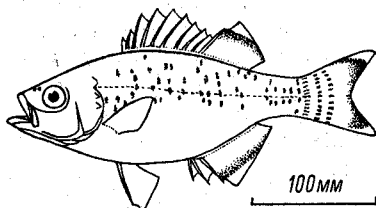


Рис. 111. *Kuhlia marginata* — *Kuhliidae*. Схематизировано. (По Matsubara, 1955).

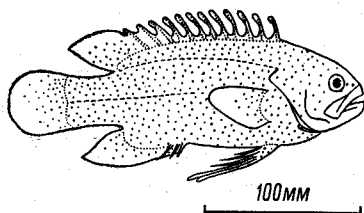


Рис. 112. *Plesiops nigricans* — *Plesiopidae*. Схематизировано. (По Wang, 1958).

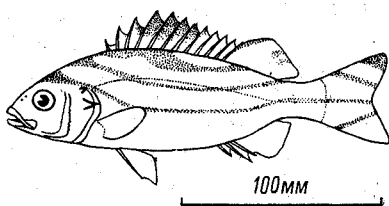


Рис. 113. *Therapon jarbua* — *Theraponidae*. Схематизировано. (По Okada, 1955).

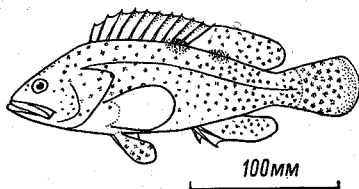


Рис. 114. *Epinephelus fario* — *Serranidae*. Схематизировано. (По Fowler, 1937).

Хищные, главным образом морские рыбы тропических и умеренных морей, иногда живут в пресных и солоноватых водах. Большею частью являются ценным пищевым объектом промысла (Katayama, 1960 : 3).

Много родов и видов. В Японском море 17 родов и 32 вида, 2 рода и 4 вида в сопредельных водах.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ СЕМ. SERRANIDAE⁴¹

- 1 (2). Боковая линия проходит под самым основанием спинного плавника и по верху хвостового стебля, где она может и отсутствовать. 6 лучей жаберной перепонки. Края предкрышки гладкие 1. *Callanthias* Lowe.
- 2 (1). Боковая линия проходит в значительном отдалении от основания спинного плавника по боку тела, где она образует дугу, и по средней линии хвостового стебля. 7 лучей жаберной перепонки. Края предкрышки обычно зазубрены.
- 3 (10). Крышечная кость с 2 шипами или выступами, иногда с 1.⁴²
- 4 (9). Спинных плавников 2, если плавники соприкасаются своими основаниями, то в таком случае последний колючий луч много больше предпоследнего, а основание мягкой части довольно длинное, около $1\frac{1}{2}$ раз в длине основания колючей части (рис. 115).
- 5 (8). Чешуя довольно крупная (*l.l.* 28—52), легко опадающая. Позвонков 25. Перитонеум черный.
- 6 (7). Впереди на челюстях 1—2 пары клыков и несколько клыков по бокам нижней челюсти. На симфизисе нижней челюсти нет пары колючих зубовидных шипов, направленных книзу и вперед 2. *Doederleinia* Steindachner.
- 7 (6). Впереди на челюстях и по бокам челюстей нет клыков. На симфизисе нижней челюсти имеется пара колючих зубовидных шипов, направленных вниз и вперед (рис. 116) . . . 3. *Malakichthys* Döderlein.
- 8 (5). Чешуя довольно мелкая (в боковой линии прободенных чешуй 71—86), ктеноидная, плотно сидящая. Позвонков 34—37. Перитонеум белый 4. *Lateolabrax* Bleeker.
- 9 (4). Спинной плавник 1, он глубоко выемчатый, последний колючий луч примерно равен предпоследнему, а если превышает его, то основание мягкой части спинного плавника короткое — около 2 раз в основании колючей части плавника (рис. 117) 5. *Stereolepis* Ayres.
- 10 (3). Крышечная кость с 3 шипами или выступами.
- 11 (12). Спинных плавников 2, если они соприкасаются, то последний колючий луч в несколько раз больше предыдущего колючего луча. Чешуя мелкая; 140—150 поперечных рядов чешуй; прободенных чешуй 84—93 6. *Nippon* Cuvier.
- 12 (11). Спинной плавник 1, иногда с более или менее глубокой выемкой, но чаще без нее.

⁴¹ Таблица составлена по работе Катаямы (Katayama, 1960 : 7), с изменениями применительно лишь к Японскому морю.

⁴² Крышечная кость без шипов, направленных назад, а предкрышечная — с длинным сильным выростом, направленным назад и заходящим за основание грудного плавника (рис. 77), характерны для рода *Ostracoberyx*, распространенного вблизи Занзибара, у Мальдивских и Филиппинских островов и у тихоокеанских берегов Японии.

- 13 (26). Первые ветвистые лучи спинного плавника в 1.5—3, а то и более (до 8) раз длиннее последнего колючего луча (рис. 118). Выемка в плавнике выражена достаточно отчетливо.
- 14 (17). Верхушка черепа и поверхность костей на боках головы шершавые. Чешуя мелкая, в боковой линии 80—87 прободенных чешуй.
- 15 (16). Тело укороченное и высокое (его высота содержится 2.1—2.3 раза в длине тела без С). Спинной плавник глубоко выемчатый, его колю-



Рис. 115. *Doederleinia berycoides*.
Форма спинного плавника.

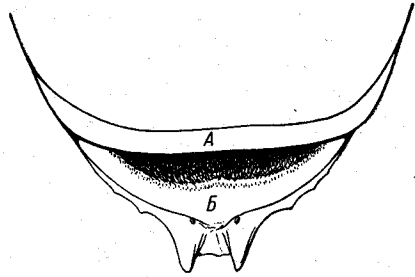


Рис. 116. *Malakichthys griseus*. N 22488.
А — верхняя челюсть; Б — нижняя челюсть. Вид спереди.

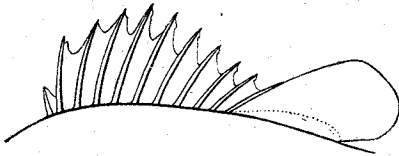


Рис. 117. *Stereolepis doederleini*.
Форма спинного плавника.

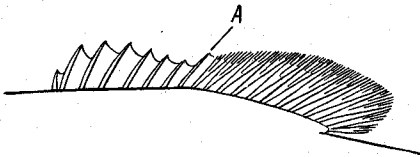


Рис. 119. *Plectropomus leopardus*.
Форма спинного плавника.
А — последний колючий луч.

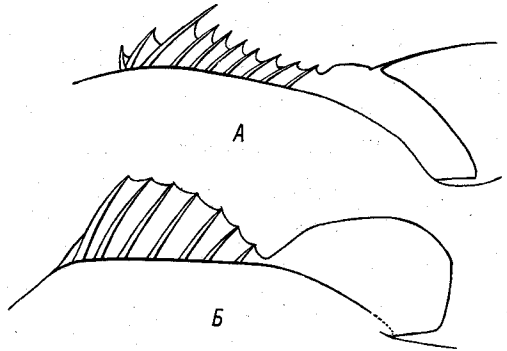


Рис. 118. Форма спинного плавника.
А — *Sacura margaritacea*; Б — *Diploprion bifasciatum*.

чая часть высокая. D VIII 13—15; A II 12⁴³ 7. *Diploprion* Kuhl et Van Hasselt.

- 16 (15). Тело удлиненное (высота его 2.6—3.5 раза в длине тела без С). Спинной плавник с умеренной выемкой; его колючая часть не очень высокая. D IX 12; A III 9 8. [*Aulacosephalus* Temminck et Schlegel].

- 17 (14). Верхушка черепа и поверхность костей на боках головы не шершавые. Чешуя относительно крупная, в боковой линии 26—51 прободенных чешуй.

⁴³ На рисунке у Катаямы (Katayama, 1960 : 42, pl. 6) в анальном плавнике ошибочно изображено 3 колючих луча, а в тексте указано 2, что правильно.

- 18 (21). Чешуя сравнительно мелкая, *l.l.* 42—51. *D* VIII—X 9—12.
- 19 (20). Верхнечелюстная кость покрыта чешуей. Боковая линия с крутым изгибом в передней части, *l.l.* 50—52. *D* VIII 13—14; *A* III 9—10 9. *Chorististium* Gill.
- 20 (19). Верхнечелюстная кость голая, не покрыта чешуей. Боковая линия в виде очень пологой кривой, *l.l.* 42—45. *D* IX—X 9—10; *A* III 6 10. *Chelidoperca* Boulenger.
- 21 (18). Чешуя сравнительно крупная, *l.l.* 26—36. *D* X 14—18.
- 22 (25). Хвостовой плавник умеренного размера, заметно короче длины головы. Третий колючий луч спинного плавника не удлиннен по сравнению с соседними.
- 23 (24). Впереди на нижней челюсти нет клыков. Спинной плавник глубоко выемчатый. Хвостовой плавник слегка закруглен или обрезан и не имеет удлинненных лучей. Третий луч мягкого спинного плавника не удлиннен 11. *Sayonara* Jordan et Seale.
- 24 (23). Впереди на нижней челюсти имеются клыки. Спинной плавник значительно вырезан, но меньше, чем у *Sayonara*. Хвостовой плавник обрезан; его верхний крайний луч удлиннен. Третий луч мягкого спинного плавника также удлиннен 12. *Zalanthias* Jordan et Thompson.
- 25 (22). Хвостовой плавник увеличен: у самок он равен длине головы, у самцов — в 2 раза длиннее; верхний и нижний лучи плавника сильно удлиннены и придают плавнику вильчатую форму. Третий колючий луч спинного плавника заметно удлиннен по сравнению с соседними; третий луч мягкой части спинного плавника также удлиннен 13. *Sacura* Jordan et Thompson.
- 26 (13). Первый ветвистый луч спинного плавника примерно равен последнему колючему лучу; выемка в плавнике не выражена или выражена очень слабо (рис. 119).
- 27 (32). Хвостовой плавник закруглен или обрезан или даже слегка вогнут (*Plectropomus*). Подглазничный выступ развит только на второй подглазничной косточке.
- 28 (29). В боковой линии более 80 прободенных чешуй (*l.l.* 81—83). *D* VI—VIII 11—12. Тело и плавники густо покрыты очень мелкими черными пятнышками (около 25 косых рядов от начала спинного плавника до начала анального). Хвостовой плавник обрезан или слегка вогнут 14. *Plectropomus* Oken.
- 29 (28). В боковой линии менее 80 прободенных чешуй (*l.l.* 47—71). *D* IX 12—21. Тело и плавники не имеют такой окраски.
- 30 (31). Мягких лучей в спинном плавнике 12—18, в анальном — 7—8⁴⁴ 15. *Epinephelus* Bloch.
- 31 (30). Мягких лучей в спинном плавнике 19—21, в анальном — 10 16. *Trisotropis* Gill.
- 32 (27). Хвостовой плавник с выемкой, иногда очень большой. Подглазничный выступ развит на второй и третьей подглазничных костях, а иногда на четвертой и первой.
- 33 (34). Грудной плавник заострен; его верхние лучи значительно длиннее средних и нижних. Ноздри заметно разобщены. *D* VIII—IX. Выемка хвостового плавника слабая . . . 9. *Chorististium* Gill.
- 34 (33). Грудной плавник закруглен или симметричен. Ноздри сближены. *D* X.

⁴⁴ У *E. septemfasciatus* в анальном плавнике 9—10 мягких лучей.

- 35 (36). Зубы на сошнике в виде большого ромбовидного пучка. По бокам нижней челюсти, в задней части, зубы образуют бархатистые скопления. Выемка хвостового плавника слабая. В боковой линии 57—61 прободенная чешуя. Мягких лучей спинного плавника 19—21
 17. *Caprodon* Temminck et Schlegel.
- 36 (37). Зубы на сошнике в виде маленького треугольного пучка. По бокам нижней челюсти, в задней ее части, по 1 ряду клыков. Выемка хвостового плавника очень глубокая. В боковой линии 39—46 прободенных чешуй. Мягких лучей в спинном плавнике 15—17.
- 37 (38). Колючая часть спинного плавника не покрыта чешуей. Подкрышечная и межкрышечная кости гладкие или слабо зазубрены по нижнему краю 18. [*Pseudanthias* Bleeker].
- 38 (37). Колючая часть спинного плавника покрыта мелкой чешуей. Подкрышечная и межкрышечная кости зазубрены
 19. *Franzia* Jordan et Thompson.

1. Род CALLANTHIAS LOWE, 1839

Callanthias Lowe, Proc. Zool. Soc., 7 (77), 1839 : 76 [тип: *Callanthias paradisaeus* Lowe = *Bodianus peloritanus* (Cocco, 1829, Мессина) = *Callanthias ruber* (Rafinesque, 1810)⁴⁵]. — Катаяма, Serranidae, 1960 : 164 (описание, синонимия).

Percanthias Такака, Fig. a. Descr., 32, 1922 : 591 (тип: *Callanthias japonicus* Franz, 1910, зал. Сагами). — Матсубара, Fish Morphol. a. Hierar., 1955 : 638.

Тело удлинненное, сильно сжатое с боков. Рот умеренной величины, косой и выдвижной. Верхнечелюстная без дополнительной косточки. Ноздри парные, хорошо изолированные. Челюсти с одним рядом клыкообразных зубов, особенно крупных на заднем конце нижней челюсти; на переднем конце верхней и нижней челюстей по паре клыков, позади которых полосы мелких зубов. Сошник и нёбные с мелкими зубами. Язык гладкий. Крышечная кость с 2 шипами; предкрышечная кость закругленная и гладкая по краю, подкрышечная и межкрышечная кости также гладкие. Жаберные тычинки длинные, плотносидящие, 30—35. Спинной плавник без выемки, с 11 колючими и 10—11 мягкими лучами, колючая его часть длиннее мягкой. Анальный плавник с 3 колючими и 10—11 мягкими лучами. Хвостовой плавник вырезан, краевые лучи его иногда значительно удлинены. Грудные плавники короткие и закругленные, верхние лучи немного длиннее нижних. Брюшные плавники прикреплены значительно ниже нижнего конца основания грудных плавников. Чешуя умеренной величины или довольно крупная, окаймлена ресничкообразными выростами. Боковая линия проходит очень близко от основания спинного плавника и исчезает на верхней поверхности хвостового стебля или под последним лучом спинного плавника.⁴⁶ На предглазничной и на всех подглазничных костях всегда имеется низкий подглазничный выступ. (Катаяма, 1960 : 164).

Несколько видов. В Японском море известен 1 вид.

1. *Callanthias japonicus* Franz, 1910 (рис. 120).

Callanthias japonicus Franz, Abhandl., Bayer. Acad. Wiss., 4, Suppl., 1, 1910 : 40, Taf. 6, Fig. 49 (зал. Сагами). — Schmidt, Fishes of Japan, 1931 : 62 (описание). — Катаяма, Serranidae, 1960 : 165, pl. 84 (описание, синонимия).

⁴⁵ По Дольфусу (Dollfus, 1955 : 61).

⁴⁶ Эта особенность строения боковой линии не проявляется у япономорского вида этого рода, имеющего полную боковую линию, что и изображено Катаямой (Катаяма, 1960) на табл. 84 у *Callanthias japonicus* Franz.

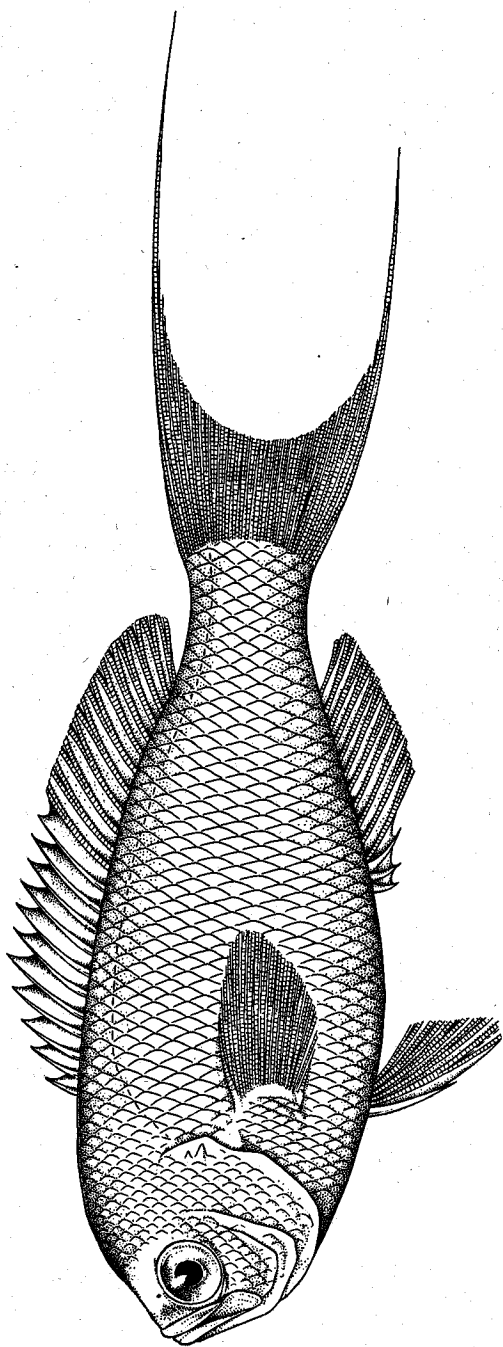


Рис. 120. *Callanthis japonicus*. Япония. (Катауама, 1960).

Percanthias japonicus, Matsubara, Fish. Morphol. a. Hierar., 1955 : 638. — Abe, Enc. Zool., 2, Fishes, 1958 : 185, fig. 547 (цветной рисунок).

22528. Токио. 25 марта 1901. П. Ю. Шмидт. 1 экз.

D XI 11—12 (обычно 11); *A* III 10—11 (обычно 11); *l. l.* 35—40; 4 ряда чешуй от начала спинного плавника до боковой линии и 2.5 ряда — от середины основания спинного плавника до боковой линии; жаберных тычинок 8—9+21—22=30—31 (Katayama, 1960 : 165). Меньшее количество жаберных тычинок приводит Абе (Abe, 1958 : 185) : 6+22=28. Шмидт (1931 : 60) для экземпляра из Токио указывает жаберных тычинок 7+15. По-видимому, это ошибка, так как при наших подсчетах у этого же экземпляра жаберных тычинок 8+23=31.

У нашего экземпляра *D* XI 11; *A* III 11; *l. l.* 37; боковая линия проходит вблизи основания спинного плавника (на три ряда чешуй ниже) и продолжается по верхней поверхности хвостового стебля до основания хвостового плавника.

Длина до 300 мм (Abe, 1958 : 185).

Распространение. В Японском море встречен в р-не Санин (Mori, 1956 : 13), у Симоносэки и у о. Цусима (Katayama, 1960 : 165), а также указан для южного берега п-ова Корея — Тхоньён (Mori, 1952 : 90). По тихоокеанскому побережью Японии известен от центральной части Хонсю к югу (Matsubara, 1955 : 638).

2. Род DOEDERLEINIA STEINDACHNER, 1883

Doederleinia Steindachner in: Steindachner und Döderlein, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, 47, 1883 : 29 (237) (тип: *Doederleinia orientalis* Steindachner et Döderlein = молодой *Anthias berycoides* Hilgendorf). — Katayama, Serranidae, 1960 : 16 (описание, синонимия).

Тело продолговатое, сжатое с боков. Рот большой, выдвижной; верхне-челюстная широкая, с дополнительной косточкой. На верхней челюсти мелкие зубы образуют довольно широкие бархатистые полоски, в которых зубы внешнего ряда несколько увеличены, впереди на каждой челюсти по одной или по две пары клыков; на симфизисе нижней челюсти пара маленьких клыков, по бокам несколько маленьких клыков. Сошник с \wedge -образным скоплением мелких зубов, на небных костях узкие полоски сходных зубов. Жаберные тычинки длинные, 23—26. Спинной плавник глубоко вырезан; основание его колючей части длиннее, чем основание мягкой части; в спинном плавнике 9 колючих и 10 мягких лучей, в анальном — 3 колючих луча и 7 мягких; хвостовой плавник слегка вырезан; грудные плавники длинные, с 16—18 лучами, брюшные плавники прикреплены внизу под нижним краем основания грудных плавников. Чешуя крупная, слабктеноидная, частично опадающая. Боковая линия слегка изогнута. Подглазничный выступ развит на второй подглазничной косточке. Предкрышечная кость с двойным краем, зазубрена вдоль заднего края и вооружена несколькими шипами на углу и по нижнему краю; подкрышечная кость заострена сзади; подкрышечная и межкрышечная зазубрены в месте соединения; крышечная кость с 2 шипами. Позвонков 10+15, включая уростиль. Пилорические придатки длинные, их 7—9. Брюшина черная. (Katayama, 1960 : 16).

1 вид. Встречается и в Японском море.

1. *Doederleinia berycoides* (Hilgendorf, 1879) (рис. 121).

Anthias berycoides Hilgendorf, Sitzber. Ges. Naturf. Freunde Berlin, 1878 : 78 (Япония).

Doederleinia berycoides, Schmidt, Fishes of Japan, 1931 : 62. — Abe, Enc. Zool., 2, Fishes, 1958 : 182, fig. 540 (цветной рисунок). — Katayama, Serranidae, 1960 : 17, pl. 2 (описание, синонимия, цветной рисунок).

8864. Гонконг. 1888. Н. Слюнин. 1 экз.

22529. Нагасаки. 13 I 1901. П. Ю. Шмидт. 3 экз.

22530. Нагосима. 23 II 1901. П. Ю. Шмидт. 2 экз.

37700. Нагасаки. 7 I 1901. П. Ю. Шмидт. 1 экз.

D IX 10; A III 7; жаберных тычинок 24—27 (17—19+7—8); l. l. 42—47+5—8; позвонков 10+15 с уростилем (по 7 экз.).

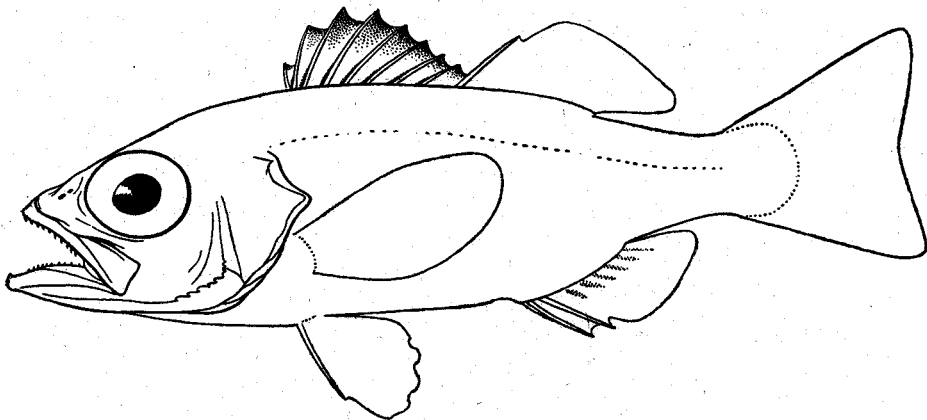


Рис. 121. *Doederleinia berycoides*. Япония. Схематизировано. (По Katayama, 1960).

У живых рыб тело сверху серовато-красное, бока и нижняя поверхность светлые; верхушка колючей части спинного и хвостового плавников черная (Katayama, 1960 : 18).

Мясо съедобно (Okada, 1955 : 204).⁴⁷

Длина до 500 мм (Abe, 1958 : 182).

Распространение. В Японском море известен из Пусаня (Mori, 1952 : 88), у о. Садо и Ниигаты, в зал. Тояма, у Симоносэки; указан для юго-западного берега п-ова Корея и о. Чечжудо (Uchida a. Yabe, 1939 : 9). По тихоокеанскому побережью Японии встречен от Токио до Нагасаки (Katayama, 1960 : 18).

3. Род MALAKICHTHYS DÖDERLEIN, 1883

Malakichthys Döderlein in: Steindachner und Döderlein, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, 47, 1883 : 240 (тип: *Malakichthys griseus* Döderlein). — Katayama, Serranidae, 1960 : 19—20 (описание, синонимия).

Тело продолговатое, сжатое с боков. Рот большой, косой, выдвижной. Верхнечелюстная большая, с дополнительной косточкой; в области симфиза нижней челюсти 2 острых зубообразных шипа, направленных вперед и вниз. Зубы на челюстях, сошнике и небных костях мелкие, образуют бархатистые полосы; язык гладкий. Жаберные тычинки длинные и тонкие. 2 спинных плавника сближены своими основаниями; основание колючей части длиннее основания мягкой части плавника; спинной плавник

⁴⁷ О биологии этого вида см.: Katoh, Yamanaka, Ouchi a. Ogata, 1956. Об особенностях строения черепа, плечевого пояса, пищеварительного канала и плавательного пузыря см.: Katayama, 1952.

с 10 колючими и 10 мягкими лучами, анальный — с 3 колючими и 7—9 мягкими; грудные плавники длинные и заостренные, верхние лучи — самые длинные, хвостовой плавник вырезан. Чешуя крупная, слабостеноидная; боковая линия изгибается нормально. Подглазничный выступ имеется на второй подглазничной кости. Предкрышечная кость утончается к краю и слабо зазубрена выше и ниже угла; крышечная кость с 2 шипами; подкрышечная и межкрышечная гладкие. Позвонков 10+15 (включая уростиль). Пилорические придатки длинные, 4—7. Перитонеум черный. (Katayama, 1960 : 19). Строение скелета описано в работе: Okada a. Sasaki, 1954.

3 вида. 2 из них известны в Японском море.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ РОДА MALAKICHTHYS⁴⁸

- 1 (2). *A* III 9; *P* 13; основание анального плавника длиннее, чем самый длинный луч этого плавника (4.9—6.0 в длине тела без *C*) 1. *M. wakiyai* Jordan et Hubbs.
- 2 (4). *A* III 7; *P* 14; основание анального плавника такой же длины или короче, чем самый длинный луч этого плавника (6.6—8.8) 2. *M. griseus* Döderlein.

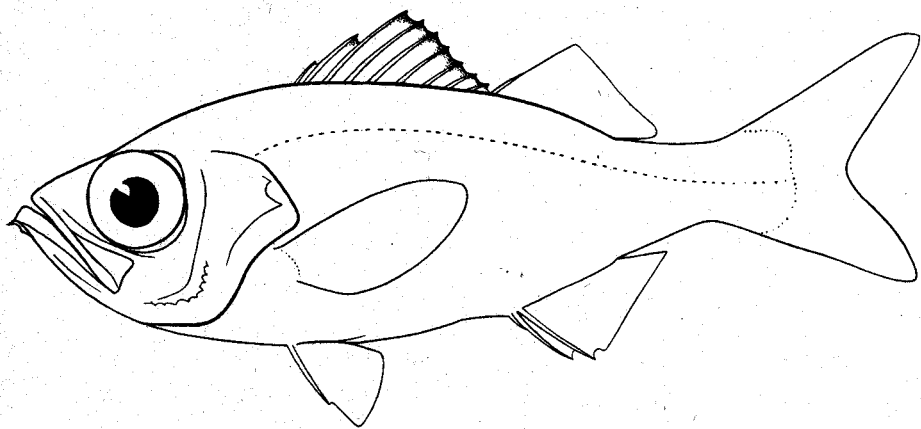


Рис. 122. *Malakichthys wakiyai*. Япония. Схематизировано. (По Katayama, 1960).

1. *Malakichthys wakiyai* Jordan et Hubbs, 1925 (рис. 122).

Malakichthys wakiyai Jordan a. Hubbs, Mem. Carneg. Mus., 10 (2), 1925 : 233, pl. 10, fig. 2 (зал. Кагосима).

Malakichthys wakiyai, Matsubara, Fish Morphol. a. Hierar., 1955 : 618. — Abe, Enc. Zool., 2, Fishes, 1958 : 192, fig. 570 (цветной рисунок). — Katayama, Serranidae, 1960 : 20, pl. 3 (описание, синонимия, цветной рисунок).

D IX—X (обычно X) 10; *A* III 8—9 (обычно 9); *l. l.* 48—52; жаберных тычинок 8—10+21—24=29—33; позвонков 10+15 (включая уростиль) (Katayama, 1960 : 20).

Прижизненная окраска сходна с окраской *M. griseus*, отличается только более различным (чем у *M. griseus*) черным пятном в пазухе грудного плавника (Jordan et Hubbs, 1925 : 233).⁴⁹

⁴⁸ Katayama, 1960 : 20.

⁴⁹ На цветных рисунках у Абе (Abe, 1958 : 192, fig. 569 и 570) рыбы обоих видов различаются окраской тела и плавников.

Другие отличия *M. wakiyai* от *M. griseus* приведены в определительной таблице.

Длина до 250 мм (Abe, 1958 : 192).

Распространение. В Японском море указан из Симоносэки (Katayama, 1960 : 21). Встречен в водах Желтого моря у берегов п-ова Корея (Chyung a. Kim, 1959 : 2); по тихоокеанскому побережью Японии от Токио до Кагосима (Katayama, 1960 : 21). Известен в Восточно-Китайском море (Чжу и др., 1963 : 223).

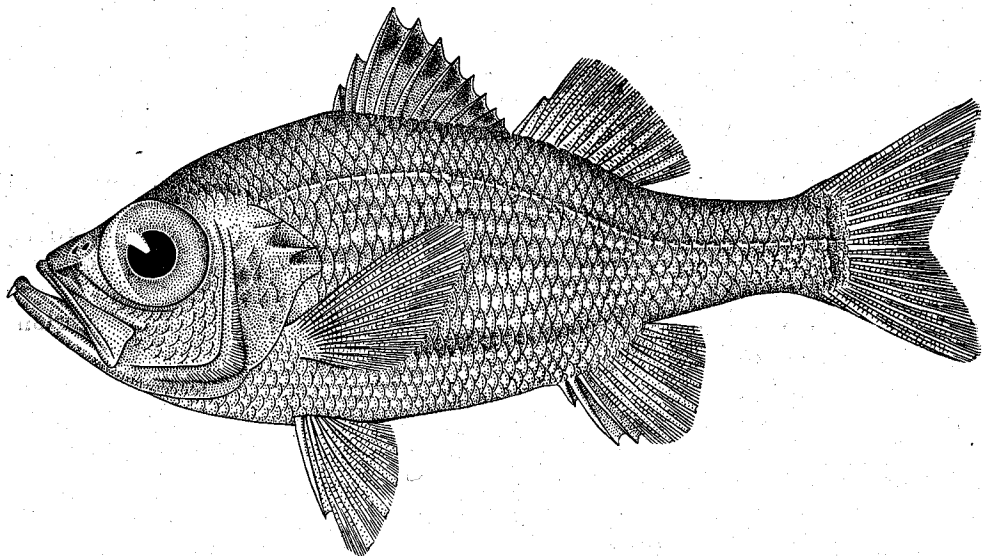


Рис. 123. *Malakichthys griseus*. Япония. (Katayama, 1960).

2. *Malakichthys griseus* Döderlein, 1883 (рис. 123).

Malakichthys griseus Döderlein in: Steindachner und Döderlein, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, 47, 1883 : 240, Taf. 2, Fig. 1—1a (Токио). — Schmidt, Fishes of Japan, 1931 : 50. — Abe, Enc. Zool., 2, Fishes, 1958 : 192, fig. 569 (цветной рисунок). — Katayama, Serranidae, 1960 : 21, fig. 23 (описание, синонимия).

6445. Токио. 1882. А. Шнейдер. 1 экз.

22488. Кагосима. 11 IV 1901. П. Ю. Шмидт. 6 экз.

D X 10; *A* III 7; *l. l.* 47—50 (+ 5—6 на хвостовом плавнике); жаберных тычинок 30—32 (8+20—22) (по 4 экз.); позвонков 10+15 (включая уростиль).

У наших экземпляров в длине тела (без *C*): высота тела 2.5—3.1; диаметр глаза 6.2—7.2; ширина головы 5.7—7.9; длина брюшных плавников 4.3—5.5.

От *M. elegans* Matsubara et Yamaguti, 1943, встречающегося по тихоокеанскому берегу Японии от зал. Суруга до восточного берега о. Кюсю (Нобеока), отличается меньшей высотой тела, меньшим диаметром глаза, более узкой головой и более короткими брюшными плавниками.

При жизни тело сверху слегка оливково-коричневого цвета, бока и нижняя поверхность блестящие, серебристые; колючая часть спинного плавника с черной полоской по краю (Katayama, 1960 : 22).

Эта рыба съедобна, но мясо с низкими пищевыми качествами (Okada, 1955 : 190).

Длина наших экземпляров до 206 мм.

Распространение. В Японском море встречен у о. Садо (Honma, 1952 : 145), берегов Ниигаты (Katayama, 1960 : 22), в р-не Санин (Mori, 1956 : 13). Указан для юго-западного берега п-ова Корея (Uchida a. Yabe, 1939 : 9) и о. Чечжудо (Mori, 1952 : 90). По тихоокеанскому побережью Японии указан от Токио до Кагосима. Китай, включая Тайвань; Филиппинские острова (Katayama, 1960 : 22).

4. Род LATEOLABRAX BLEEKER, 1857

Lateolabrax Bleeker, Verh. Batav. Genootsch., 26, 1854—57 : 53 (тип: *Labrax japonicus* Cuvier). — Катаяма, Serranidae, 1960 : 24 (описание, синонимия).

Тело удлинненное, сжатое с боков. Рот большой, косой, выдвигаемой; верхнечелюстная с дополнительной косточкой. Зубы на челюстях, сошнике и небных костях мелкие, образуют бархатистые полоски; язык гладкий. Жаберные тычинки длинные и тонкие. 2 спинных плавника сближены своими основаниями; основание колючей части плавника значительно длиннее, чем основание мягкой его части; спинной плавник с 12—15 колючими и 12—16 мягкими лучами; анальный плавник с 3 колючими и 7—10 мягкими лучами; грудные плавники тупо заострены, верхние лучи удлиннены; хвостовой плавник выемчатый. Чешуя мелкая, ктеноидная; боковая линия слегка изгибается. Подглазничный выступ развит на второй подглазничной косточке. Предкрышечная кость зазубрена по заднему краю, несколько нижних, наиболее крупных зубцов направлено вперед; крышечная кость с 2 шипами. Позвонков 34—37 (включая уростиль). Пилорические придатки длинные, от 13 до 15. (Katayama, 1960 : 24).

1 вид. Встречается и в Японском море.

1. *Lateolabrax japonicus* (Cuvier, 1828) — Японский морской судак (рис. 124, 125).

Labrax japonicus Cuvier in: Cuvier et Valenciennes, Hist. Nat. Poiss., 2, 1828 : 85 (Япония).

Lateolabrax japonicus, Солдатов и Линдберг, Обзор рыб. . . , 1930 : 130, рис. 26 (описание). — Schmidt, Fishes of Japan, 1931 : 51. — Катаяма, Serranidae, 1960 : pls. 25, 26, 27 (описание, синонимия).

Lateolabrax latus, Катаяма, Journ. Japan. Ichthyol., 6, (4/5/6), 1957 : 155, fig. 2.

10317. Нагасаки. 1888. Н. Слюнин. 1 экз.

18233. Японское море, зал. Петра Великого. 19 IV 1913. Сборы Дальневост. эксп. 1 экз.

22501. Нагасаки. 11, 24 I и 15 II 1901. П. Ю. Шмидт. 4 экз.

22503. Пусань. 28 III—1 IV 1901. П. Ю. Шмидт. 2 экз.

35347. Японское море, зал. Петра Великого. 26 VI 1913. А. И. Черский. 2 экз.

D XII—XIII 13—14; A III 8; l. l. 80—85; жаберных тычинок 23 (6—7+16—17) (по 5 экз.).

Верхнечелюстная кость заходит за вертикаль середины глаза или доходит до вертикали его заднего края, иногда немного далее. Наибольшая высота тела 4.1—4.7 в его абсолютной длине. Высота хвостового стебля 2.8—3.3 в длине головы. Чешуй в ряду от боковой линии до начала анального плавника 17—20. На нижней стороне нижней челюсти нет чешуи. Край крышечной кости между 2 шипами без заметной вырезки. Брюшные плавники светлые.

Катаяма (Katayama, 1957 : 154; 1960 : 27, pl. 28) выделяет новый вид — *L. latus* (рис. 126) — на основании анализа 8 экз. этих рыб длиной от 165 до 395 мм. Половина (4 из 8) признаков, приводимых автором как отличающие *L. latus* от *L. japonicus*, заходящие. На рисунках (Katayama, 1960,

fig. 25, 26, 27 и 28) эти различия не выражены. По-видимому, у *L. japonicus* наблюдается значительная вариация морфологических признаков, и для установления нового вида требуется значительный статистический материал. Пока таких данных нет, и мы включаем *L. latus* Katayama в синонимию вида *L. japonicus* Cuvier.

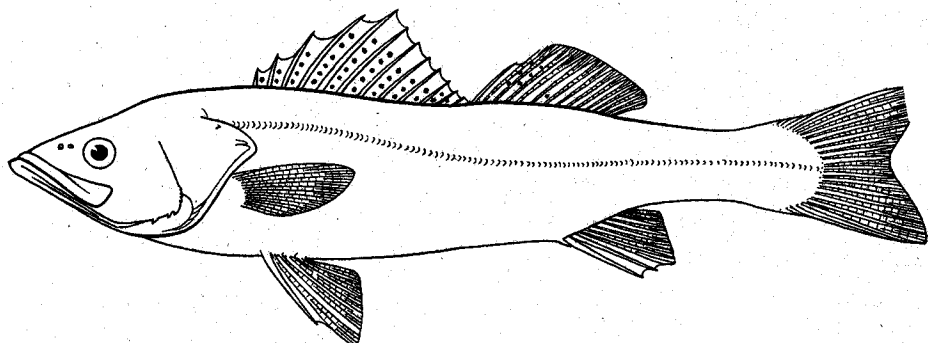


Рис. 124. *Lateolabrax japonicus* — Японский морской судак. Длина 360 мм. Зал. Петра Великого, Японское море. Схематизировано. (По Солдатову и Линдбергу, 1930).

При жизни тело голубоватое или сероватое со спины и серебристое снизу. У молодых особей верхняя сторона тела и спинной плавник с беспорядочно разбросанными маленькими черными пятнами, но у взрослых

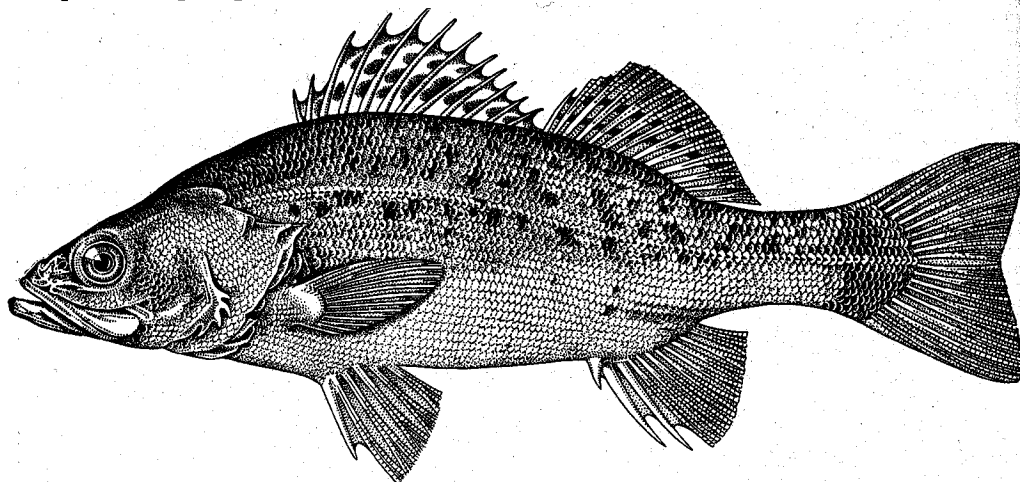


Рис. 125. *Lateolabrax japonicus*. Япония. (Katayama, 1960).

крупных экземпляров черных пятен на теле обычно нет. (Katayama, 1960 : 26).

Прибрежные рыбы. Нерест в солоноватых водах происходит осенью до зимы. Молодь обычно входит в реки и задерживается в них на весну и лето, но осенью постепенно продвигается к соленой воде, где и проводит зиму. Половозрелые рыбы в возрасте 3—4 лет достигают 600 мм длины. Во время весенних миграций вылавливаются в эстуарии рек жаберными сетями и удочкой. Мясо обладает высокими пищевыми качествами, особенно летом. Употребляется в пищу в сыром и подсоленном виде (Okada, 1955 : 191).

Дополнительные сведения по биологии этих рыб приведены и в работах других японских ихтиологов (Hatanaka a. Sekino, 1962; Mito, 1957 : 115; Kobayasi a. Miwa, 1964).

Длина до 1 м (Abe, 1958 : 191).

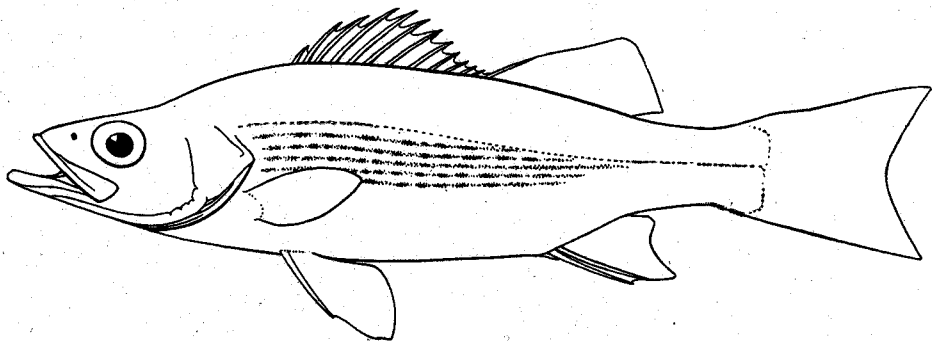


Рис. 126. *Lateolabrax latus*. Япония. Схематизировано. (По Katayama, 1960).

Распространение. В Японском море хорошо известен в зал. Петра Великого и далее на юг до Пусаня (Шмидт, 1931 : 51); указан от о. Хоккайдо до о. Кюсю (Jordan a. Hubbs, 1925 : 234). Известен также по всему тихоокеанскому побережью Японии (Katayama, 1960 : 27), а в Желтом море у берегов п-ова Корея (Mori, 1952 : 83), в зал. Бохай (Чжан и др., 1957 : 96) и далее на юг по побережью Китая (Чжу и др., 1963 : 225).

5. Род STEREOLEPIS AYRES, 1859

Stereolepis Ayres, Proc. Calif. Acad. Sci., 1859 : 28, 54, fig. 6 (тип: *S. gigas* Ayres). — Katayama, Serranidae, 1960 : 32 (описание, синонимия).

Megaperca Hilgendorf, Sitzber. Ges. Naturf. Freunde, Berlin, 1878 : 155 (тип: *M. ischinagi* Hilgendorf).

Тело сильное, умеренно сжатое с боков. Рот относительно большой, верхнечелюстная с добавочной косточкой. Зубы на челюстях, нёбных костях и сошнике мелкие, образуют бархатистые полосы; скопление зубов на сошнике треугольной формы. Жаберные тычинки довольно длинные и крепкие. Ложножабры большие. Спинной плавник глубоко вырезан, основание его колючей части значительно больше, чем основание мягкой. Спинной плавник с 11—12 колючими и 9—10 мягкими лучами; анальный — с 3 колючими и 7—8 мягкими лучами; грудные плавники тупо заострены; хвостовой плавник усеченный или слегка выемчатый; чешуя мелкая ктеноидная; боковая линия нормально изогнута. Подглазничный выступ на второй подглазничной кости. Предкрышечная кость зазубрена по заднему краю, а по нижнему краю располагается несколько сильных зубцов, обращенных вершинами вперед; крышечная кость с 2 шипами; подкрышечная и межкрышечная кости зазубрены. Позвонков 12+14, включая уростиль. Пилорические придатки длинные, их около 10. (Katayama, 1960 : 32).

Признается существование 2 видов этого рода: *S. gigas* — у берегов Северной Америки и *S. ischinagi* — у берегов Японии.

В сентябре 1927 г. в бухте Пластун (Японское море, Приморье, зал. Рында, 44°40' с. ш.) был пойман крупный экземпляр рыбы (1340 мм), который определен Солдатовым и Линдбергом (1930 : 132, рис. 27) как

S. gigas. П. Ю. Шмидт (1931 : 51, сноска) высказал сомнение в правильности установления видовой принадлежности этого экземпляра. В связи с этим критическим замечанием авторы настоящей работы пересмотрели все опубликованные данные по этому вопросу, обнаружили досадную ошибку Додерлейна и пришли к выводу о том, что описанный Хильгендорфом *Megaperca ischinagi* является синонимом *Stereolepis gigas*, а экземпляр Додерлейна — самостоятельным видом, названным ими в честь этого исследователя.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ РОДА *STEREOLEPIS*

- 1 (2). Чешуя относительно мелкая; число поперечных рядов чешуй $90 \frac{14-15}{35-40}$ 115; число прободенных чешуй боковой линии около 80. Верхнечелюстная кость широкая и короткая, около 3 раз в длине головы, доходит только до переднего края глаза. Брюшные плавники короче грудных, 2.2 раза в длине головы 1. *S. gigas* Ayres.
- 2 (1). Чешуя относительно крупная; число поперечных рядов чешуй $76 \frac{14-19}{28-31}$ 88; число прободенных чешуй боковой линии 57—68. Верхнечелюстная кость относительно узкая и длинная, 2—2.2 раза в длине головы, заходит за задний край зрачка и даже глаза. Брюшные плавники равны или больше грудных, 1.7 раза в длине головы 2. *S. doederleini* sp. n.

1. *Stereolepis gigas* Ayres, 1859 — Гигантский морской окунь (рис. 127).

Stereolepis gigas Ayres, Proc. Calif. Acad. Sci., 1859 : 28 (Сан-Франциско); 1860 : 54, fig. 6. — Boulenger, Cat. Fishes Brit. Mus., 2 ed., 1895 : 153 (частично). — Jordan a. Evermann, Bull. U. S. Nat. Mus., 47, 1, 1896 : 4137 (описание, синонимия). — Boulenger, Proc. Biol. Soc. London, 1897 : 917, pl. 52 (описание, сравнение с *Megaperca ischinagi*, хранящимся в Берлинском музее). — Boulenger, Ann. a. Mag. Nat. Hist. (7), 49, 1907 : 489. — Солдатов и Линдберг, Обзор рыб. . . , 1930 : 132, рис. 27 (синонимия, описание экземпляра из зал. Пластун). — Таранец, Определитель, 1937 : 90, рис. 56 (ошибочно указан зал. Петра Великого вместо бухты Пластун в зал. Рында).

Megaperca ischinagi Hilgendorf, Sitzber. Ges. Naturf. Freunde, Berlin, 1878 : 156 (Токио, Икокогама).

Этот вид (рис. 127) был описан из Сан-Франциско по крупным экземплярам длиной 1.7 и 2.1 м и считался распространенным только у берегов Калифорнии. Поэтому обнаружение в 1927 г. крупного экземпляра этого вида длиной 1.3 м у берегов Приморья (рис. 128) представило значительный интерес, особенно если учесть, что у берегов Японии был описан *Megaperca ischinagi* Hilgendorf, 1878 (рис. 129), который позднее был переименован в *Stereolepis ischinagi*. В настоящей работе этот вид отнесен в синонимию *S. gigas*, как это в свое время сделал Буланже (Boulenger, 1895, 1897, 1907). После Хильгендорфа (Hilgendorf, 1878) гигантских окуней Японии изучал Додерлейн (Döderlein in: Steindachner und Döderlein, 1883 : 20, Taf. 3. Fig. 3), изобразивший (рис. 130) и подробно описавший рыб из Токио (экземпляры длиной 180 и 390 мм). Этот автор, обнаружив у своих экземпляров отличие от данных Хильгендорфа только в числе пилорических придатков (6—8 вместо 11 у *M. ischinagi*), объяснил это вариацией признака и отнес свои экземпляры к виду *M. ischinagi*. В даль-

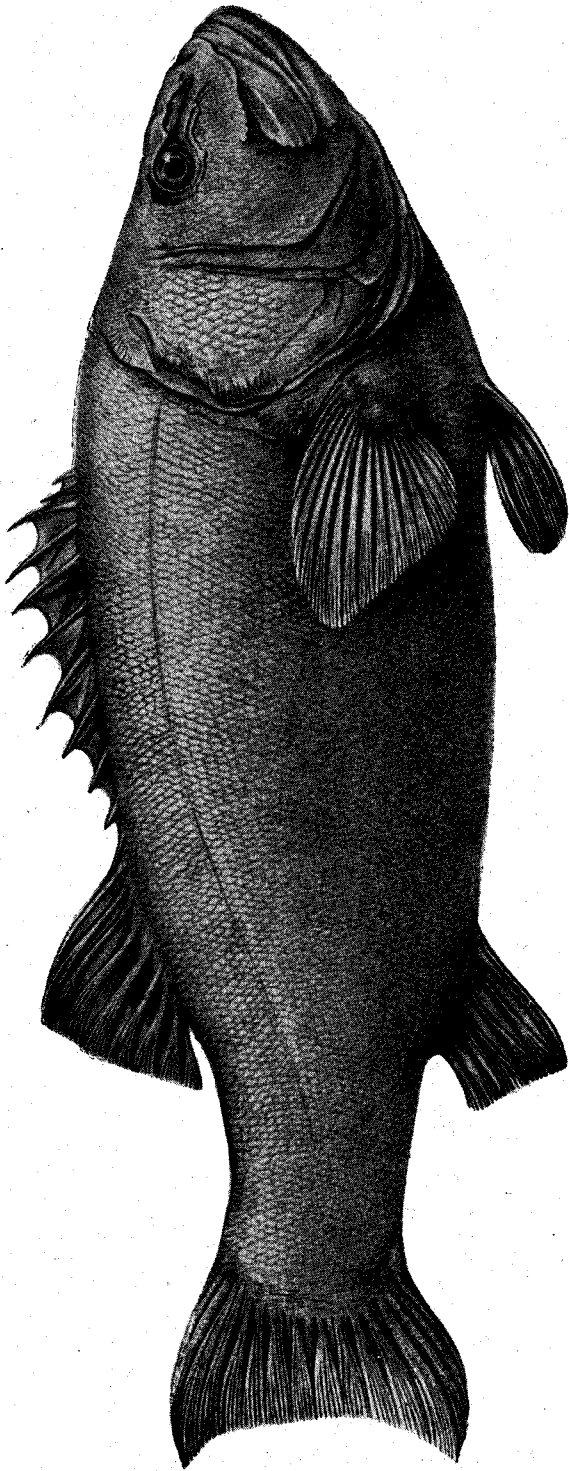


Рис. 127. *Stereolepis gigas* — Гигантский морской окунь. Длина 1400 мм. Калифорния. (Boulenger, 1897).

нейшем рисунок Додерлейна и более полное описание, чем у Хильгендорфа, явились основой для отличия японского окуня от американского. Однако Додерлейн допустил ошибку, сочтя свои экземпляры сходными с экземпляром, описанным Хильгендорфом. Отметив отличие в числе пилорических придатков, он не обратил внимания на резкое отличие в числе прободенных чешуй боковой линии (80 — у экземпляра Хильгендорфа и 57—58 — у экземпляров Додерлейна). По-видимому, он принял число 80, приведенное Хильгендорфом для прободенных чешуй боковой линии, за число поперечных рядов чешуй, которых у экземпляров Додерлейна также было примерно 80.

В имевшей место последующей дискуссии между Джорданом (Jordan а. Evermann, 1896) и Буланже по поводу правомочности существования

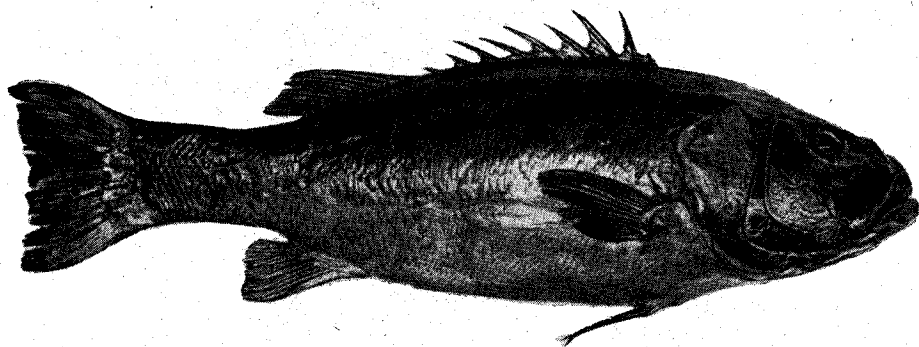


Рис. 128. *Stereolepis gigas* — Гигантский морской окунь. Длина 1340 мм. Зал. Петра Великого. Чучело. (Солдатов и Линдберг, 1930).

вида *S. ischinagi* Hilgendorf, 1887 на ошибку Додерлейна не обратили внимания. Катаяма (Katayama, 1960 : 33), впервые после Додерлейна указавший число прободенных чешуй в боковой линии у японских окуней 54—60, также не обратил внимания на ошибку Додерлейна и на то, что, по данным Хильгендорфа, число 80 относится к количеству чешуй боковой линии, а не к количеству поперечных рядов чешуй.

Буланже (Boulenger, 1897 : 917, pl. 52) сравнил присланную ему Хильгендорфом фотографию типа *Megaperca ischinagi*, имевшего в длину около 1 м, со сходными по размеру экземплярами из Калифорнии и пришел к совершенно правильному заключению, что сравниваемые им рыбы сходны и что *M. ischinagi* Hilgendorf является синонимом *Stereolepis gigas* Ayres.

Количество поперечных рядов чешуй, просчитанное нами у *Megaperca ischinagi* Hilgendorf по фотографии типа (рис. 129), оказалось более 98, что лишний раз подтверждает правильность заключения Буланже (Boulenger, 1897 : 917) о тождественности *M. ischinagi* и *Stereolepis gigas*.

Так как число прободенных чешуй в боковой линии почти не изменяется с возрастом, то уже резкое отличие в их числе, как 80 у *S. gigas* и 60 у экземпляра Додерлейна, дает основание для выделения этого экземпляра в качестве типа описанного нами ниже вида, которому авторы настоящей работы присвоили имя Додерлейна, впервые изобразившего и описавшего эту рыбу под не соответствующим ей названием — *Megaperca ischinagi*.

Так как описание взрослого экземпляра *Stereolepis gigas* из Японского моря дано в работе Солдатов и Линдберга (1930), ставшей библиографической редкостью, то поэтому повторяем это описание.

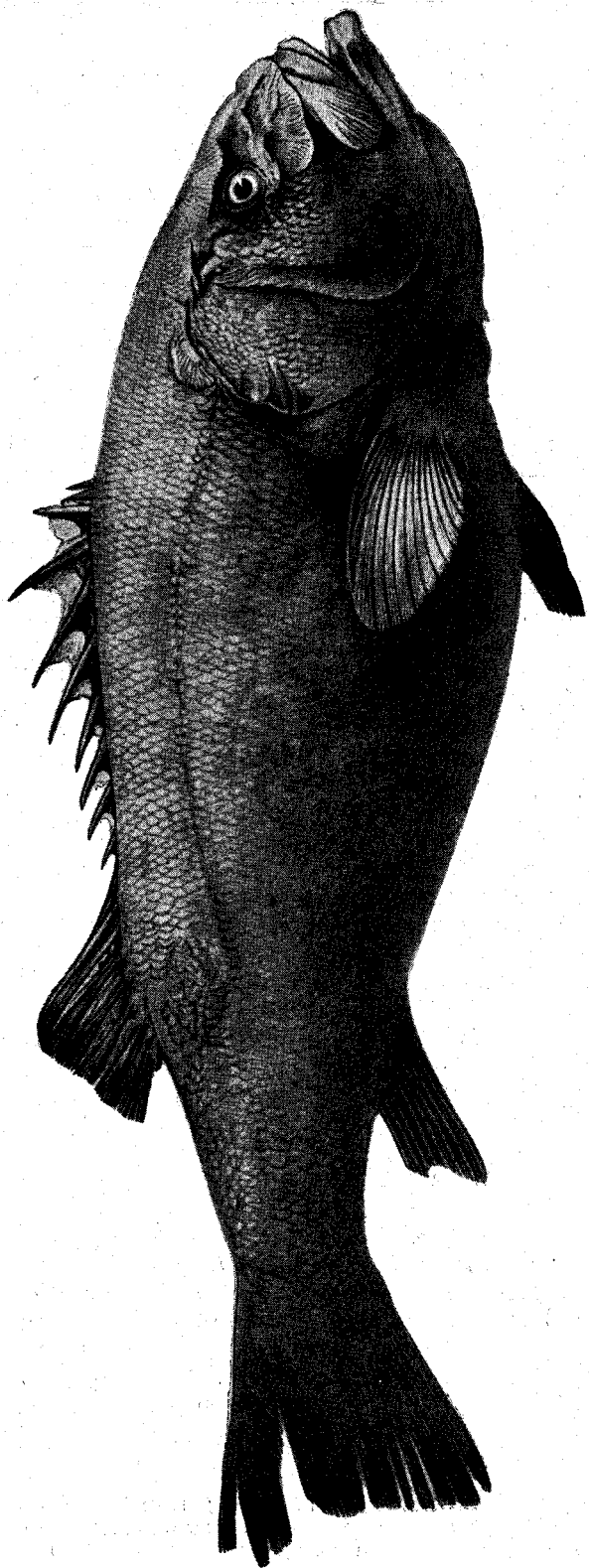


Рис. 129. *Stegolepis gigas* (Гологипи *Megarrera ischinagi* Hilgendorf). Длина более 1000 мм. Япония. (Boulenger, 1897).

D XI 10; ⁵⁰ A III 8; P 18; V I 5; *sgu.* 115.

«Тело умеренно вытянутое, вальковатое, слегка сжатое с боков. Наибольшая высота тела 3.4 в длине тела без *C.* Голова большая, 3 раза в той же длине, тупо заострена, широкая и плоская в области лба. Глаза очень маленькие; 7.6 раза в длине головы, около 3 раз в длине рыла. Ширина межглазничного пространства 3.5 раза в длине головы. Края предкрышечной и межкрышечной костей со слабо выраженными зубчиками по краям. Крышечная кость с 2 большими, плоскими, тупыми и слабыми шипами, лишь на самом верхнем конце лишенными чешуи. Задняя часть затылка, щеки и жаберные крышки покрыты чешуей, несколько более мелкой, чем на теле. Рыло, предглазничные кости и челюсти голые. Чешуя довольно мелкая, около 115 поперечных рядов чешуи, ктеноидная. Поверхность чешуи шероховатая, на конце усажена мелкими волосками.

«Рот довольно большой, широкий, расположенный ниже горизонтальной оси тела. Нижняя челюсть выдается. Верхнечелюстная хорошо различима, с хорошо развитой дополнительной косточкой. Верхнечелюстная достигает переднего края глаза. Предглазничная кость широкая, незазубренная, закрывающая лишь слегка своим передним краем передневерхнюю часть верхнечелюстной кости. Зубы все мелкие, щетинообразные, широкими полосами на челюстях, сошнике и нёбных. Язык без зубков. Лучей жаберной перепонки 7. Ложножабра имеется, большая и хорошо развитая.

«Спинной плавник один, но с глубокой выемкой между колючей и мягкой частями плавника. Колючая часть много длиннее мягкой; мягкая часть около половины длины колючей части. В колючем спинном плавнике 11 довольно низких, толстых и крепких лучей, наибольший по высоте луч — четвертый, 3.9 раза в длине головы. В мягком спинном плавнике 10 лучей. Последние (10-й и 11-й) лучи колючего спинного значительно короче 4—6-го лучей. Все лучи колючего спинного плавника сидят в довольно глубокой выемке, образованной складками кожи. Анальный плавник короткий, сходный с мягким спинным, с 3 низкими, сильными колючими и 8 мягкими лучами; первый колючий луч анального плавника самый короткий, второй и третий — почти одинаковой высоты с последним, 11-м, лучом колючего спинного плавника. Хвостовой плавник широкий, усеченный. Мягкий спинной и анальный плавники с умеренно развитым мышечным основанием, покрытым чешуей. Чешуя покрывает также основания лучей этих плавников. Грудные плавники умеренной длины, 1.9 раза в длине головы, тупо заострены и содержат 18 лучей, верхние лучи самые длинные. Брюшные плавники расположены немного впереди грудных (своим основанием), имеют 1 колючий и 5 мягких лучей, плавники относительно короткие — 2.2 раза в длине головы».

Длина до 2.1 м.

Распространение. В Японском море пойман 1 экз. в сентябре 1927 г. в бухте Пластун зал. Рында. Описан этот вид из вод южной части штата Калифорния, где доходит на север до Сан-Франциско (Jordan, Evermann a. Clark, 1930 : 308). По-видимому, встречается не только в Японском море, но и у берегов Японии, но принимается за взрослую форму *S. ischinagi*, однако здесь встречаются и молодые особи *S. gigas*; Буланже (Boulenger, 1907 : 401) указывает, что у 1 экз. длиной 475 мм из бухты Сагами он насчитал $90\frac{14}{38}$ чешуй, а у другого, длиной 375 мм —

⁵⁰ На рис. 27 в работе Солдатов и Линдберга (1930 : 133) первый колючий луч спинного плавника не изображен, так как он при изготовлении чучела был сломан, а от второго луча сохранилась лишь нижняя часть.

105 $\frac{16}{40}$. Эти мелкочешуйные экземпляры резко отличаются от крупночешуйных (*S. doederleini*), имеющих 76 $\frac{17-19}{28-31}$ чешуй; их отличает также и число чешуй в ряду ниже боковой линии: 38—40 вместо 28—31.

2. *Stereolepis doederleini* sp. n. (рис. 130).

Megaperca ischinagi (non Hilgendorf) D ö d e r l e i n in: Steindachner und D ö d e r l e i n, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, 47, 1883 : 20, Taf. 3, Fig. 3 (Япония).

Stereolepis ischinagi, B o u l e n g e r, Cat. Fishes Brit. Mus., 2 ed., 1895 : 153 (ex parte: из Японии; приведены усредненные данные по калифорнийским и японским экземплярам). — J o r d a n a. S n y d e r, Proc. U. S. Nat. Mus., 30, 1906 : 841, fig. 1 (описание, синонимия). — B o u l e n g e r, Ann. a. Mag. Nat. Hist. (7), 19, 1907 : 489 (ex parte: из Японии). — J o r d a n a. R i c h a r d s o n, Proc. U. S. Nat. Mus., 37, 1910 : 435, fig. 4 (описание, синонимия). — S c h m i d t, Fishes of Japan, 1931 : 51 (Токио). — A b e, Enc. Zool., 2, Fishes, 1958 : 190, fig. 562 (цветной рисунок). — K a t a y a m a, Serranidae, 1960 : 33, pl. 29 (описание, синонимия).

D i a g n o s i s. We take for a holotype of this species the fish specimen from Japan, pictured and described by D ö d e r l e i n, 1883, but erroneously attributed by him to the species *Megaperca ischinagi* Hilgendorf, which according to Boulenger (1897 : 917, pl. 52) is a synonym of *Stereolepis gigas* Ayres. The main distinctions of the new species from *Megaperca ischinagi* Hilgendorf are as follows:

- 1) a lesser number of pores in the lateral line, 57—68 instead 80;
- 2) larger scales 76 $\frac{14-19}{28-31}$ 88 instead of 90 $\frac{14-16}{35-40}$ 115;
- 3) a narrower and longer maxillary (2.2 in head) extending to vertical of the middle or rear edge of eye, whereas in *S. gigas* it is wide and short (about 3 in head) and reaching only anterior edge of eye;
- 4) longer ventral fins (1.7 in head), equal or surpassing the length of pectorals, whereas in *S. gigas* ventrals are shorter than pectorals and 2.2 in head.

This species is named in honour of Dr. D ö d e r l e i n who for the first time gave a detailed description and a good picture of this species.

Д и а г н о з. Голотипом этого вида принят экземпляр рыбы, из Японии, изображенный и описанный Додерлейном (D ö d e r l e i n in: Steindachner u. D ö d e r l e i n, 1883), но ошибочно отнесенный им к виду *Megaperca ischinagi* Hilgendorf, который, как доказал Буланже (Boulenger, 1897 : 917, pl. 52), является синонимом *Stereolepis gigas*. Основные отличия нового вида от *Megaperca ischinagi* Hilgendorf: в меньшем числе пор боковой линии: 57—68 вместо 80; в более крупной чешуе 76 $\frac{14-19}{28-31}$ 88 вместо 90 $\frac{14-16}{35-40}$ 115; в более узкой и длинной верхнечелюстной кости (2.2 раза в длине головы), заходящей за край зрачка и даже глаза, тогда как у *S. gigas* она широкая и короткая (около 3 раз в длине головы) и доходит только до переднего края глаза; в более длинных брюшных плавниках (1.7 раза в длине головы), равных или превышающих длину грудных плавников, тогда как у *S. gigas* брюшные плавники короче грудных (2.2 раза в длине головы). Назван этот вид в честь Додерлейна, впервые давшего подробное описание и изобразившего типовой экземпляр этого вида (Steindachner und D ö d e r l e i n, 1883).

Для сравнения мы даем описание имеющегося у нас экземпляра из Токио по схеме, которая была принята при описании экземпляра *Stereolepis gigas* из зал. Пластун.]

22506. Токио. 25 III 1901. П. Ю. Шмидт. 1 экз.

D XI 10 (шестой колючий луч самый высокий); A III 8; *sq.* 88; *l. l.* 68; жаберных тычинок 12+1+6; позвонков 12+14, включая уростиль.

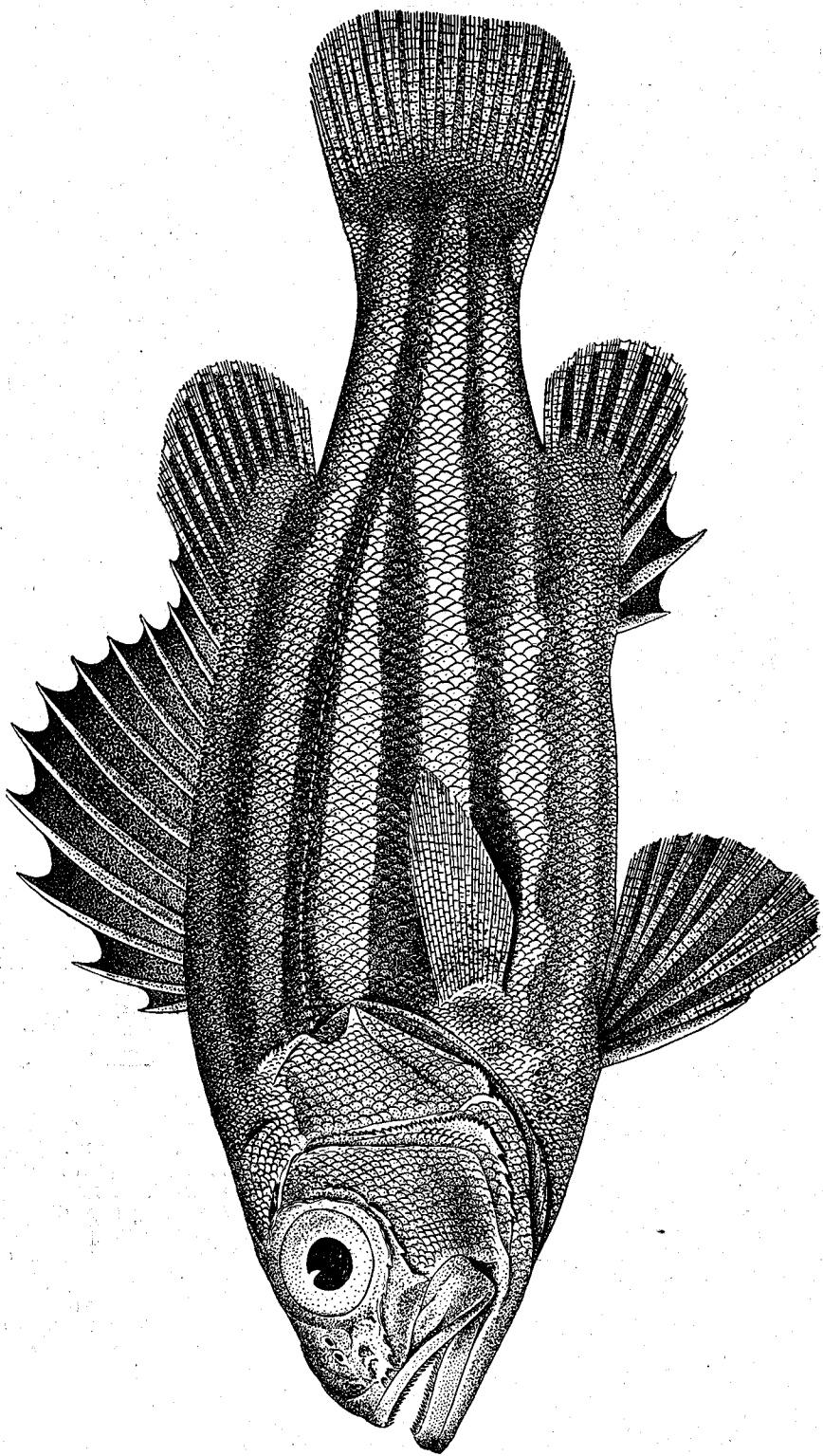


Рис. 130. *Stereolepis doederleini*. Длина 180 мм. Токио. (Steindachner und Döderlein, 1883).

Тело удлинненное, слегка сжатое с боков. Наибольшая высота тела 3 раза в длине тела без *S.* Голова большая, 2.7 раза в той же длине, тупо заострена, плоская в области лба. Глаза большие, 5.1 в длине головы, около 1.4 раза в длине рыла. Ширина межглазничного пространства 3.9 в длине головы. Край предкрышечной кости заметно зазубрен, межкрышечная кость гладкая по наружному краю. Крышечная кость с 2 хорошо заметными, плоскими, тупо заостренными, тонкими шипами. Верхний шип обнажен от чешуи лишь на вершине, а нижний шип обнажен значительно больше. Задняя часть затылка, щеки, жаберные крышки покрыты чешуей, более мелкой, чем на теле. Рыло, предглазничные кости и челюсти голые. Чешуя относительно крупная, около 88 поперечных рядов чешуй, ктеноидная.

Рот довольно большой, широкий, расположен ниже горизонтальной оси тела. Нижняя челюсть немного выдается. Верхнечелюстная хорошо различима, с развитой дополнительной косточкой, почти доходит до вертикали заднего края глаза. Предглазничная широкая, незазубренная, закрывает своим передним краем часть передней поверхности верхнечелюстной кости. Зубы все мелкие, щетинообразные, широкими полосами на челюстях, сошнике и нёбных. Язык без зубов, большой. Лучей жаберной перепонки 7. Ложножабра имеется, большая, хорошо развита. Спинной плавник один, с неглубокой выемкой между колючей и мягкой частями. Колючая часть спинного плавника длиннее мягкой; мягкая часть менее половины длины колючей. В колючей части спинного плавника 11 высоких, толстых и крепких лучей; наибольший луч шестой, 2.4 раза в длине головы. В мягкой части спинного плавника 10 лучей, высота этой части плавника ниже колючей. Последний колючий луч в 2.2 раза меньше самого высокого — шестого колючего луча. Основания колючих лучей спинного плавника расположены в глубоком кожном желобке. Анальный плавник короткий, сходный с мягким спинным, с 3 колючими и 8 мягкими лучами; колючие лучи не сросшиеся между собой, крупные и сильные, самый большой из них — третий, он больше по высоте последнего колючего луча спинного плавника. Хвостовой плавник широкий, усеченный, с чуть заметной выемкой. Основания лучей всех плавников, кроме грудных, покрыты чешуей. Грудные плавники умеренной длины, 1.9 в длине головы, тупо заострены и имеют 18 лучей, из них верхние самые длинные. Основание брюшных плавников расположено немного впереди основания грудных, с 1 колючим и 5 мягкими лучами; брюшные плавники относительно длинные, 1.7 раза в длине головы.

Для суждения об отличии *S. doederleini* от *S. gigas* в табл. 1 приведены некоторые признаки, по которым эти отличия выступают более четко, хотя необходимо иметь в виду, что сравниваются показатели морфологических особенностей рыб разного размера.

Анализ таблицы показывает, что *S. doederleini* имеет по сравнению с *S. gigas* относительно больший размер глаз, большую длину верхнечелюстной кости, заходящей за задний край зрачка и достигающей заднего края глаза (у *S. gigas* она доходит лишь до переднего края глаза), значительно большую длину брюшных плавников, более высокий спинной плавник в его колючей части, большую высоту тела, сравнительно короткое рыло, более узкую верхнечелюстную кость и более узкое межглазничное пространство.⁵¹ Очень резко различие этих видов выражено в числе

⁵¹ На часть этих расхождений уже указывали Солдатов и Линдберг (1930 : 139 — таблица) при сравнении *Megaperca ischinagi* со *Stereolepis gigas* из бухты Пластун.

Таблица 1

Сравнение признаков у видов рода *Stereolepis*

Признаки	<i>S. doederleini</i> 22506, Токио			<i>S. gigas</i> , ТИПРО. Б. Пластун		
	мм	%	кратное	мм	%	кратное
Абсолютная длина	400			1340		
Длина без <i>C</i>	330			1200		
К длине тела без <i>C</i> : наибольшая высота тела	111	33.4	3.0	350	25.8	3.4
К длине головы: продольный диаметр глаза	24	19.5	5.1	53	13.3	7.6
длина брюшных плавни- ков	72	58.5	1.7	182	45.5	2.2
ширина межглазничного пространства	31	25.2	4.0	118	29.5	3.5
длина верхнечелюстной кости	56	45.5	2.2	135	33.8	3.0
ширина верхнечелюстной кости	18	14.6	6.8	68	17.0	6.0
высота третьего колючего луча	38	30.8	3.2	83	20.8	4.8

поперечных рядов чешуй, которых у *S. ischinagi* около 115, а у *S. doederleini* — около 88. Это становится очевидным и после анализа данных из работ ряда авторов, приведенных в табл. 2.

Таблица 2

Число чешуй боковой линии и число поперечных рядов чешуй у видов рода *Stereolepis* (по литературным данным)

Автор	Год	Место	Вид ⁵²	<i>L. l.</i>	<i>Squ.</i>
Ayres Hilgendorf	1859 : 28	Калифорния	<i>S. gigas</i>	—	—
	1860 : 54	»	»	—	—
	1878 : 156	Япония	<i>S. gigas</i> (<i>Megaperca ischinagi</i>)	80	—
Döderlein: in Steindachner u. Döderlein	1883 : 228	Япония	<i>S. doederleini</i> (<i>Megaperca ischinagi</i>)	57—58	79
Jordan a. Evermann	1896 : 1137	Калифорния	<i>S. gigas</i>		115
Boulenger	1897 : 917	»	<i>S. gigas</i>		115
Jordan a. Snyder	1906 : 841	Хакодате	<i>S. doederleini</i> (<i>S. ischinagi</i>)		87
Boulenger	1907 : 489	Калифорния	<i>S. gigas</i>		115
	1907 : 491	Япония	<i>S. gigas</i>		90—105
	1930 : 132	Японское море, Приморье, Япония	<i>S. gigas</i>		115
Katayama	1960 : 33	Япония	<i>S. doederleini</i> (<i>S. ischinagi</i>)	54—60	76—80
Abe	1958 : 190	»	<i>S. doederleini</i> (<i>S. ischinagi</i>)		87
№ 22506	1968	Токио	<i>S. doederleini</i>	68	88

⁵² В скобках даны видовые названия, приведенные в работах цитируемых авторов.

Из данных табл. 2 следует, что у *S. gigas* число поперечных рядов чешуй может варьировать от 90 до 115, а у *S. ischinagi* — от 76 до 88. Этот признак почти не подвержен возрастным изменениям и поэтому должен иметь существенное значение. Учитывая, что произведенное нами сравнение базируется на рыбах, значительно отличающихся размерами тела, крайне желательно сравнить одноразмерные экземпляры обоих видов. Это удобнее всего сделать японским ихтиологам, так как именно у берегов Японии встречаются оба вида.

Обычно обитает на глубине 400—500 м. Перест в мае — июне. Молодь обитает на мелководье. Мясо употребляют в пищу, особенно высоки его пищевые качества в летнее время (Abe, 1958).

Описанный нами экземпляр — самец, возраст 3 года, длина 400 мм. Указания японских ихтиологов для *S. ischinagi* предельной длины до 2 м подлежат проверке.

Р а с п р о с т р а н е н и е. В Японском море указан как *S. ischinagi* у берегов префектур Исикава и Хиого (Katayama, 1960 : 34). По тихоокеанскому берегу Японии известен от Хакодате (Jordan a. Snyder, 1906 : 842) на юг до Вакаяма (Katayama, 1960 : 34). Распространение, указанное другими авторами, требует проверки в свете новых данных.

6. Род NIPHON CUVIER, 1828

Niphon Cuvier in: Cuvier et Valenciennes, Hist. Nat. Poiss., 2, 1828 : 131 (тип: *Niphon spinosus* Cuvier). — K a t a y a m a, {Serranidae, 1960 : 35 (описание, синонимия).

Тело удлинненное, сжатое с боков. Рот большой, косой и выдвижной; верхнечелюстная большая, без дополнительной косточки. Зубы на челюстях, сошнике и небных костях мелкие и образуют бархатистые полосы, язык гладкий. Жаберные тычинки длинные и тонкие. 2 спинных плавника соединены своими основаниями, основание колючей части спинного плавника длиннее, чем мягкой его части; в спинном плавнике 8 колючих и 10—11 мягких лучей; в анальном — 3 колючих и 6—8 мягких лучей; грудные плавники закругленные, верхние лучи этих плавников самые длинные; хвостовой плавник с выемкой. Чешуя очень мелкая, ктеноидная; боковая линия слегка изогнута. Подглазничный выступ развит на второй подглазничной кости. Предкрышечная кость зазубрена вдоль заднего края, на углу этой кости единственный сильный, острый шип, направленный назад, на нижнем крае несколько коротких сильных шипов. Крышечная кость с 3 сильными шипами, межкрышечная и подкрышечная кости слегка зазубрены. Позвонков 13 + 17, включая уростиль. Пилорических придатков 7. (Katayama, 1960 : 35).

1 вид. Встречается и в Японском море.

1. *Niphon spinosus* Cuvier, 1828 (рис. 131).

Niphon spinosus Cuvier in: Cuvier et Valenciennes, Hist. Nat. Poiss., 2, 1828 : 131, pl. 9 (Япония). — S c h m i d t, Fishes of Japan, 1931 : 51. — A b e, Enc. Zool., 2, Fishes, 1958 : 191, fig. 565 (цветной рисунок). K a t a y a m a, Serranidae, 1960 : 36, pl. 5 (описание, синонимия, цветной рисунок).

22505. Пусань. 26 III 1901. П. Ю. Шмидт. 1 экз.

22504. Нагасаки. 17 и 21 I 1901. П. Ю. Шмидт. 3 экз.

11617. Нагасаки. 1896. А. А. Бунге. 1 экз.

1617. Япония. 1863. П. Ф. Максимович. 1 экз.

23031. Нагасаки. 6 IV 1903. Н. Гребницкий. 1 экз.

23032. Нагасаки. 11 IV 1903. Н. Гребницкий. 1 экз.

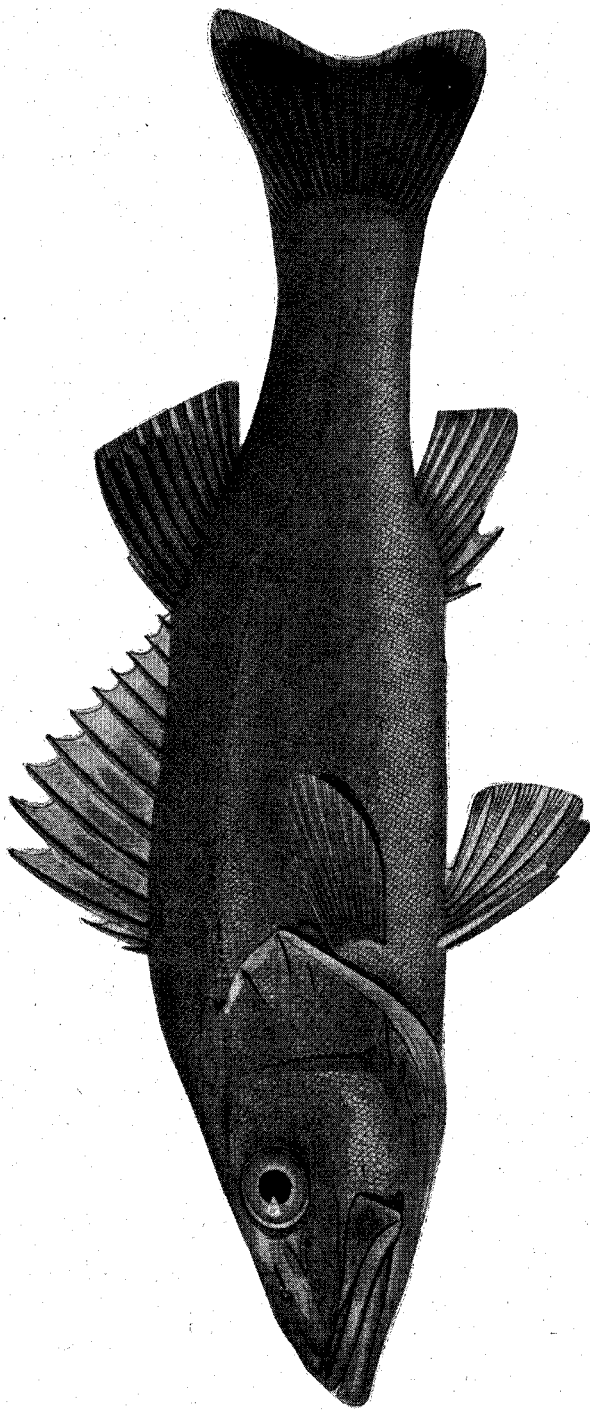


Рис. 131. *Nippon spinosus*. Длина 480 мм. № 22505. Пусань, п-ов Корея.

D XIII 11; *A* III 7; *sq.* 140—150; *l. l.* 84—93; жаберных тычинок 7—9+13—16 (по 5 экз.).

В формалине тело коричневого цвета, снизу более бледное. У молодых особей отчетливая темная продольная полоса начинается от кончика рыла, проходит через середину глаза и простирается на спинную часть хвостового стебля. Спинной плавник темный, в передней половине мягкой части спинного плавника черное пятно. По черному большому пятну на верхней и нижней лопастях хвостового плавника. Анальный, грудные и брюшные плавники светлые. У крупных рыб полоса и черные пятна тускнеют. (Katayama, 1960 : 37).

Обитают на небольших глубинах с каменистым дном. Нерест в июле и августе. Этих рыб в Японии употребляют в пищу, особенно зимой (Okada, 1955 : 192).

Длина до 1 м (Abe, 1958 : 191).

Распространение. В Японском море известен из Пусана (Mori, 1952 : 83), Ниигаты (Katayama, 1960 : 37), у о. Садо (Honma, 1952 : 145), в зал. Тояма (Katayama, 1940 : 11), у Фукуи и Миядзу (Jordan a. Hubbs, 1925 : 12), у Хамада и Симоносэки (Katayama, 1960 : 37). В Желтом море указан для юго-западного берега п-ова Корея и о. Чечжудо (Uchida a. Yabe, 1939 : 9). По тихоокеанскому побережью Японии всюду от Токио до Нагасаки. Филиппинские острова. (Matsubara, 1955 : 633).

7. Род *DIPLOPRION* KUHL et VAN HASSELT, 1828

Diploprion Kuhl et Van Hasselt in: Cuvier et Valenciennes, Hist. Nat. Poiss., 1828 : 137 (тип: *Diploprion bifasciatum* Kuhl et Van Hasselt).— K a t a y a m a, Serranidae, 1960 : 41 (описание, синонимия).

Тело короткое и высокое, сильно сжатое с боков; спина приподнята. Рот большой, очень косой; верхнечелюстная с дополнительной косточкой. На челюстях, сошнике и небных костях мелкие зубы собраны в бархатистые полоски. Жаберные тычинки довольно длинные. Спинной плавник очень глубоко вырезан, колючая его часть высокая, в нем 8 колючих и 13—15 мягких лучей; анальный плавник с 2 колючими и 12 мягкими лучами; грудные и хвостовой плавники округлые. Чешуя очень мелкая, ктеноидная и плотносидающая. Боковая линия заметно изогнута. На второй, третьей и четвертой подглазничных костях есть подглазничный выступ; предглазничная и первая подглазничная кости крупные. Предкрышечная кость зазубрена, за исключением части края выше угла; крышечная кость с 3 шипами; подкрышечная и межкрышечная кости зазубрены по краю; кости жаберной крышки морщинистые. Позвонков 10+14; включая уростиль. Пилорические придатки длинные, приблизительно в количестве 8. (Katayama, 1960 : 41).

1 вид. Встречается и в Японском море.

1. *Diploprion bifasciatum* Kuhl et Van Hasselt, 1828 (рис. 132).

Diploprion bifasciatum Kuhl et Van Hasselt in: Cuvier et Valenciennes, Hist. Nat. Poiss., 2, 1828 : 13, pl. 21 (о. Ява). — A b e, Enc. Zool., 2, Fishes, 1958 : 191, fig. 567 (цветной рисунок). — K a t a y a m a, Serranidae, 1960 : 41, pl. 6 (описание, цветной рисунок).

23226. Окинава. XII 1926 — I 1927. П. Ю. Шмидт. 1 экз.

D VIII 13—15; *A* II 12; *sq.* 100—110; *l. l.* 80—87; жаберных тычинок 10—12+19—21.

При жизни тело желтое с 2 широкими поперечными полосами черно-коричневого цвета. Первая полоса шириной с диаметр глаза проходит от первого спинного плавника, пересекая затылок, через глаз к нижнему краю предкрышечной кости; вторая полоса в 3 или 4 раза шире диаметра глаза, начинается между пятым колючим и пятым мягким лучами спинного плавника и спускается косо вниз и назад. Спинной плавник в колю-

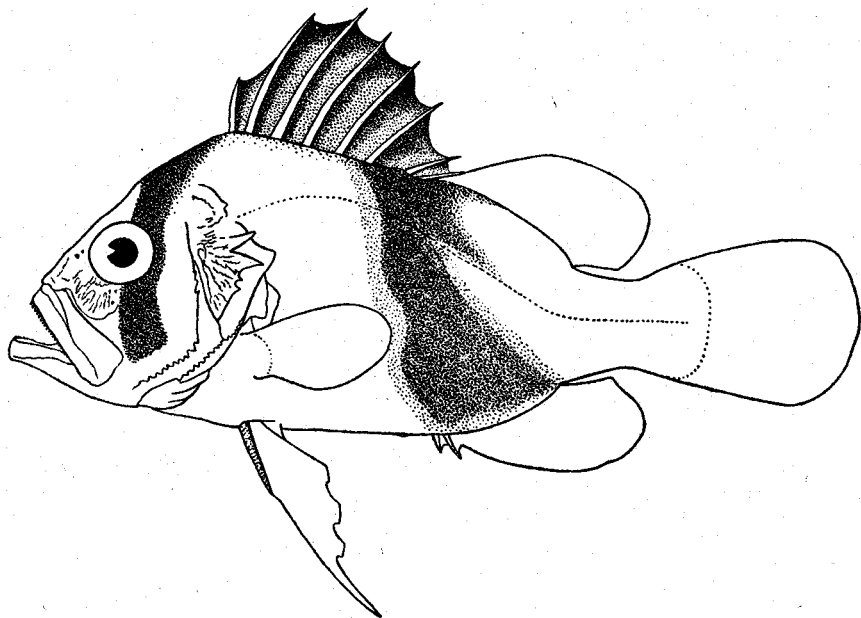


Рис. 132. *Diploprion bifasciatus*. Ява. Схематизировано.
(По Cuvier et Valenciennes, 1828).

чей части черноватый; брюшные — темные; другие плавники желтые. (Katayama, 1960 : 42).

У молоди (примерно около 3 см длины) второй и третий колючие лучи спинного плавника значительно нитеобразно удлинены (Hubbs a. Chu, 1934 : 1, fig. 1—2; Honma, 1955 : 213, fig. 1; Miyoshi, 1951 : 108, fig. 1; Katayama, 1960 : 42; Honma, Sugihara a. Kuzuhara, 1963, fig. 1—4).

Длина нашего экземпляра 200 мм.

Распространение. В Японском море известен у о. Садо (Honma, 1955 : 213), в зал. Тояма (Katayama, 1940 : 11), в р-не Санин (Katoh et al., 1956 : 319), у южного берега Японии (Matsubara, 1955 : 617). По тихоокеанскому берегу Японии встречен от префектур Коти и Эхимэ до Нагасаки. Далее на юг отмечен для о-вов Рюкю, Тайвань, Филиппинских островов, для морей Китая, Индии и западного побережья Австралии. (Katayama, 1960 : 42).

8. [Род AULACOCEPHALUS TEMMINCK et SCHLEGEL, 1842]

Aulacocephalus Temminck et Schlegel, Fauna Japonica, Poiss., 1842 : 15 (тип: *Aulacocephalus temmincki* Bleeker). — Катаяма, Serranidae, 1960 : 43 (описание, синонимия).

Тело продолговатое, сильно сжатое с боков. Рот большой, выдвижной, не очень косой; верхнечелюстная с дополнительной косточкой; на челюстях, сошнике и небных костях мелкие зубы образуют бархатистые полоски. Жаберные тычинки длинные и тон-

кие. Спинной плавник вырезан, с 9 колючими и 12 мягкими лучами, колючая часть его довольно низкая и много длиннее мягкой части спинного плавника; анальный плавник с 3 колючими и 9 мягкими лучами; грудные округлые; хвостовой слегка округлый. Чешуя очень мелкая, ктеноидная и плотно сидящая; боковая линия сильно изогнута.

Подглазничные выступы развиты на второй, третьей и четвертой подглазничных косточках; предглазничная очень большая. Предкрышечная кость зазубрена по краю; крышечная — с 3 шипами; кости жаберной крышки морщинистые; подкрышечная и межкрышечная кости зазубрены. Позвонков 10+14, включая *hypuralia*. Пилорические придатки длинные, около 8. (Katayama, 1960 : 43).

1 вид. В Японском море отсутствует, но известен у о. Чечжудо.

1. [*Aulacosephalus temmincki* Bleeker, 1857] (рис. 133).

Aulacosephalus Temminck et Schlegel, Fauna Japonica, Poiss., 1842 : 15, Tab. 5, fig. 2 (Нагасаки).

Aulacosephalus temmincki Bleeker, Verh. Batav. Genootsch., 26, 1854—57 : 12 (Япония). — Katayama, Serranidae, 1960 : 43, pl. 7 (цветной рисунок).

6444. Токио. 1882. А. Шнейдер. 1 экз.

D IX 12; A III 9; *sq.* 83—87; *l. l.* 76—81; жаберных тычинок 9+18—19.

При жизни тело пурпурно-коричневое, несколько более бледное снизу; желтая полоса проходит по спине, захватывая и спинной плавник,⁵³ простирается назад по верху хвостового стебля до его конца, а впереди спинного плавника полоса разветвляется и проходит на каждой из сторон головы через глаз к концу рыла. Все плавники темные. (Katayama, 1960 : 44).

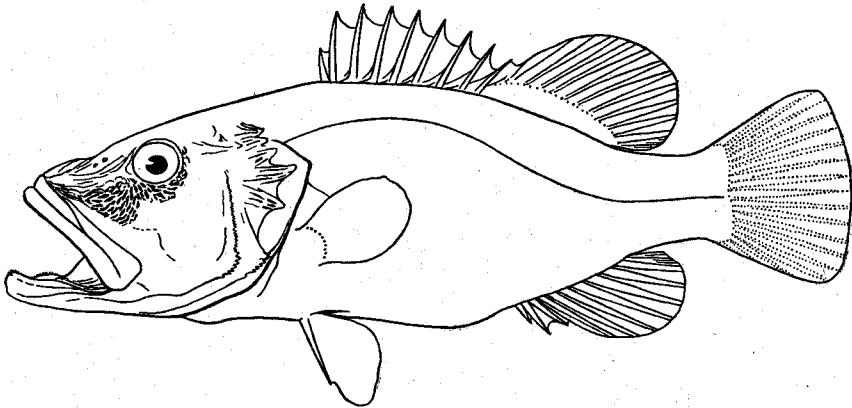


Рис. 133. *Aulacosephalus temmincki*. Япония. Схематизировано.
(По Katayama, 1960).

О пищевых качествах мяса этих рыб судить трудно, так как одни авторы (Okada, 1955 : 194; Abe, 1958 : 186) указывают на несъедобность их мяса, а другие (Smith, 1950 : 190) отмечают его высокие пищевые качества.

Длина до 400 мм (Okada, 1955 : 195).

Распространение. В Японском море не обнаружен. Указан для о. Чечжудо и Восточно-Китайского моря (Mori, 1952 : 84); по тихоокеанскому побережью Японии от Мисаки до Нагасаки (Katayama, 1960 : 44). На юг до Сиамского залива и Индийского океана, где известен у о. Маврикия (Okada, 1955 : 194) и у берегов южной Африки (Smith, 1950 : 190).

⁵³ На рисунке Смита (Smith, 1950 : 190, pl. 16, fig. 419) желтая полоса узкая и не захватывает спинной плавник.

9. Род CHORISTISTIUM GILL, 1862

Chorististium Gill, Proc. Acad. Nat. Sci. Philad., 14, 1862 : 15 (тип: *Liopropoma rubre* Poey). — K a t a y a m a, Serranidae, 1960 : 115 (описание, синонимия).

Тело удлиненное, сжатое с боков. Рот большой, выдвижной, не очень косой; верхнечелюстная с дополнительной косточкой; на челюстях, щипальнике и нёбных костях мелкие зубы образуют бархатистые полоски. Крышечная кость с 3 плоскими шипами; предкрышечная закруглена, слабо зазубрена или гладкая по краю; подкрышечная и межкрышечная кости гладкие по краю. Жаберные тычинки развиты умеренно и широко отставлены друг от друга, 15—20. Спинной плавник один, незначительно вырезан, с 8 колючими и 12—14 мягкими лучами. Грудной плавник несимметричен, заострен, верхние его лучи наиболее длинные. Брюшные плавники короткие, не доходящие до анального отверстия. Хвостовой плавник слегка вырезан. Чешуя довольно мелкая, с ресничкообразными выростами. Голова покрыта чешуей, за исключением губ и горла. Спинной и анальный плавники в основании покрыты чешуей. Боковая линия полная, с сильным изгибом над грудными плавниками. Позвонков 10+14 (включая уростиль). Пилорических придатков мало, они короткие. (Katayama, 1960 : 115).

4 вида. 3 из них известны в Японском море.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ РОДА CHORISTISTIUM⁵⁴

- 1 (6). Пор боковой линии 46—56; в анальном плавнике 3 колючих и 9—10 мягких лучей.
- 2 (5). В анальном плавнике 3 колючих и 9 мягких лучей; в спинном плавнике 8 колючих и 12—13 мягких лучей; в грудном — 14—15 ветвистых лучей.
- 3 (4). В спинном плавнике 8 колючих и 12 мягких лучей; длина последнего колючего луча спинного плавника 5 раз в длине головы. Темно-коричневая полоса отсутствует
 [Ch. *lunulata* (Guichenot, 1863)].⁵⁵
- 4 (3). В спинном плавнике 8 колючих и 13 мягких лучей; длина последнего колючего луча спинного плавника 6.5—6.9 раз в длине головы. Широкая темно-коричневая полоса проходит от кончика рыла до основания хвостового плавника . . . 1. Ch. *latifasciata* (Tanaka).
- 5 (2). В анальном плавнике 3 колючих и 10 мягких лучей; в спинном плавнике 8 колючих и 14 мягких лучей; в грудном — 16 ветвистых лучей 2. Ch. *japonicum* (Döderlein).
- 6 (1). Пор боковой линии 67—70; в анальном плавнике 3 колючих и 8 мягких лучей; в спинном плавнике 8 колючих и 12 мягких лучей; в грудном — 15 ветвистых лучей . . . 3. Ch. *maculata* (Döderlein).

1. *Chorististium latifasciata* (Tanaka, 1922) (рис. 134).

Pikea latifasciata T a n a k a, Fig. a. Descr., 32, 1922 : 595, pl. 147, fig. 405 (от Токио до Такаба).

Chorististium latifasciata, K a t a y a m a, Serranidae, 1960 : 117, pl. 69 (описание, синонимия).

D VIII 13; A III 9; l.l. 52; жаберных тычинок 7+12.

⁵⁴ Katayama, 1960 : 116.

⁵⁵ Описан с Маскаренских островов в Индийском океане и указан с о-вов Идзу (к югу от зал. Сагами).

При жизни вершина головы и спина красные; задняя часть тела желтоватая, кончики челюстей оранжевые; жаберная крышка с многочисленными желтоватыми пятнышками; темно-коричневая полоса шире, чем диаметр зрачка, простирается почти от кончика рыла, проходя через середину глаза, до основания хвостового плавника; много прямых параллельных

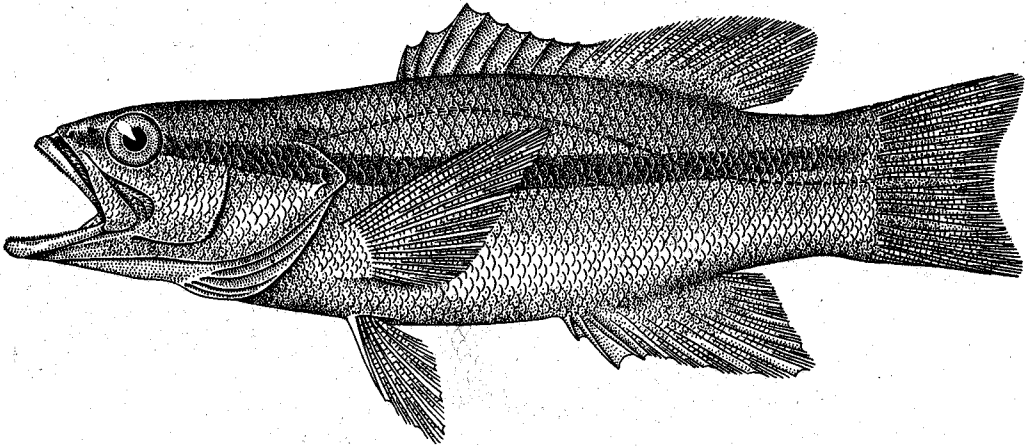


Рис. 134. *Chorististium latifasciata*. Япония. (Katayama, 1960).

красных полосок на нижней поверхности тела. Спинной плавник желтый, вершина плавника красная; хвостовой плавник желтый, нижний и верхний края его красные; анальный плавник красновато-желтый, задний его край белый; грудные плавники красные; брюшные — светло-красные. (Katayama, 1960 : 117).

Длина 146 мм (Tanaka, 1922 : 597).

Распространение. В Японском море известен у Пусаня (Mori, 1952 : 87). По тихоокеанскому побережью Японии встречен от Токио до зал. Тоса (Matsubara, 1955 : 621).

2. *Chorististium japonicum* (Döderlein, 1883) (рис. 135).

Pikea (Labracopsis) japonica Döderlein in: Steindachner und Döderlein, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, 47, 1883 : 235, Taf. 6, Fig. 3 (Токио). — Schmidt, Fishes of Japan, 1931 : 54. — Abe, Enc. Zool., 2, Fishes, 1958 : 192, fig. 568 (цветной рисунок).

Chorististium japonicum, Katayama, Serranidae, 1960 : 118, pl. 70 (описание, синонимия).

22507. Кагосима. 5 III 1901. П. Ю. Шмидт. 4 экз.

D VIII 14; *A* III 10; *l. l.* 50—51; жаберных тычинок 7+13 (Katayama, 1960 : 118).

В формалине тело слегка желтоватое, с продольным рядом коричневых пятнышек на крышечной кости и в передней части боков тела (Katayama, 1960 : 119).

Длина наших экземпляров до 220 мм.

Распространение. В Японском море известен у Пусаня (Mori, 1952 : 87). По тихоокеанскому побережью Японии встречен от Токио до Нагасаки (Katayama, 1960 : 119).

3. *Chorististium maculata* (Döderlein, 1883) (рис. 136).

Pikea maculatus Döderlein in: Steindachner und Döderlein, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, 47, 1883 : 234, Taf. 6, Fig. 1 (Токио).

Chorististium maculata, K a t a y a m a, Serranidae, 1960 : 119 (синонимия).

От близких видов *Ch. latifasciata* и *Ch. japonicum*, кроме признаков, указанных в определительной таблице, отличается наличием на теле

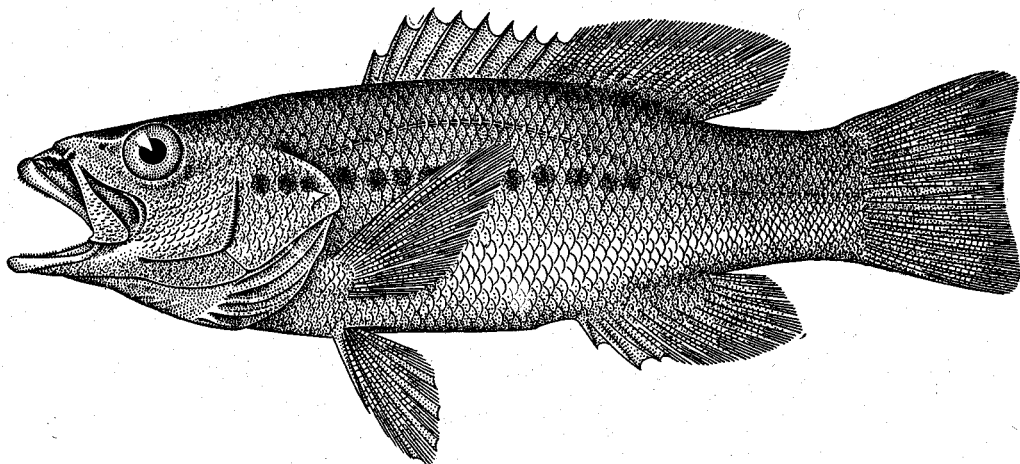


Рис. 135. *Chorististium japonicum*. Япония. (Katayama, 1960).

(выше средней линии), голове, спинном и хвостовом плавниках многочисленных округлых пятен размером в зрачок (Steindachner und Döderlein, 1883).

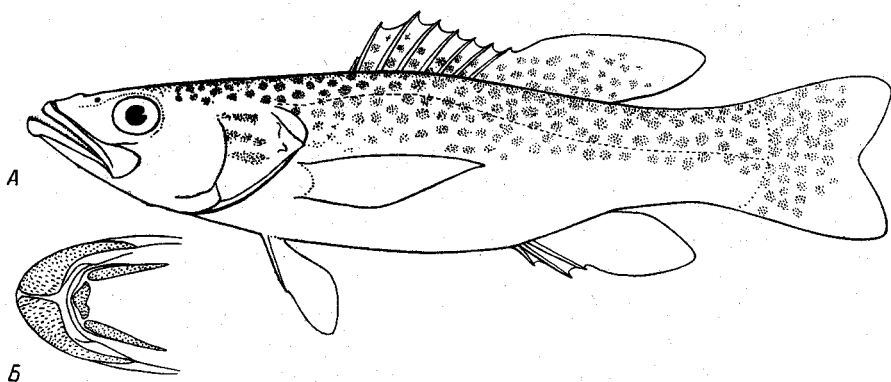


Рис. 136. *Chorististium maculata*. Длина 250 мм. Токио. Схематизировано. (По Steindachner und Döderlein, 1883).

А — общий вид; Б — расположение зубов на челюстях, сошнике и нёбных костях.

Распространение. В Японском море известен у Пусаня. По тихоокеанскому побережью Японии от Токио до преф. Коти (Katayama, 1960 : 119).

10. Род CHELIDOPERCA BOULENGER, 1895

Chelidoperca Bouleuger, Cat. Fishes Brit. Mus., 2 ed., 1895 : 304 (тип: *Centropristis hirundinaceus* Valenciennes). — K a t a y a m a, Serranidae, 1960 : 120 (описание).

Тело удлиненное, умеренно сжатое с боков. Рот большой, выдвижной, не очень косой; верхнечелюстная без дополнительной косточки. Челюсти с бархатистыми полосками мелких зубов; есть зубы на сошнике и небных костях; язык гладкий. Предкрышечная кость закругленная и равномерно зазубренная по краю; крышечная кость с 3 плоскими шипами; подкрышечная и межкрышечные кости также зазубрены по краю. Жаберные тычинки довольно короткие и широко расставлены друг от друга. Спинной плавник с 10 колючими и 9—10 мягкими лучами; анальный плавник с 3 колючими и 6 мягкими лучами; хвостовой плавник слегка вырезан; брюшные плавники прикреплены впереди основания грудных; грудной плавник заострен и почти симметричен. Чешуя довольно крупная, с ресничкообразными выростами. Боковая линия очень слабо изгибается. Позвонков 10+14, включая уростиль. (Katauyama, 1960 : 120).

1 вид. Известен и в Японском море.

1. *Chelidoperca hirundinacea* (Valenciennes, 1831) (рис. 137).

Centropristis hirundinaceus Valenciennes in: Cuvier et Valenciennes, Hist. Nat. Poiss., 1831 : 450 (Япония).

Chelidoperca hirundinacea, Schmidt, Fishes of Japan, 1931 : 57. — Abe, Enc. Zool., 2, Fishes, 1958 : 185, fig. 549 (цветной рисунок). — K a t a y a m a, Serranidae, 1960 : 121, pl. 14 (цветной рисунок, описание, синонимия).

22522. Нагасаки. II 1901. П. Ю. Шмидт. 6 экз.

D IX—X (чаще X) 9—10 (чаще 10); A III 6; l. l. 42—45; жаберных тычинок 6—8+11—14. При жизни тело розовое с серовато-желтой поло-

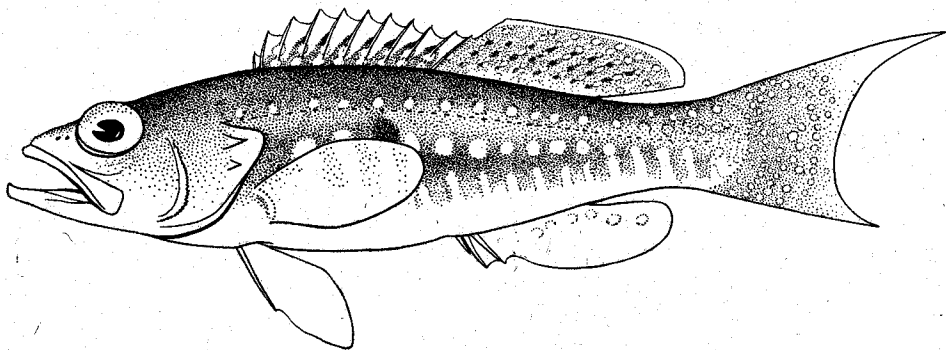


Рис. 137. *Chelidoperca hirundinacea*. Япония. Схематизировано. (По Katauyama, 1960).

ской по бокам тела. Спинной плавник серовато-желтого цвета; мягкий спинной плавник с желтыми пятнами; хвостовой и грудной плавники желтоватые, анальный и брюшной — красновато-желтые. (Katauyama, 1960 : 122). Обитает на глубинах около 100 м (Abe, 1958 : 185).

Длина наших экземпляров до 225 мм.

Распространение. В Японском море известен у Пусаня (Mori, 1952 : 88), из р-на Санин (Mori, 1956 : 13), у Хамада и Симоносэки (Katauyama, 1960 : 122). В Желтом море отмечен для юго-западного берега п-ова Корея (Uchida a. Yabe, 1939 : 9). Встречен у о. Чечжудо (Mori,

1952 : 88). По тихоокеанскому побережью Японии встречен от Токио до Нагасаки (Katayama, 1960 : 122). Указан для Южно-Китайского моря, широко известен в тропических водах западной части Тихого океана (Чжу и др., 1962 : 279).

41. Род SAYONARA JORDAN et SEALE, 1906

Sayonara Jordan et Seale, Proc. U. S. Nat. Mus., 30, 1906 : 145 (тип: *Sayonara satsumae* Jordan et Seale). — K a t a y a m a, Serranidae, 1960 : 124 (описание).

Тело умеренно удлинненное и не сильно сжатое с боков. Рот большой, выдвижной. Верхнечелюстная с рудиментом дополнительной косточки. Мелкие зубы имеются на челюстях, сошнике и небных костях; 1 или 2 увеличенных зуба на каждой из сторон вершины верхней челюсти. Крышечная кость с 3 плоскими шипами; предкрышечная кость с тонкой равномерной зазубренностью по краю; подкрышечная и межкрышечная кости зазубрены вдоль края. Жаберные тычинки умеренно развиты и расположены друг от друга на значительном расстоянии, 16—20. Спинной плавник

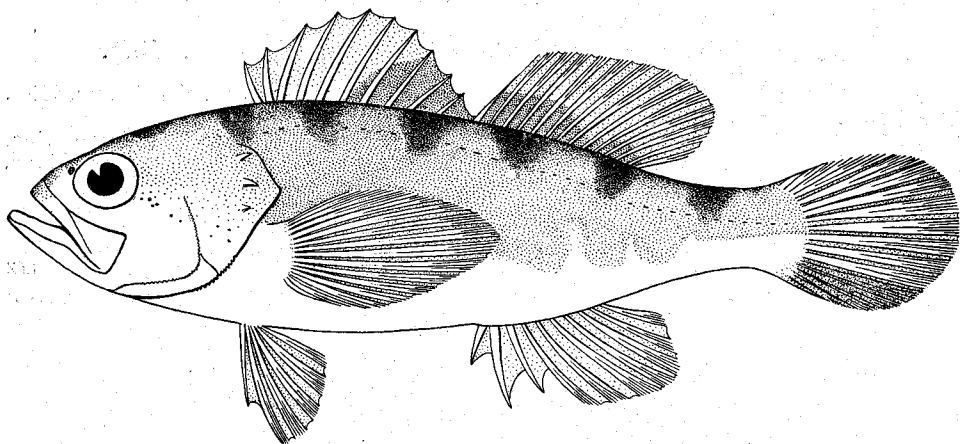


Рис. 138. *Sayonara satsumae*. Длина 270 мм. Япония. Схематизировано. (По Abe, 1958).

глубоко вырезан, с 10 колючими и 14—16 мягкими лучами; колючая его часть немного длиннее мягкой. Анальный плавник с 3 колючими и 7 мягкими лучами. Хвостовой плавник почти усеченный. Брюшные плавники прикреплены немного впереди низа основания грудных плавников; грудные почти симметричной формы. Чешуя довольно крупная, с ресничкообразными выростами по краю; голова сплошь покрыта чешуей, за исключением рыла, губ и горла; основания мягкого спинного и анального плавников покрыты чешуей. Боковая линия полная. Подглазничный выступ имеется на второй, третьей и четвертой подглазничных костях. Позвонков 10+16, включая уростиль. Пилорические придатки малы, немногочисленны (2—3). (Katayama, 1960 : 124).

1 вид. Встречается и в Японском море.

1. *Sayonara satsumae* Jordan et Seale, 1906 (рис. 138).

Sayonara satsumae Jordan et Seale, Proc. U. S. Nat. Mus., 30, 1906 : 145, fig. 3 (Ямагава, вблизи Кагосима). — K a t a y a m a, Serranidae, 1960 : 125, pl. 15 (описание, синонимия, цветной рисунок).

22523. Кагосима. 6 III 1901. П. Ю. Шмидт. 3 экз.

D X 14—16 (обычно 15); *A III 7*; *l.l. 30—34*; жаберных тычинок 6—8+10—12.

При жизни тело ярко-розового цвета, но брюхо белое; 6 или 7 оранжево-желтых пятен на верхней части боков тела, ниже основания спинного плавника. Глаз спереди и снизу желтый. Колючая часть спинного плавника ярко-розовая, но верхний его край зеленовато-желтый; мягкая часть этого плавника светло-оранжевая. Верхняя половина хвостового плавника желтая, нижняя — светло-красная. Грудной, анальный и брюшной плавники светло-красные, у некоторых более крупных рыб край мягкой части спинного, хвостового и анального плавников бывает слегка черный. В формалине тело бледно-желтого цвета с 6 или 7 темными пятнами вдоль спины по обеим сторонам тела; все плавники однотонные, у некоторых рыб край мягкой части спинного, хвостового и анального плавников черноватый (Katayama, 1960 : 127).

Длина наших экземпляров до 220 мм.

Распространение. В Японском море встречен у Симоносэки. Указан для южного берега п-ова Корея, Тхоньён. По тихоокеанскому берегу Японии указан от зал. Суруга до Кагосима (Katayama, 1960 : 127).

12. Род ZALANTHIAS JORDAN et THOMPSON, 1914

Zalanthias Jordan et Thompson, Mem. Carneg. Mus., 6, 1914 : 252 (тип: *Pseudanthias azumanus* Jordan et Richardson). — Katayama, Serranidae, 1960 : 127 (описание, синонимия).

Тело продолговатое, сильно сжатое с боков. Рот большой, выдвижной; верхнечелюстная с рудиментарной дополнительной косточкой. Мелкие зубы на челюстях, сошнике и небных костях. По бокам симфизиса верхней челюсти 1 или 2 внешних клыка, позади них еще немного клыков; 2 клыка на переднем конце нижней челюсти; позади, по бокам нижней челюсти, по 1 или по 2 клыка; язык гладкий. Крышечная кость с 3 шипами, предкрышечная кость округлая, тонко и равномерно зазубрена, подкрышечная и межкрышечная кости зазубрены вдоль края. Жаберные тычинки довольно длинные, 20—23. Спинной плавник незначительно вырезан, с 10 колючими и 15—16 мягкими лучами; колючая его часть длиннее, чем мягкая; второй, иногда третий мягкий луч удлинен в нить; анальный плавник с 3 колючими и 7—8 мягкими лучами; хвостовой срезан, верхний его луч удлинен; брюшные плавники довольно короткие, не достигают анального отверстия, они прикреплены под нижним концом основания грудных плавников, последние почти симметричной формы, лучи грудного плавника в большинстве ветвящиеся. Чешуя умеренной величины, с ресничкообразными выростами; голова вся покрыта чешуей, за исключением передней половины рыла, предглазничной кости, губ и горла; основание мягкого спинного и анального плавников покрыто чешуей. Боковая линия нормально изгибается. Подглазничный выступ развит на второй, третьей и четвертой подглазничных костях. Позвонков 10+16, включая уростиль. Пилорические придатки маленькие и малочисленные (около 4). (Katayama, 1960 : 127).

Много видов. В Японском море представлен 1 вид.

1. *Zalanthias azumanus* (Jordan et Richardson, 1910) (рис. 139).

Anthias japonicus Döderlein in: Steindachner und Döderlein. Denkschr. Akad. Wiss. Wien, 47, 1883 : 227, Taf. 3, Fig. 2 (Токио, вероятно зал. Сагами).

Pseudanthias azumanus Jordan and Richardson, Proc. U. S. Nat. Mus., 37, 1910 : 470 (зал. Сагами).

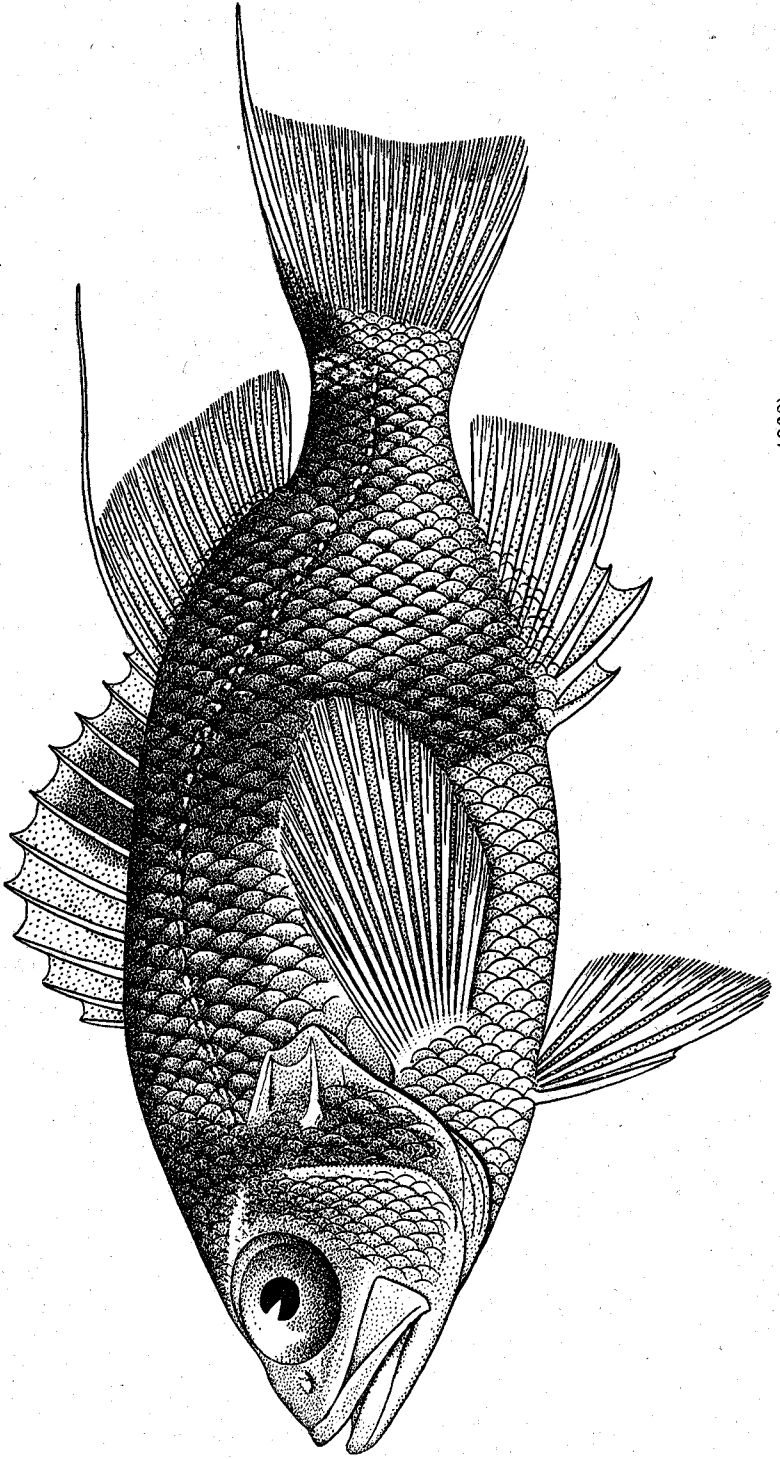


Рис. 139. *Zalanthias azimanius*. Япония. (Катаяма, 1960).

Zalanthias azumanus, Abe, Enc. Zool., 2, Fishes, 1958 : 183, fig. 541 (цветной рисунок). — K a t a y a m a, Serranidae, 1960 : 128, pl. 16 (описание, синонимия, цветной рисунок).

6457. Токио. 1882. А. Шнейдер. 1 экз.

У экземпляра нашей коллекции *D X 15*; *A III 8*. Первый колючий луч спинного плавника направлен немного вперед. Колючие лучи анального плавника сильные, второй луч наиболее толстый и длинный, *l.l.* 33—36; жаберных тычинок 6—8+13.

При жизни тело красного цвета с 3 малиновыми поперечными полосами. Круглое темно-красное пятно, размер которого примерно такой же, как зрачок, на верхней части хвостового плавника у его основания. Все плавники желтые. В формалине тело светло-желтое с 3 темными поперечными полосами; темное округлое пятно в верхней части хвостового плавника у его основания. (Katauyama, 1960 : 129).

Длина до 150 мм (Abe, 1958 : 183).

Распространение. В Японском море известен у Пхохана (Mori, 1952 : 83), у Ниигаты и о. Садо (Honma, 1952 : 145), в зал. Тояма (Katauyama, 1940 : 11), из р-на Санин (Mori, 1956 : 13) и у Симоносэки (Katauyama, 1960 : 129). По тихоокеанскому побережью указан от Токио до Нагасаки (Katauyama, 1960 : 129).

13. Род SACURA JORDAN et THOMPSON, 1914

Sacura Jordan a. *Thompson*, Mem. Carneg. Mus., 6, 1914 : 252 (тип: *Anthias margaritaceus* Hilgendorf). — K a t a y a m a, Serranidae, 1960 : 148 (описание).

Тело продолговатое, сильно сжатое с боков. Рот умеренной величины⁶ косой и выдвинутой; межглазничное пространство шире диаметра глаза⁵, и слегка выпуклое. На верхней челюсти зубы расположены в два ряда, из них наружный из клыкообразных зубов, а внутренний в виде узкой полоски мелких конических зубов; 1 или 2 клыка наружного ряда на каждой стороне переднего конца верхней челюсти и 1 или 2 сильных клыка, направленных назад во внутреннем ряду вблизи симфизиса. Нижняя челюсть с двумя рядами мелких зубов, во внутреннем ряду они клыкообразной формы, на вершине нижней челюсти 1 или 2 клыка и на некотором расстоянии позади них на каждой стороне нижней челюсти 1 или 2 больших клыка. Зубы на сошнике и небных костях мелкие, на небных костях они собраны в узкие полосы, а на сошнике скопление зубов имеет треугольную форму. Язык гладкий. Крышечная кость с 3 шипами;⁶⁷ предкрышечная кость зазубрена по нижнему краю, на углу предкрышечной кости 2 или 3 сильных шипа; межкрышечная и подкрышечная кости значительно зазубрены по краю. Жаберные тычинки расположены близко друг к другу и длинные, 33—37. Спинной плавник с 10 колючими и 16—18 мягкими лучами, третий колючий луч заметно удлинён, особенно у самцов; третий мягкий луч спинного плавника сильно удлинённый, нитеобразный; основание колючей части спинного плавника длиннее основания мягкой его части; анальный плавник короткий, с 3 колючими и 7 мягкими лучами; грудной плавник почти симметричный, лучи его в большей части ветвистые; брюшные плавники прикреплены немного впереди нижнего

⁵⁶ У наших экземпляров оно равно, а чаще меньше.

⁵⁷ На рисунках других авторов (Steindachner und Döderlein, 1883, Taf. III. Fig. 1; Abe, 1958, fig. 542) крышечная кость изображена с 2 колючими шипами. У наших экземпляров шипов 3.

конца основания грудного; хвостовой плавник глубоко вырезан и имеет сильно удлиненные, нитеобразные лопасти. Чешуя довольно крупная, с ресничкообразными выростами по краю. Голова сплошь покрыта чешуей, за исключением губ и горла; мягкая часть спинного плавника и анальный

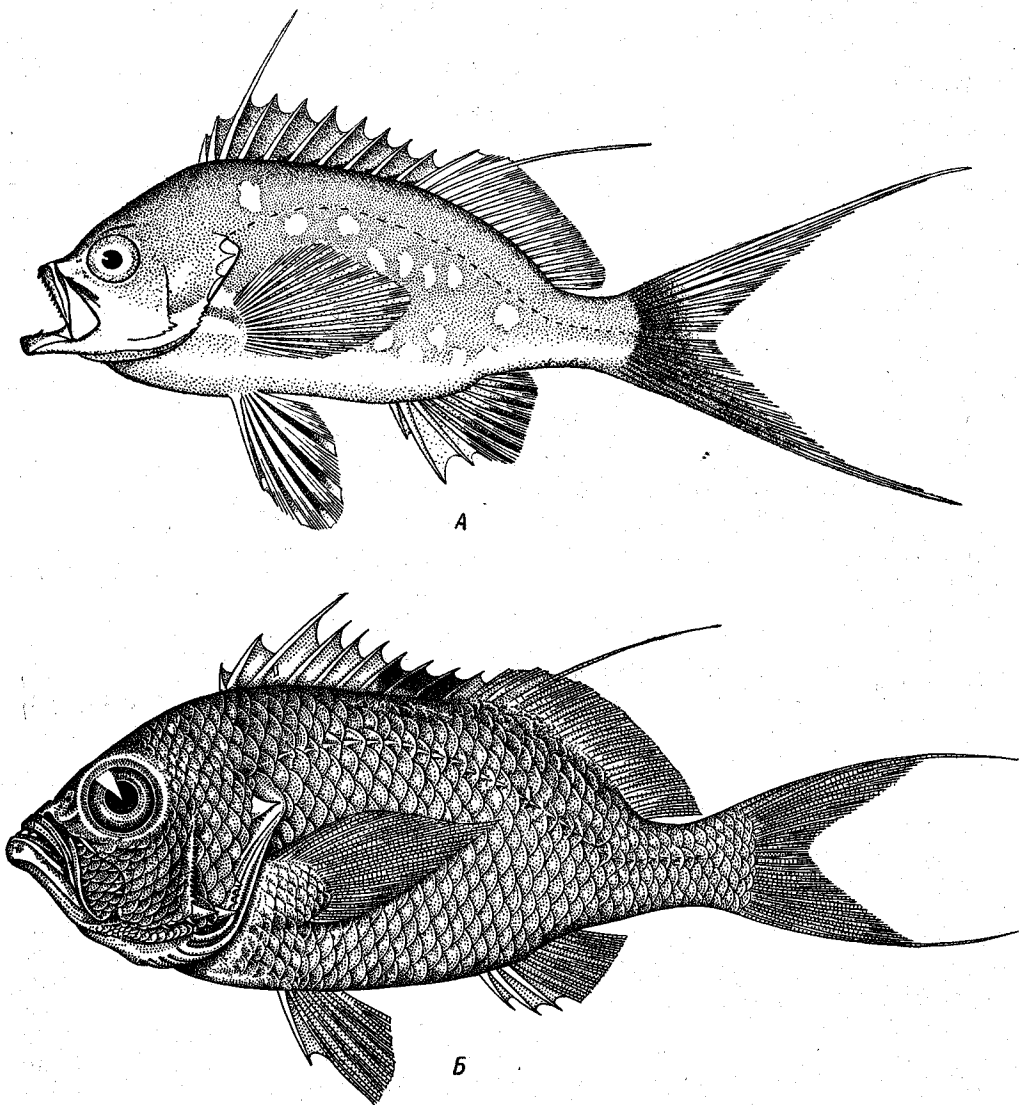


Рис. 140. *Sacura margaritacea*. Япония. (Katayama, 1960).

А — самец; Б — самка.

плавник в основании покрыты чешуей. Боковая линия расположена высоко, соответствуя профилю спины, и на вертикали последних лучей спинного плавника образует угол. Позвонков 10+16, включая уростиль. Пилорические придатки малы и немногочисленны (2 или 3). (Katayama, 1960 : 148).

1 вид. Известен и в Японском море.

1. *Sacura margaritacea* (Hilgendorf, 1878) (рис. 140).

Anthias margaritaceus Hilgendorf, Sitzber. Ges. Naturf. Freunde, Berlin, 1878 : 78 (Япония, вероятно зал. Сагами). — Schmidt, Fishes of Japan, 1931 : 59.

Sacura margaritacea, Okada, Fishes of Japan, 1955 : 209, fig. 193 (описание). — Abe, Enc. Zool., 2, Fishes, 1958, fig. 542 (цветной рисунок, указание на половой диморфизм). — Katayama, Serranidae, 1960 : 149, pls. 20, 77 (описание, синонимия, цветной рисунок самца и нецветной — самки).

11584. Нагасаки. 1896. А. Бунге. 4 экз.

23040. Нагасаки. 19 I 1898. А. Бунге. 5 экз.

22526. Нагасаки. 25 III 1901. П. Ю. Шмидт. 2 экз.

D X 16—18, чаще 17; *A III* 7; *l.l.* 26—30; жаберных тычинок 10—13+23 (Katayama, 1960 : 149); *sq.* 42—45 (Okada, 1955 : 209).

Экземпляры нашей коллекции отличаются от описанных Катаямой более длинной верхнечелюстной костью, которая доходит до вертикали заднего края зрачка, более узким межглазничным пространством, которое меньше или редко равно диаметру глаза, более длинными брюшными плавниками, которые заходят за начало анального плавника, а также покрытым чешуей горлом.

Прижизненная окраска самцов: тело красное, спина вдоль основания спинного плавника зеленовато-коричневая; 2 продольных ряда переливающихся, как перламутр, белых пятен на каждой стороне тела; полоска такого же цвета протягивается под глазом, через основание грудного плавника, по направлению к средней части основания анального плавника; красная полоска — от кончика рыла до нижнего края глаза; полоска такого же цвета проходит вдоль передней части нижней челюсти. Колючая часть спинного плавника бледно-красная, мягкая часть спинного плавника оранжевая; грудные плавники бледно-красные; брюшные плавники красновато-оранжевые, по краю черноватые; верхний луч хвостового плавника желтый, нижний — желтовато-красный.⁵⁸

Самки имеют несколько иную окраску: тело красновато-желтое, спина зеленовато-коричневая вдоль основания спинного плавника, межглазничное пространство также зеленовато-коричневого цвета; большое овальной формы черноватое пятно расположено между седьмым и десятым колючими лучами спинного плавника; другие плавники окрашены, как у самца, но брюшные по краю черные. (Katayama, 1960 : 150).

Длина наших экземпляров до 239 мм.

Распространение. В Японском море известен из р-на Санин (Mori, 1956 : 13), у Сендзаки, преф. Ямагути (Katayama, 1960 : 15). У Тхоньёна, южное побережье п-ова Корея (Mori, 1952 : 88). По тихоокеанскому побережью встречен от Токио до Нагасаки (Katayama, 1960 : 151).

14. Род PLECTROPOMUS OKEN, 1817

Plectropomus Oken, Isis, 1817 : 1182 (тип: *Bodianus maculatus* Bloch). — Katayama, Serranidae, 1960 : 50 (описание, синонимия).

Тело удлинённое, сжатое с боков. Рот большой, косой и выдвигной; верхнечелюстная хорошо различима, есть дополнительная челюстная косточка. Мелкие зубы на челюстях, внутренние подвижные, наклоняющиеся, с шарниром в основании; несколько сильных клыков в передней части обеих челюстей и в средней части нижнечелюстных костей; мелкие

⁵⁸ Цветной рисунок у Абе (Abe, 1958, fig. 542) соответствует описанию и рисунку Катаямы лишь частично.

зубы образуют бархатистые полосы на сошнике и небных костях; язык гладкий. Жаберные тычинки умеренной величины. Спинной плавник с 6—8 колючими и 11—12 мягкими лучами; длина основания колючей части почти равна длине основания его мягкой части; анальный плавник с 3 колючими и 8 мягкими лучами; колючие лучи анального плавника очень слабые и гибкие; грудной плавник закруглен, хвостовой усеченный или слегка вырезан. Чешуя очень мелкая, с ресничкообразными выростами по краю; боковая линия слегка выгнута. Позвонков 10+14 (включая уростиль). Пилорических придатков около 3, умеренной величины. (Katayama, 1960 : 50).

Несколько видов. В Японском море известен 1 вид.

1. *Plectropomus leopardus* (Lacépède, 1802) (рис. 141).

Holocentrus leopardus Lacépède, Hist. Nat. Poiss., 1802 : 332, 367 (без указания места).

Plectropomus leopardus, Katayama, Serranidae, 1960 : 51, pl. 33 (описание, синонимия).

D VI—VIII 11; A III 8; *sq.* 117—120; *l. l.* 81—83; жаберных тычинок 8—9+13—14 (Katayama, 1960 : 51).

По данным Мадубары (Matsubara, 1955 : 622), в пределах Японии встречаются 2 вида рода *Plectropomus*, которые, однако, незначительно

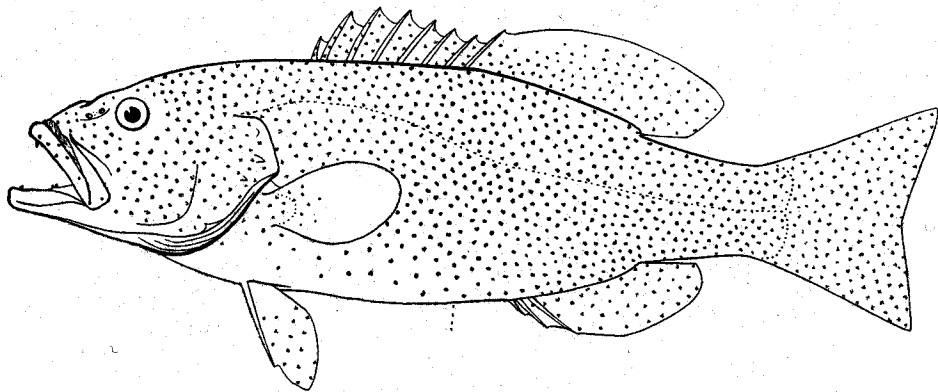


Рис. 141. *Plectropomus leopardus*. Япония. Схематизировано. (По Katayama, 1960).

различаются окраской тела; у *P. maculatus* на боках тела многочисленные средней величины бледно-голубые пятна, с темным обрамлением, а у *P. leopardus* эти пятна более мелкие, с коричневым обрамлением.

Фиксированные в формалине экземпляры светло-коричневого цвета, с многочисленными, очень мелкими темными пятнышками на голове, теле и плавниках; грудные плавники с такими же пятнышками только у основания плавника; хвостовой плавник с широкой черноватой полоской по заднему краю; брюшные плавники темные. Прижизненная окраска тела красная; голова, тело и плавники с многочисленными, очень маленькими блестящими голубыми пятнышками, с темным обрамлением. (Katayama, 1960 : 52).

Длина до 625 мм (Fowler a. Bean, 1930 : 199).

Распространение. В Японском море встречен у Пусаня (Mori, 1952 : 87). По тихоокеанскому побережью Японии известен от

преф. Вакаяма до Нагасаки. Далее на юг отмечен для о-вов Амами, Филиппинских и Микронезии. Индийский океан. (Katayama, 1960 : 52). Указан для о-вов Меланезии, Цейлона и Красного моря (Matsubara, 1955 : 622).

15. Род EPINEPHELUS BLOCH, 1793 — ГАРУПЫ

Epinephelus Bloch, Nat. Ausl. Fische, 7, 1793 : 11 (тип: *Epinephelus marginalis* Bloch). — K a t a y a m a, Serranidae, 1960 : 64 (описание, синонимия).

Тело продолговатое, сжатое с боков. Рот большой, косой, выдвигной; верхнечелюстная различима хорошо, имеет дополнительную косточку. Зубы на челюстях мелкие, расположены полосками, в которых зубы внутренних рядов более длинные и наклонены. Пара клыков с каждой стороны симфизиса на обеих челюстях, зубы на сошнике и небных расположены узкими полосками. Язык гладкий. Жаберные тычинки длинные или умеренной величины. Спинной плавник с 11 колючими и 12—18 мягкими лучами, анальный — с 3 колючими и 7—8 мягкими лучами. Грудные плавники закругленные. Хвостовой плавник закруглен или слабо вогнут. Чешуя мелкая, слегка колючая, у взрослых иногда гладкая. Боковая линия слегка изогнута. Подглазничный выступ большой, он развит на второй подглазничной кости. Край предкрышки закруглен или образует угол, зазубренность края этой кости усиливается к углу. Крышечная кость с 3 шипами; подкрышечная и межкрышечная кости гладкие по краям или зазубрены. Позвонков $10+14=24$. (Katayama, 1960 : 65). Описание строения черепа, внешних морфологических признаков и окраски многих видов этого рода см.: Masuda, 1942.

Много видов. В Японском море 12 видов, большинство из них достигает больших размеров (более метра) и имеет промысловое значение.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ РОДА EPINEPHELUS⁵⁹

- 1 (28). Полосы и пятна на теле расположены в известном порядке. Жаберные тычинки длинные или умеренной длины.
- 2 (13). На теле отчетливо выражены широкие сплошные полосы.
- 3 (10). Полосы на теле расположены более или менее вертикально.
- 4 (5). Поперечных полос на теле 7. В анальном плавнике 9 мягких лучей. Задняя ноздря значительно больше передней (рис. 142) 1. *E. septemfasciatus* (Thunberg)
- 5 (4). Поперечных полос на теле 6 или меньше. В анальном плавнике 8 мягких лучей. Ноздри одинакового размера.
- 6 (7). Перепонка колючей части спинного плавника окрашена у верхних концов колючих лучей в черный цвет, ниже проходит светлая полоска, отделяющая черную полосу от серой (при жизни красной) окраски плавника. Помимо поперечных полос, имеются 2 продольных ряда крупных светлых пятен неопределенной формы размером с глаз (рис. 143) 2. *E. fasciatus* (Forskål).
- 7 (6) Перепонка колючей части спинного плавника не имеет такой окраски.

⁵⁹ Определительная таблица видов рода *Epinephelus* построена М. Катаямой (Katayama, 1960) в основном на особенностях строения костей черепа. Анализ этих признаков в полевой обстановке и при исследовании единичных экземпляров затруднителен. Авторы, используя данные Катаямы и других авторов, составили определительную таблицу, в основу которой положена окраска видов этого рода. В соответствии с этим подвиды *Epinephelus morrhu* оказались помещенными в отрыве один от другого.

- 8 (9). Голова и тело, помимо поперечных полос, покрыты мелкими черными пятнышками, размер которых во много раз меньше зрачка. Брюшные и анальный плавники темные (рис. 144) 3. *E. diacanthus* (Valenciennes).
- 9 (8). Голова и тело не покрыты мелкими черными пятнышками. Поперечные полосы заходят с боков тела на спинной плавник; эти полосы различными отчетливо только у спиртовых экземпляров, у живых же они слабо заметны, но зато в спирту исчезают черные пятнышки, хорошо различимые при жизни (рис. 145) 4. *E. awoara* (Temminck et Schlegel).
- 10 (3). Полосы на теле расположены более или менее продольно.
- 11 (12). На теле 5 отчетливо выраженных широких продольных полос, из которых 2 светлые чередуются с 3 черными (рис. 146) 5. *E. latifasciatus* (Temminck et Schlegel).
- 12 (11). На теле около 11 полос, они несколько неопределенной формы, чередующиеся по цвету (светлые с черными). Верхние 3 темные полосы расположены косо, а 2 нижние темные полосы расположены более горизонтально и не сплошные, а прерывистые (рис. 147) 6. *E. morrhua cometae* Tanaka.
- 13 (2). На теле нет отчетливо выраженных сплошных полос. Тело покрыто многочисленными пятнами различной величины, формы и окраски.
- 14 (25). Пятна густо и равномерно покрывают все тело и голову.
- 15 (16). Пятна крупные, размером с глаз, округлой формы, темного цвета. Такие же пятна есть и на плавниках (рис. 148) 7. [*E. megachir* (Richardson)].
- 16 (15). Пятна мелкие или умеренной величины, по размеру почти равны зрачку.
- 17 (18). Спина с 3 седловидной формы черными пятнами. По краю мягкой части спинного, хвостового и анального плавников белая каемка. При жизни мелкие темные пятнышки расположены в центре оранжевых пятен, которые значительно более крупного размера (со зрачок) (рис. 149) 8. *E. fario* (Thunberg).
- 18 (17). Спина без 3 седловидной формы пятен.
- 19 (20). Черное пятно в основании последних лучей колючей части спинного плавника имеется; тело и плавники с крупными (размером со зрачок) оранжевыми пятнами. В спирту пятна становятся белыми (рис. 150) 9. *E. akaara* (Temminck et Schlegel).
- 20 (19). Черное пятно на спине и в основании последних лучей колючей части спинного плавника отсутствует.
- 21 (22). Пятна имеют шестиугольную форму и по величине равны зрачку. При жизни пятна коричневого цвета, они расположены очень густо, почти соприкасаются друг с другом. Такие же пятна на спинном, анальном, хвостовом и брюшных плавниках; грудные плавники светлые (рис. 151) 10. [*E. chlorostigma* (Valenciennes)].
- 22 (21). Пятна круглой формы.
- 23 (24). Пятна величиной со зрачок, при жизни желтого цвета, покрывают равномерно и густо все тело, но не заходят на плавники. Расстояние между пятнами меньше или равно диаметру пятна. На теле слегка просвечивает поперечная полосатость, которая становится отчетливой у спиртовых экземпляров (рис. 145) 4. *E. awoara* (Temminck et Schlegel).
- 24 (23). Пятна величиной со зрачок и меньшего размера, черного цвета, покрывают равномерно тело, голову и все плавники; они расположены довольно редко, расстояния между пятнами значительно

- больше, чем диаметр пятен. У взрослых в средней части колючего спинного плавника большое темное пятно (рис. 152)
- 25 (14). Пятна редко и неравномерно расположены на теле, иногда отсутствуют на голове, имеют тенденцию располагаться в ряды. 11. *E. maculatus* (Bloch).
- 26 (27). Пятна круглые, размер их менее зрачка, образуют отчетливый ряд вдоль середины боков тела, начинающийся от глаза. Такие же пятна на спинном, анальном и хвостовом плавниках (рис. 153) 12. *E. epistictus* (Temminck et Schlegel).
- 27 (26). Пятна продолговатой формы, в виде тире, иногда сливаются друг с другом, расположены 4—5 тонкими, продольными, пунктирными линиями. Голова и плавники без пятен (рис. 154) 13. *E. morghua poecilnotus* (Temminck et Schlegel).
- 28 (1). Полосы и пятна расположены на теле в значительной мере беспорядочно, создают муаровый рисунок. Жаберные тычинки очень короткие, самая длинная из них много короче жаберного лепестка (рис. 155) 14. *E. moara* (Temminck et Schlegel).

1. *Epinephelus septemfasciatus* (Thunberg, 1793) (рис. 142).

Perca septemfasciatus Thunberg, Kongl. Vet. Akad. Nya Handlingar, XIV, 1793 : 56, pl. 1 (Нагасаки).

Epinephelus septemfasciatus, Schmidt, Fishes of Japan, 1931 : 56. — Abe, Enc. Zool., 2, Fishes, 1958 : 187, fig. 555 (цветной рисунок). — Kataуama, Serranidae, 1960 : 106, pl. 65 (описание, синонимия).

22519. Нагасаки. 7 I 1901. П. Ю. Шмидт. 1 экз.

22519а. Мисаки. 10 IV 1901. П. Ю. Шмидт. 1 экз.

22618. Нагасаки. 19 XII 1896. А. Бунге. 3 экз.

22926. Цуруга. 5—6 IX 1917. В. Рожковский. 1 экз.

D XI 14—16 (обычно 14); A III 9—10 (обычно 9); *sq.* 110—115; *l.l.* 64—71; жаберных тычинок 9—10+13—15; позвонков 10+13, включая уростиль.

В формалине тело светло-коричневого цвета с 7 темно-коричневыми поперечными полосами; первая из них на затылке впереди спинного плавника, последняя полоса шире и темнее, чем другие, и покрывает хвостовой стебель вблизи хвостового плавника и распространяется на перепонку мягкого спинного плавника; анальный и брюшные плавники темные; грудные — светлые (Kataуama, 1960 : 107).

Нерест в мае. Мясо очень вкусное. (Okada, 1955 : 199).

Длина до 900 м (Abe, 1958 : 187).

Распространение. В Японском море встречен у Ниигаты (Kataуama, 1960 : 108), о. Садо (Honma, 1952 : 145), в зал. Тояма (Kataуama, 1940 : 11), в р-не Санин (Mori, 1956 : 13), у Пусаня и в водах о. Чечжудо (Mori, 1952 : 85). В Желтом море у юго-западного берега п-ова Корея (Uchida a. Yabe, 1939 : 9). По тихоокеанскому побережью Японии на север доходит до Токио. Известен у берегов Китая и Австралии (Kataуama, 1960 : 108).

2. *Epinephelus fasciatus* (Forskål, 1775) (рис. 143).

Perca fasciata Forskål, Descr. Anim., 1775 : 11, 40 (Красное море).

Epinephelus tsrimenara, Schmidt, Fishes of Japan, 1931 : 57.

Epinephelus fasciatus fasciatus, Abe, Enc. Zool., 2, Fishes, 1958 : 189, fig. 561 (цветной рисунок).

Epinephelus fasciatus, Kataуama, Serranidae, 1960 : 79, pl. 11 (описание, синонимия, цветной рисунок).

22521. Нагасаки. 18 II 1901. П. Ю. Шмидт. 3 экз.

22521а. Токио. 27 III 1901. П. Ю. Шмидт. 1 экз.

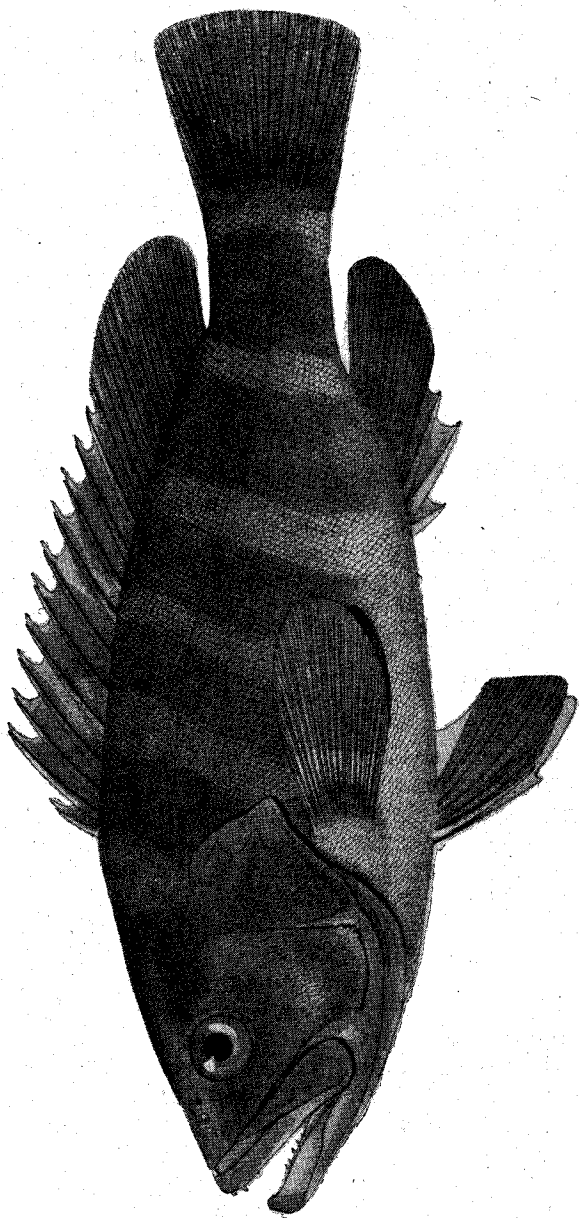


Рис. 142. *Epinephelus septemfasciatus*. Длина 170 мм. № 22926. Цуруга.

D XI 15—17; *A* III 8; *sq.* 92—105; *l. l.* 52—57; жаберных тычинок 6—8+14—17; позвонков 10+13+уростиль.

В формалине тело светло-коричневатое, темнее со спины, беловатое с брюха. Иногда бывает 4 или 5 темноватых поперечных полосы; слабое или достаточно четкое черное кольцо на задней части глаза; позади вершины каждого колючего луча спинного плавника расположено по треугольному черному пятну; вдоль обеих сторон основания колючей части спинного плавника имеются маленькие черноватые полосы или сплошная

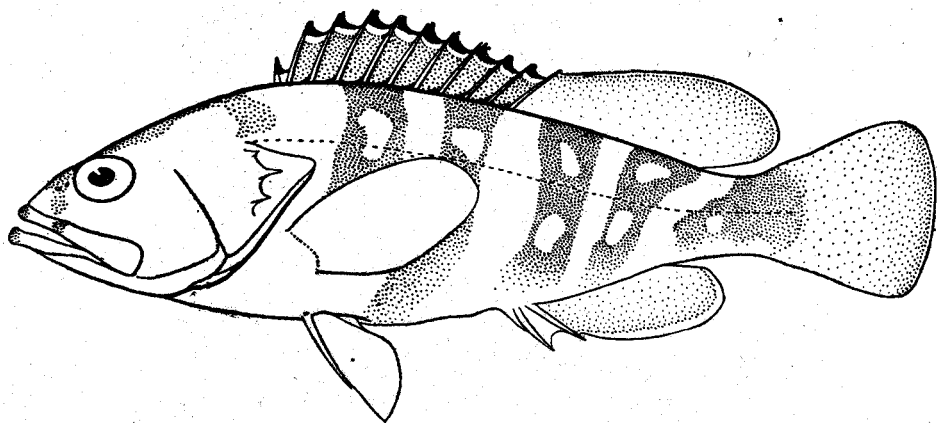


Рис. 143. *Epinephelus fasciatus*. Япония. Схематизировано. (По Katayama, 1960).

черная линия (у некоторых особей такого рисунка нет). Хвостовой, анальный и грудные плавники светлые. При жизни тело желтовато-красное, на каждой стороне тела 2 продольных ряда продолговатых белых пятен и слабо различимых поперечных темноватых полос, внутри которых и расположены белые пятна. (Katayama, 1960 : 79).

Мясо по вкусу намного лучше, чем у других видов (Okada, 1955 : 201).

Длина наших экземпляров до 417 мм.

Распространение. В Японском море известен у Пусаня (Mori, 1952 : 85) и у Тхонгён (Mori, 1952 : 87—88), указан в зал. Тояма (Katoh et al., 1956 : 319) и от центра о. Хонсю к югу (Matsubara, 1955 : 630). В Желтом море встречен по юго-западному берегу п-ова Корея (Uchida a. Yabe, 1939 : 9) и у о. Чечжудо (Mori, 1952 : 85). По тихоокеанскому берегу Японии от Токио до Нагасаки. Далее на юг — острова Амамиосима, Рюкю, Бонин, Китай, включая о. Тайвань, восточный берег Филиппинских островов, восточная Австралия, Полинезия. Красное море (Katayama, 1960 : 84).

3. *Epinephelus diacanthus* (Valenciennes, 1828) (рис. 144).

Serranus diacanthus Valenciennes in: Cuvier et Valenciennes, Hist. Nat. Poiss., 2, 1828 : 312 (Малабар).

Epinephelus diacanthus, Katayama, Serranidae, 1960 : 167, pl. 85 (описание, синонимия).

D XI 16; *A* III 8; *sq.* 90; *l. l.* 51; жаберных тычинок 8+15=23. Жаберные тычинки умеренной длины, но немного короче, чем жаберные лепестки. Предкрышечная кость с 2 сильно увеличенными шипами.

В формалине тело светлое, серовато-коричневое, с 6 широкими темными поперечными полосами, первая из них — на затылке, впереди спинного

плавника, последние полосы покрывают заднюю часть хвостового стебля. Все полосы тела до хвостового стебля немного заходят и на перепонку спинного плавника. Голова и тело с маленькими черными пятнышками. Брюшные и анальный плавники темноватые. (Katayama, 1960 : 167—168).

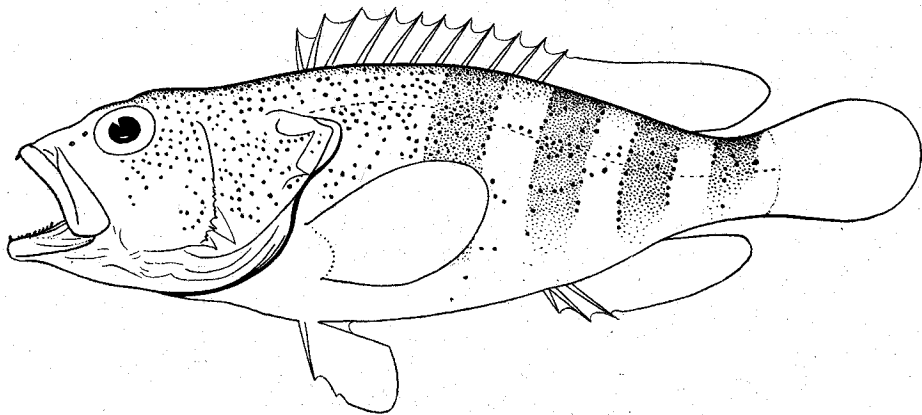


Рис. 144. *Epinephelus diacanthus*. Япония. Схематизировано. (По Katayama, 1960).

Распространение. В Японском море известен из р-на Санин (Mori, 1956 : 13). По тихоокеанскому побережью Японии встречен у преф. Коти (Kamohara, 1964 : 41). Указан для Китая, включая о. Тайвань, Филиппинских островов, Полинезии и восточного берега Африки (Katayama, 1960 : 168).

4. *Epinephelus awoara* (Temminck et Schlegel, 1842) (рис. 145).

Serranus awoara Temminck et Schlegel, Fauna Japonica, Poiss., 1842 : 9, Tab. 3, Fig. 2 (Нагасаки).

Epinephelus awoara, Schmidt, Fishes of Japan, 1931 : 56. — Abe, Enc. Zool., 2, Fishes, 1958 : 189, fig. 560 (цветной рисунок). — Katayama, Serranidae, 1960 : 74, pl. 10 (описание, синонимия, цветной рисунок).

22516. Нагасаки. 9 I 1901. П. Ю. Шмидт. 1 экз.

D XI 15—16; *A* III 8; *sq.* 98—108; *l.l.* 50—53; жаберных тычинок 7—9+14—16.

В формалине тело светло-коричнево-серое, украшенное 6 темными коричневыми поперечными полосами. Все плавники темные; темные полосы тела продолжают и на плавники. Живые рыбы желтовато-серого цвета с многочисленными маленькими желтыми пятнышками; нижняя сторона тела желтая; плавники по краю желтые. (Katayama, 1960 : 74). Мясо обладает высокими вкусовыми качествами (Okada, 1955 : 200).

Длина нашего экземпляра 408 мм.

Распространение. В Японском море известен у Пусаня (Mori, 1952 : 86), в зал. Тояма, у Ниигаты (Katayama, 1960 : 76), в р-не Санин (Mori, 1956 : 13). По тихоокеанскому побережью Японии от Токио до Нагасаки. Южный берег Японии, о-ва Рюкю, Китай, включая о. Тайвань (Katayama, 1960 : 75).

5. *Epinephelus latifasciatus* (Temminck et Schlegel, 1842) (рис. 146).

Serranus latifasciatus Temminck et Schlegel, Fauna Japonica, Poiss., 1842 : 6 (Нагасаки).

Epinephelus latifasciatus, Boulenger, Cat. Fishes Brit. Mus., 2 ed., 1895 : 206. — Abe, Enc. Zool., 2, Fishes, 1958 : 188, fig. 557 (описание, синонимия). — Katayama, Serranidae, 1960 : 99, pl. 60 (описание, синонимия).

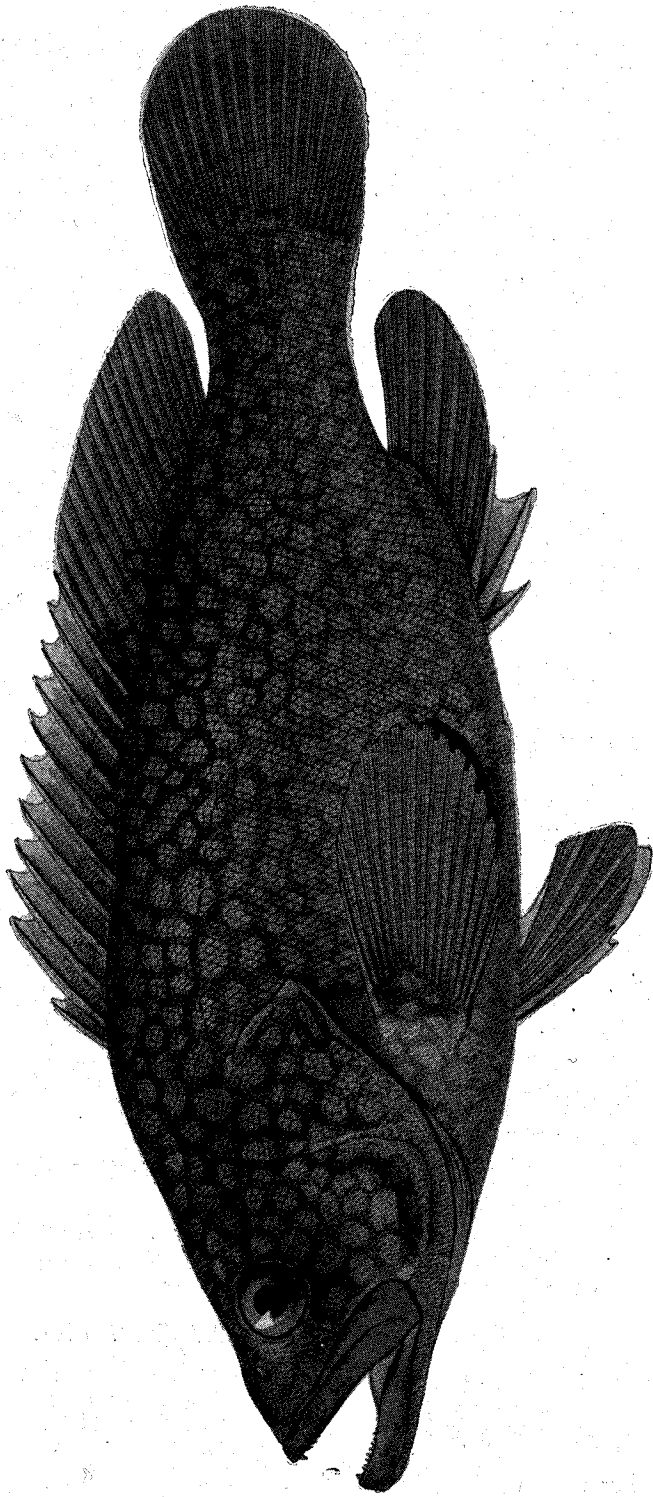


Рис. 145. *Erioperhelus awoaga*. Длина 266 мм. № 22925. Цуруга.

D XI 12—14 (обычно 12); *A* III 8; *sq.* 96—103; *l.l.* 60—66; жаберных тычинок 9—11+13—16.

В формалине молодые рыбы темно-коричневого цвета с 2 светлыми продольными полосами; верхняя из них начинается на рыле и проходит по верхней части глаза и верхнему краю крышечной кости к основанию передней половины мягкого спинного плавника, нижняя полоса начинается также на рыле, проходит под глазом, по щеке и крышечной кости и простирается до нижней части основания хвостового плавника; границы этих полос отмечены более темными полосками. Спин-

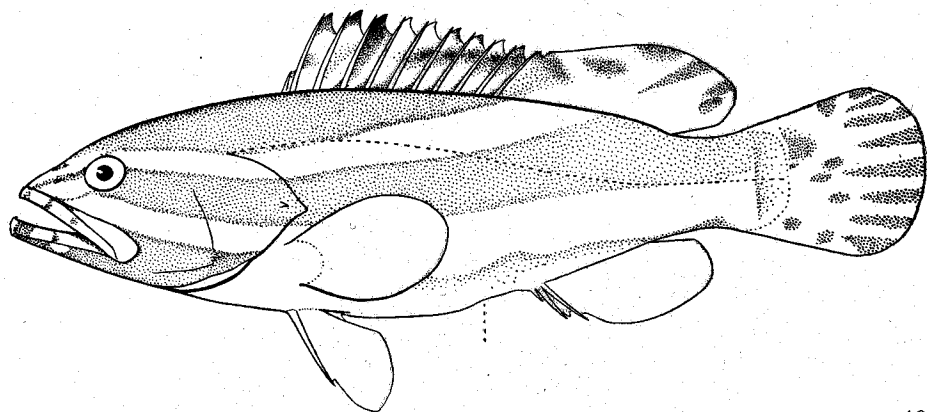


Рис. 146. *Epinephelus latifasciatus*. Япония. Схематизировано. (По Katayama, 1960).

ной плавник с 3 темными пятнами: первое на передней части колючего спинного плавника, второе расположено в задней половине колючей части и на передней половине мягкой части спинного плавника, третье — на задней половине мягкого спинного плавника. Хвостовой плавник с 2 темными полосами; анальный и брюшные плавники темные; грудные — светлые. У крупных особей границы полос на теле отмечены узкими темно-коричневыми линиями; хвостовой плавник с 7 большими черными пятнами. У взрослых рыб (рис. 146) тело серо-коричневого цвета; 4 продольные темные линии прерываются мелкими пятнышками. Спинной и хвостовой плавники с большими черными пятнами; анальный и брюшные плавники темные; грудные — сероватые (Katayama, 1960 : 100).

Мясо используется в пищу (Abe, 1958 : 188).
Длина до 350 мм (Abe, 1958 : 188).

Распространение. В Японском море известен у Пусани (Mori, 1952 : 85) и Симоносэки (Katayama, 1960 : 100). По тихоокеанскому побережью Японии встречен от Мисаки до Тоторо, преф. Миядзак и у южного берега Японии, Нагасаки, Китай, включая о. Тайвань, Индия (Katayama, 1960 : 100).

6. *Epinephelus morrhua cometae* Tanaka, 1927 (рис. 147).

Epinephelus cometae Такака, Fig. a. Descr., 35—41, 1927 : 704, pl. 159, fig. 445a, pl. 160, fig. 447 (преф. Вакаяма). — Schmidt, Fishes of Japan, 1931 : 57.
Epinephelus morrhua cometae, Masuda, Annot. Zool. Jap., 21 (2) 1942 : 118. — Katayama, Serranidae, 1960 : 96, pl. 58 (описание, синонимия).

22520. Каросима. 21 II 1901. П. Ю. Шмидт. 1 экз.

D XI 14—15; *A* III 8; *sq.* 110—120; *l.l.* 58—64; жаберных тычинок 9—10+15—16.

В формалине тело светло-коричневое; 5 заметно темных полос проходит по бокам тела; первая полоса пересекает затылок впереди спинного плавника и изгибается вперед, простираясь через глаз к вершине рыла; вторая начинается от середины колючей части спинного плавника и проходит к верхнему краю крышечной кости; третья от заднего края глаза пересекает крышечную кость и разветвляется позади нее на две ветви, верхняя из которых достигает задней части колючего спинного плавника,

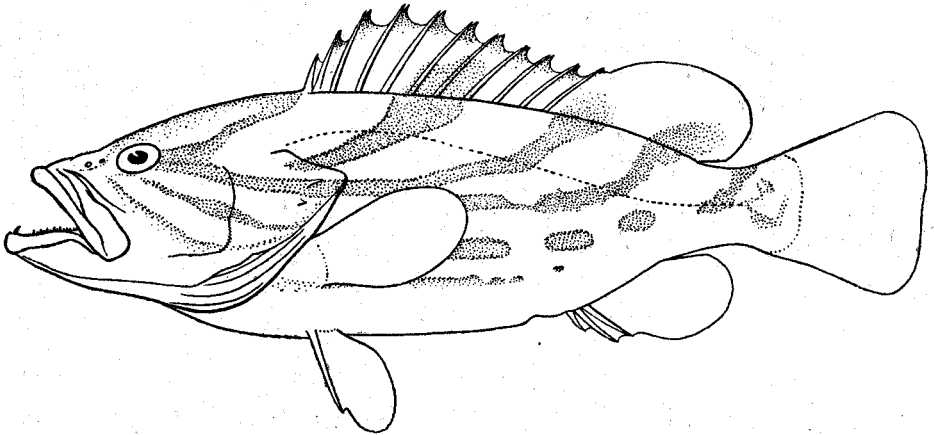


Рис. 147. *Epinephelus morrhuia cometae*. Япония. Схематизировано. (По Katayama, 1960).

а нижняя — средней части мягкого спинного плавника; четвертая полоса идет от нижнего края орбиты через щеку, крышечную кость и верхнюю часть основания грудного плавника, разветвляясь в задней части грудного плавника, верхняя ее ветвь⁶⁰ достигает задней части мягкого спинного плавника, нижняя — протягивается по хвостовому стеблю в виде пятен, последнее из которых расположено на спинной стороне хвостового стебля. Хвостовой, анальный и брюшные плавники темные, грудные — светлые. У крупных экземпляров между упомянутыми темными полосами проходят узкие полоски и нижняя ветвь третьей полосы исчезает. (Katayama, 1960 : 96).

Длина нашего экземпляра 363 мм.

Распространение. В Японском море указан пока только для Симоносэки. По тихоокеанскому побережью Японии встречен у Токио, Мисаки, префектур Вакаяма и Коти и у южного берега Японии, Кагэсима. Известен у о-вов Бонин, Рюкю и Тайвань. (Katayama, 1960 : 97).

7. [*Epinephelus megachir* (Richardson, 1846)] (рис. 148).

Serranus megachir Richardson, Rep. Brit. Assoc. Adv. Sci. for 1845 : 230 (Китай).

Epinephelus megachir, A be, Enc. Zool., 2, Fishes, 1958 : 188, fig. 558 (двухцветный рисунок). — K a t a y a m a, Serranidae, 1960 : 83, pl. 49 (описание, синонимия).

36517. о. Хайнань. 7 V 1958. Эксп. ЗИН в Китай. 1 экз.

36916. о. Хайнань. Лето 1958. Б. Е. Быховский, Л. Ф. Нагибина. 1 экз.

D XI 17; A III 8; squ. 90—92; l. l. 47—48; жаберных тычинок '—8+13—14.

⁶⁰ Последующее описание Катаямы не соответствует рисунку на табл. 58, на котором верхняя ветвь простирается до спинной поверхности середины хвостового стебля, а нижняя ветвь в виде отдельных пятен протягивается до вертикали начала анального плавника.

В формалине тело светло-коричневое, снабжено большими темными шестиугольными или округлыми пятнами, которые отделены друг от друга узкими светлыми полосками, создающими впечатление сети. Спинной, хвостовой и анальный плавники с такими же пятнами, как на теле; грудные — темные, с разбросанными неясными тем-

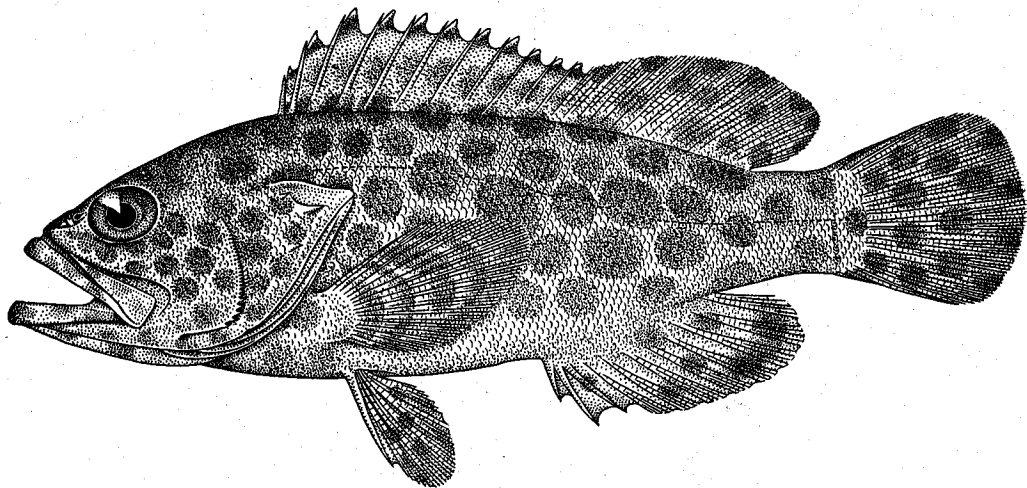


Рис. 148. *Epinephelus megachir*. Япония. (Katayama, 1960).

ными пятнами; подбородок и нижняя челюсть с 4 или 5 узкими темными косыми полосами, грудь с 3 такими полосами (Katayama, 1960.: 84).

Мясо употребляется в пищу (Abe, 1958 : 188).

Распространение. В Японском море не обнаружен; указан для южного берега п-ова Корея (Mori, 1952 : 86). По тихоокеанскому побережью Японии указан

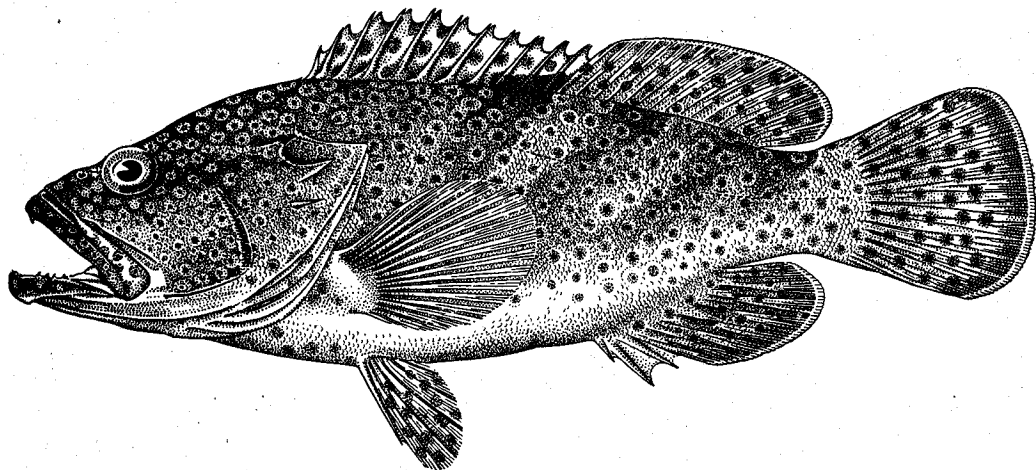


Рис. 149. *Epinephelus fario*. Япония. (Katayama, 1960).

для Мисаки (под вопросом); далее у островов Амамиосима, Рюкю, у берегов Китая, Филиппинских островов, архипелага Луизиана и западной Австралии. Индонезия, Индия. (Katayama, 1960 : 84).

8. *Epinephelus fario* (Thunberg, 1792) (рис. 149).

Perca fario Thunberg, Kongl. Vet. Akad. Nya Handlingar, XIV, 1792 : 296, pl. 9 (Нагасаки).

Epinephelus fario, Schmidt, Fishes of Japan, 1931 : 55 (Нагасаки). — Abe, Enc. Zool., 2, Fishes, 1958 : 187, fig. 554 (цветной рисунок). — K a t a y a m a, Serranidae, 1960 : 91, pl. 13 (описание, синонимия, цветной рисунок).

22513. Нагасаки. I 1901. П. Ю. Шмидт. 3 экз.

D XI 15—17; A III 8; *sq.* 88—95; *l.l.* 47—49; жаберных тычинок 7—9+13—14.

В формалине на коричневом фоне тела и головы многочисленные коричнево-черные пятна (при жизни коричнево-красные); на спине 3 седловидных черных пятна, 2 из них распространяются и на перепонку спинного плавника, третья пересекает спинную поверхность хвостового стебля;

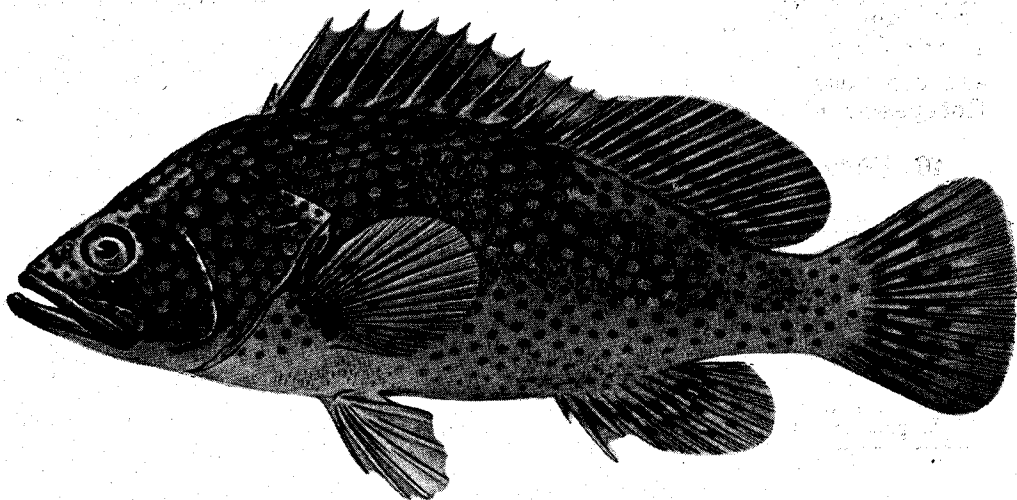


Рис. 150. *Epinephelus akaara*. Япония. (Katayama, 1960).

спинной, хвостовой и анальной плавники с мелкими черными пятнышками; грудные — светлые, без пятен; брюшные — темные; все плавники, за исключением колючей части спинного, окаймлены узкой белой полоской. (Katayama, 1960 : 92).

Мясо с прекрасными вкусовыми качествами (Okada, 1955 : 195).

Длина до 400 мм (Abe, 1958 : 187).

Распространение. В Японском море встречен у Пусаня (Mori, 1952 : 95). По тихоокеанскому побережью Японии от преф. Тиба до преф. Кагосима и Нагасаки. Китай, включая о. Тайвань.

9. *Epinephelus akaara* (Temminck et Schlegel, 1842) — Гаррупа (рис. 150).

Serranus akaara Temminck et Schlegel, Fauna Japonica, Poiss., 1842 : 9, Tab. 3, Fig. 1 (Нагасаки).

Epinephelus akaara, Schmidt, Fishes of Japan, 1931 : 55. — Abe, Enc. Zool., 2, Fishes, 1958 : 187, fig. 553 (цветной рисунок). — K a t a y a m a, Serranidae, 1960 : 81, pl. 12 (описание, синонимия, цветной рисунок).

22510. Нагасаки. 7 I 1901. П. Ю. Шмидт. 1 экз.

22510а. Пусань. 1 IV 1901. П. Ю. Шмидт. 1 экз.

D XI 15—17; A III 8; *sq.* 92—98; *l.l.* 50—53; жаберных тычинок 8—9+14—15.

В формалине тело светло-коричневое, с многочисленными бледными пятнами (при жизни оранжево-красные пятна), приблизительно они та-

кой же величины или немного больше, чем зрачок. Большое темное пятно на спине, под несколькими последними колючими лучами спинного плавника, заходящее на перепонку этого плавника. Грудные плавники бледные; брюшные — темные. (Katayama, 1960 : 82).

Наиболее высокими пищевыми качествами обладает мясо крупных рыб (Abe, 1958 : 187).

Длина наших экземпляров до 418 мм.

Распространение. В Японском море известен у Ниигаты и далее к югу (Matsubara, 1955 : 628), у о. Садо (Honma, 1952 : 145), в зал. Тояма (Katayama, 1940 : 11), в р-не Санин (Mori, 1956 : 13), отмечен для Цуруги, Симоносэки, префектур Симанэ и Ямагути (Katayama, 1960 : 82). В Желтом море у юго-западного берега п-ова Корея (Uchida a. Yabe, 1939 : 9). Встречен у о. Чечжудо (Mori, 1952 : 86). По тихоокеанскому побережью Японии от Токио до зал. Ариаке и далее до Нагасаки. Побережье Китая. (Katayama, 1960 : 82).

10. [*Epinephelus chlorostigma* (Valenciennes, 1828)] (рис. 151).

Serranus chlorostigma Valenciennes in: Cuvier et Valenciennes, Hist. Nat. Poiss., 2, 1828 : 352 (Сейшельские острова).

Epinephelus chlorostigma, Schmidt, Fishes of Japan, 1934 : 55. — Abe, Enc. Zool., 2, Fishes, 1958 : 189, fig. 559 (цветной рисунок). — Katayama, Serranidae, 1960 : 71, pl. 9 (описание, синонимия, цветной рисунок).

22509. Кагосима 23 II 1901. П. Ю. Шмидт. 1 экз.

D XI 16—18 (обычно 17); A III 8; *sq.* 105—112; *l. l.* 49—52; жаберных тычинок 9—11 + 13—16.

В формалине бледно-коричневого цвета; голова, тело и плавники, за исключением грудных, сплошь покрыты мелкими округлыми или многоугольными

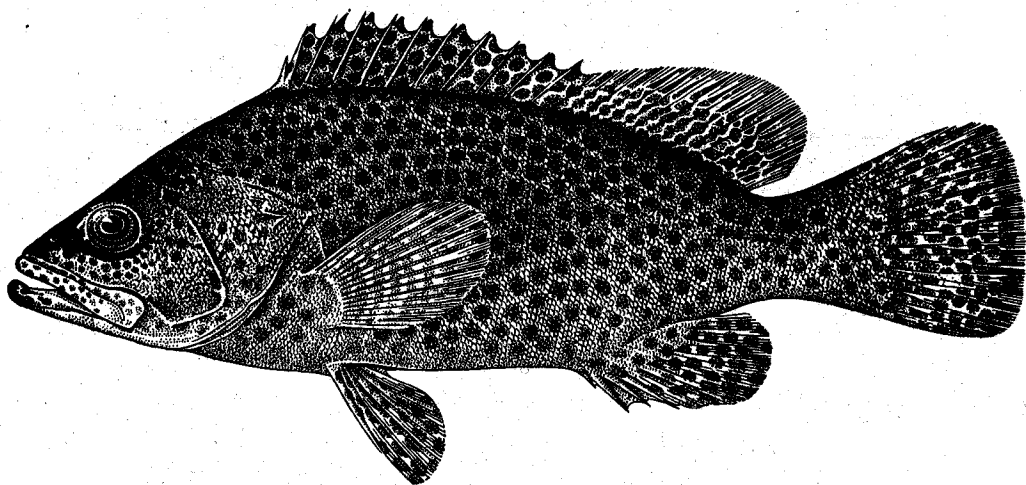


Рис. 151. *Epinephelus chlorostigma*. Япония. (Katayama, 1960).

темными пятнами; грудные плавники пигментированы слабее (Katayama, 1960 : 72).

Мясо обладает прекрасными вкусовыми качествами, особенно в летнее время (Okada, 1955 : 198; Abe, 1958 : 189).

Длина до 450 мм (Abe, 1958 : 189).

Распространение. В Японском море не обнаружен. Встречен у о. Чечжудо (Mori, 1952 : 85). Известен в южной Японии: Кагосима, Нагасаки. По тихо-

океанскому побережью Японии распространен от Мисаки до преф. Коти, Китай, включая о. Тайвань, Филиппинские острова, западная Австралия, восточный берег Африки, Красное море. (Katayama, 1960 : 73).

11. *Epinephelus maculatus* (Bloch, 1790) (рис. 152).

Holocentrus maculatus Bloch, Nat. Ausl. Fische, 4, 1790 : 96, pl. 242, fig. 3 (восточная Индия).

Epinephelus maculatus, Katayama, Serranidae, 1960 : 73, pl. 45 (описание, синонимия). — Чжу и др., Рыбы Южно-Китайского моря, 1962 : 300, рис. 248 (описание, синонимия).

D XI 15—16; A III 8; *sq.* 103—105; *l.l.* 45—50; жаберных тычинок $9+15=24$.

В формалине взрослые рыбы коричневого цвета с многочисленными черными пятнами на голове, теле и всех плавниках. Все плавники темные; в середине колючей части спинного плавника большое темное пятно. Молодые особи темно-коричневого цвета, с большими белыми пятнами на голове и теле; черных пятен на голове и теле меньше, чем у взрослых. (Katayama, 1960 : 74).

Длина 290 мм (Чжу и др., 1962).

Распространение. В Японском море найден пока только у преф. Хиого (Katayama, 1960 : 74). Известен у о-вов Бонин и Рюкю, Филиппинских островов и у побережья Китая, Меланезия, Микронезия, Индийский океан.

12. *Epinephelus epistictus* (Temminck et Schlegel, 1842) (рис. 153).

Serranus epistictus Temminck et Schlegel, Fauna Japonica, Poiss., 1842 : 8 (Нагасаки).

Epinephelus epistictus, Schmidt, Fishes of Japan, 1931 : 55. — Abe, Enc. Zool., 2, Fishes, 1958 : 186, fig. 552 (цветной рисунок). — Katayama, Serranidae, 1960 : 98, pl. 59 (описание, синонимия).

22517. Нагасаки. 17 II 1901. П. Ю. Шмидт. 2 экз.

D XI 13—15 (обычно 14 или 15); A III 8; *sq.* 108—116; *l.l.* 68—71; жаберных тычинок $8-10+13-16$.

В формалине тело серовато-коричневое; у молодых особей (156—159 мм длиной) бока тела с 3 продольными рядами темных пятен; мягкий спинной, анальный и хвостовой плавники с многочисленными мелкими черными пятнами. Грудные плавники светлые, брюшные — темные. Более крупные экземпляры (212 мм) имеют на спине и теле многочисленные черные пятна; пятна нижнего ряда становятся неясными; число пятен среднего ряда увеличивается, и они распределяются беспорядочно. У взрослых особей (261 мм) верхняя часть тела покрыта многочисленными мелкими пятнами. Иногда у очень крупных рыб (289 мм) пятна на теле отсутствуют. (Katayama, 1960 : 99).

Мясо употребляется в пищу (Abe, 1958 : 186).

Длина до 500 мм (Abe, 1958 : 186).

Распространение. В Японском море обнаружен у Пусана (Mori, 1952 : 85), в р-не Санин (Mori, 1956 : 13) и у Симоносэки (Katayama, 1960 : 99). По тихоокеанскому побережью Японии от Мисаки до Нагосима. О. Тайвань. Персидский залив. (Katayama, 1960 : 99).

13. *Epinephelus morrhua poecilonotus* (Temminck et Schlegel, 1842) (рис. 154).

Serranus poecilonotus Temminck et Schlegel, Fauna Japonica, Poiss., 1842 : 6, Tab. 4, Fig. 1 (Нагасаки).

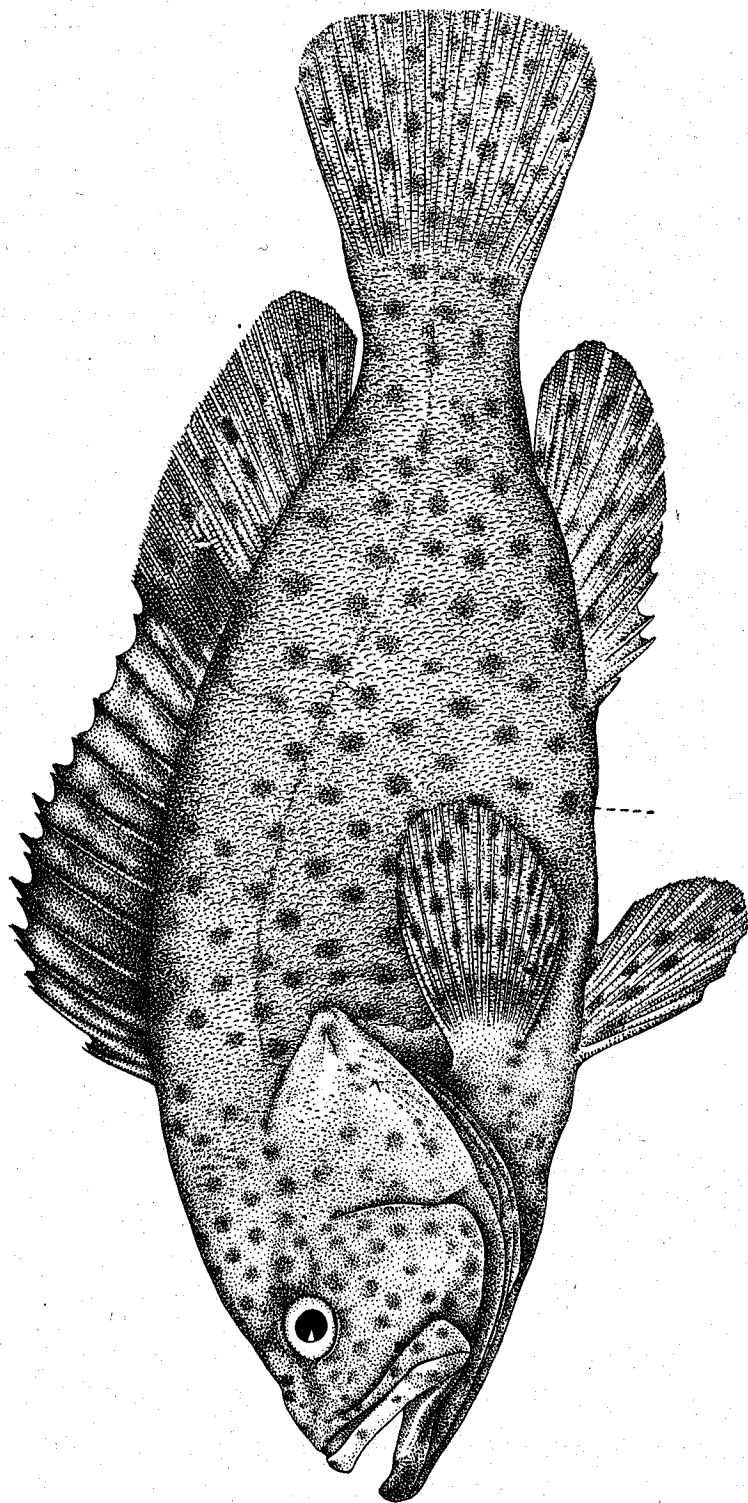


Рис. 152. *Erinephelus maculatus*. Япония. (Катагана, 1960).

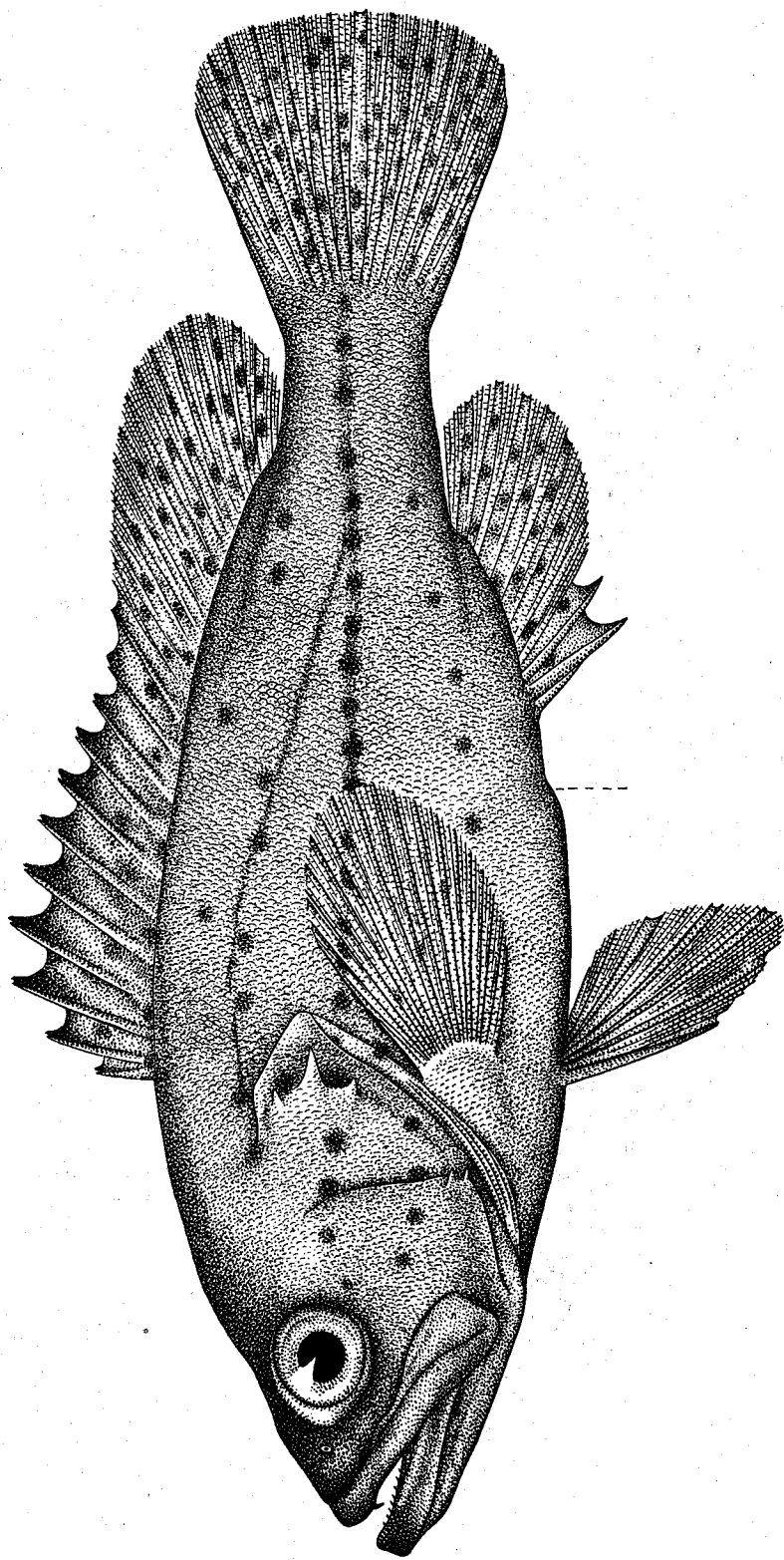


Рис. 153. *Epinerphelus epistictus*. Япония. (Katayama, 1960).

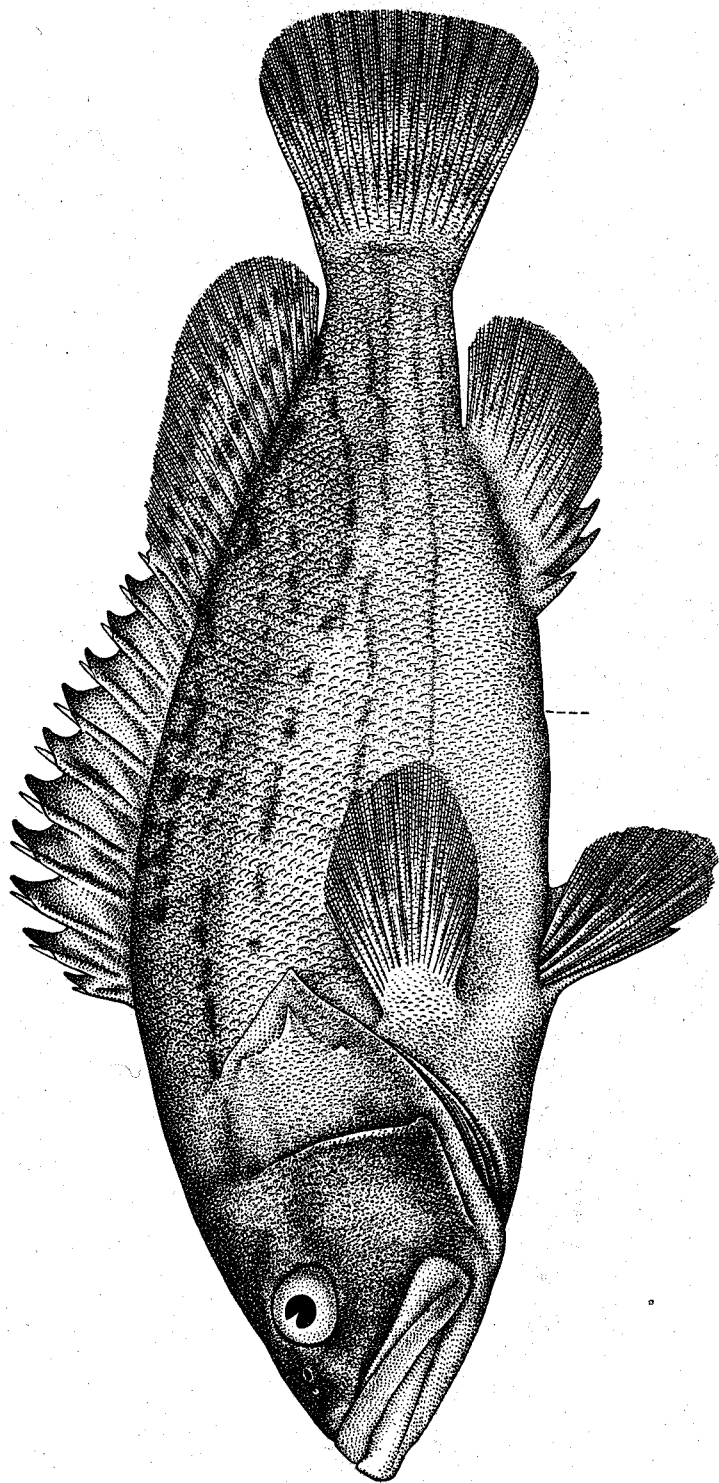


Рис. 154. *Erioperhelus torghua roscilonotus*. Япония. (Катагана, 1960).

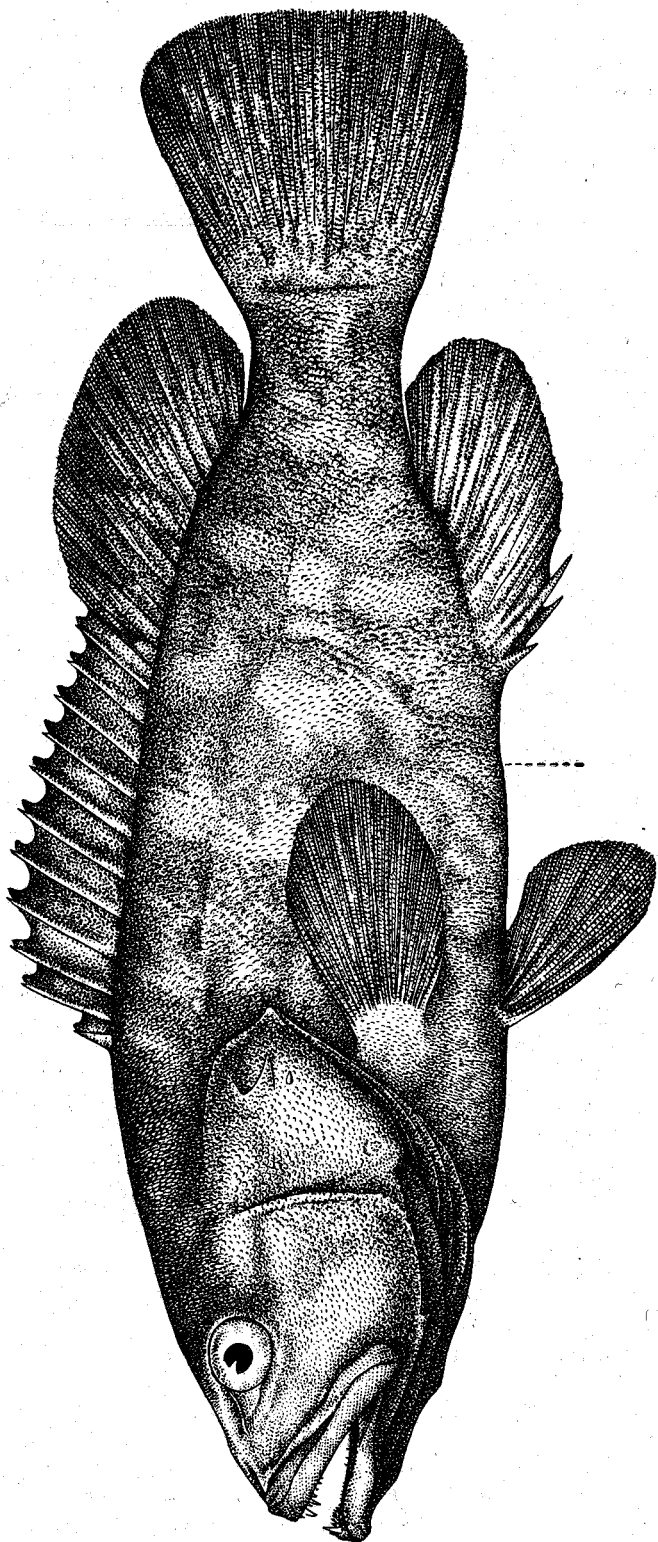


Рис. 155. *Epinerhelus toaga*. Япония. (Katayama, 1960).

Epinephelus poecilonotus, Schmidt, Fishes of Japan, 1931 : 56.

Epinephelus morrhua poecilonotus, Katayama, Serranidae, 1960 : 95, pl. 57 (описание, синонимия).

22512. Нагасаки. 10 I 1901. П. Ю. Шмидт. 2 экз.

D XI 14—15; A III 8; *squ.* 110—120; *l.l.* 60—65; жаберных тычинок 8—10+13—14.

В формалине тело светло-коричневое, с 4—5 рядами темных пятен неправильной формы; колючая часть спинного плавника с черноватым краем; хвостовой, анальный и брюшные плавники темные; грудные — светлые. У очень крупных экземпляров пятна трудно различимы. (Katayama, 1960 : 96).

Длина наших экземпляров до 400 мм.

Распространение. В Японском море известен у Пусаня (Mori, 1952 : 86), в зал. Тояма (Katayama, 1940 : 11), у преф. Хиого (Katayama, 1960 : 96), в р-не Санин (Mori, 1956 : 13), у Симоносэки (Katayama, 1960 : 96). По тихоокеанскому побережью Японии от Токио до Нагасаки. О-ва Рюкю. Красное море. Южная Африка (Katayama, 1960 : 96).

14. *Epinephelus moara* (Temminck et Schlegel, 1842) (рис. 155).

Serranus moara Temminck et Schlegel, Fauna Japonica, Poiss., 1842 : 10, Tab. 4, Fig. 2 (Нагасаки).

Epinephelus moara, Schmidt, Fishes of Japan, 1931 : 56. — Abe. Enc. Zool., 2, Fishes, 1958 : 188, fig. 556 (цветной рисунок). — Katayama, Serranidae, 1960 : 105, pl. 64 (описание, синонимия).

22515. Нагасаки. 13 II 1901. П. Ю. Шмидт. 1 экз.

D XI 14—15 (обычно 15); A III 8; *squ.* 115—120; *l.l.* 64—67; жаберных тычинок 9—11+14—16.

В формалине тело серовато-коричневое; спина и бока пересечены 6 широкими косыми тусклыми полосами; грудные плавники сероватые; прочие плавники темные. У крупных особей полосы на теле мало заметны. (Katayama, 1960 : 106).

Прибрежные рыбы, нерест в июне у берегов преф. Вакаяма; в августе—октябре молодых (10—30 мм длины) рыб можно видеть в лужах приливной зоны берега преф. Тиба (Okada, 1955 : 196). Мясо обладает хорошими вкусовыми качествами.

Длина до 600 мм (Abe, 1958 : 188).

Распространение. В Японском море известен у Пусаня (Mori, 1952 : 86), в р-не Санин (Mori, 1956 : 13), вдоль побережья о. Хонсю (Matsubara, 1955 : 13). В Желтом море встречен у юго-западного берега п-ова Корея (Uchida a. Yabe, 1939 : 9), у о. Чечжудо (Mori, 1952 : 86). По тихоокеанскому побережью Японии от преф. Тиба до Нагасаки. Южная Япония, Китай, включая о. Тайвань. (Katayama, 1960 : 106).

16. Род TRISOTROPIS GILL, 1865

Trisotropis Gill, Proc. Acad. Nat. Sci. Philad., 1865 : 104 (тип: *Johnius guttatus* Bloch et Schneider = *Perca venenosa* Linné). — Katayama, Serranidae, 1960 : 108 (описание, синонимия).

Тело продолговатое, сильно сжатое с боков. Рот довольно большой, косой и выдвигной. Верхнечелюстная хорошо различима, есть дополнительная челюстная косточка. Зубы на челюстях мелкие (образуют бархатистые полосы), внутренние из них подвижны, с шарниром в основании. По сторонам симфизиса верхней и нижней челюсти по 2 коротких клыка; зубы на сошнике и нёбных образуют узкие полосы; язык гладкий. Жабер-

ные тычинки умеренно развиты. Спинной плавник с 11 колючими и 15—21 мягкими лучами; анальный плавник с 3 колючими и 10—12 мягкими лучами; грудные плавники закруглены; хвостовой плавник слегка вырезан или закруглен. Чешуя мелкая, с ресничкообразными выростами по краю. Боковая линия изогнутая. Позвонков 10+14, включая уростиль. Пилорические придатки развиты умеренно, их около 15. (Katayama, 1960 : 108).

По-видимому, несколько видов. 1 из них известен у берегов Японии и встречается в Японском море.

1. *Trisotropis dermopterus* (Temminck et Schlegel, 1842) (рис. 156).

Serranus dermopterus Temminck et Schlegel, Fauna Japonica, Poiss., 1842 : 10 (Нагасаки).

Trisotropis dermopterus, Schmidt, Fishes of Japan, 1931 : 57. — Abe, Enc. Zool., 2, Fishes, 1958 : 186, fig. 550 (цветной рисунок). — Katayama, Serranidae, 1960 : 109, pl. 66 (описание, синонимия).

23479. Нагасаки. 22 I 1901. П. Ю. Шмидт. 1 экз.

D XI 19—21; A III 10; *sq.* 132—140; *l.l.* 66—68; жаберных тычинок 9—11+16—17 (Katayama, 1960 : 109). У нашего экземпляра D XI 21;

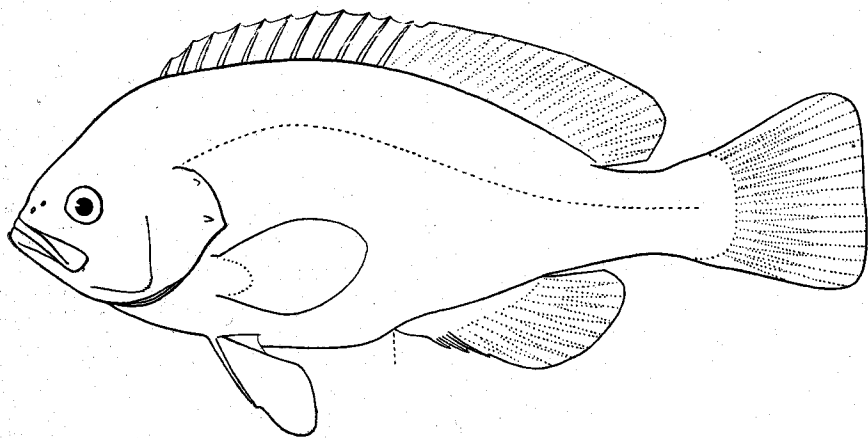


Рис. 156. *Trisotropis dermopterus*. Япония. Схематизировано.
(По Katayama, 1960).

A III 10; верхнечелюстная достигает вертикали середины глаза. Нижняя челюсть заметно выступает вперед.

У фиксированных формалином рыб цвет тела темно-коричневый; все плавники беловатые на концах (Katayama, 1960 : 110).

Длина нашего экземпляра 540 мм.

Распространение. В Японском море известен у Пхохана (Mori, 1956 : 87), Ниигаты, о. Садо (Honma, 1952 : 145), в зал. Тояма (Katoh, 1956 : 319) и у Симоносэки (Katayama, 1960 : 110). По тихоокеанскому побережью Японии от Токио до Нагасаки (Matsubara, 1955 : 630). Указан для Южно-Китайского моря, побережья Китая и островов Индонезии (Чжу и др., 1962 : 309).

17. Род *CAPRODON* TEMMINCK et SCHLEGEL, 1842

Caprodon Temminck et Schlegel, Fauna Japonica, Poiss., 1842 : 64 (тип: *Anthias schlegeli* Günther). — K a t a y a m a, Serranidae, 1960 : 134 (описание, синонимия).

Тело продолговатое и сильно сжатое с боков. Рот большой, выдвижной; верхнечелюстная без дополнительной челюстной косточки. Челюсти с мелкими зубами, образующими бархатистые полоски; 1 или 2 клыка на переднем конце верхней челюсти и 1 или 2 клыка, направленных назад на внутренней части каждой стороны челюсти; 1 или 2 клыка на конце нижней челюсти и немного клыков сзади на каждой стороне челюсти. На сошнике, нёбных костях, среднекрыловидных костях и на языке мелкие зубы образуют бархатистые скопления удлинённой формы; пучок зубов на сошнике имеет ромбообразную форму. Крышечная кость с 3 шипами; предкрышечная кость мелко и равномерно зубрена; подкрышечная и межкрышечная кости с гладкими краями. Жаберные тычинки плотно-сидящие, очень длинные и тонкие, 29—32. Спинной плавник 1, без вырезки, с 10 колючими и 19—21 мягкими лучами; колючая часть спинного плавника короче мягкой. Анальный плавник с 3 колючими и 7—8 мягкими лучами; грудные плавники длинные и почти симметричной формы, большинство лучей его ветвящиеся; брюшные плавники прикреплены слегка позади нижнего конца основания грудных плавников; хвостовой плавник немного вырезан. Чешуя довольно мелкая, с ресничкообразными выростами; голова сплошь покрыта чешуей, за исключением губ и горла между нижнечелюстными костями; боковая линия имеет нормальный изгиб, не образует угол под последними лучами спинного плавника. Подглазничный выступ развит на второй и третьей подглазничных костях. Позвонков 10+16, включая уростиль. Пилорических придатков 8, маленькие. (Katayama, 1960 : 134).

3 вида. В Японском море известен 1 вид.

1. *Caprodon schlegeli* (Günther, 1859) (рис. 157).

Anthias schlegeli Günther, Cat. Fish. Brit. Mus., I, 1859 : 93 (Японское море).
Caprodon longimanus, Schmidt, Fishes of Japan, 1931 : 58. — O k a d a, Fishes of Japan, 1955 : 206, fig. 190.

Caprodon schlegeli, Schmidt, Fishes of Japan, 1931 : 58. — A b e, Enc. Zool., 2, Fishes, 1958 : 185, fig. 548 (цветной рисунок). — K a t a y a m a, Serranidae, 1960 : 135, pl. 17, 18 (описание, синонимия, цветные рисунки самца и самки).

22524. Кагосима. 16 II 1901. П. Ю. Шмидт. 2 экз.

22525. Нагасаки. 18 I 1901. П. Ю. Шмидт. 8 экз.

D X 19—21 (обычно 20); *A* III 7—8 (обычно 8); ⁶¹ *l.l.* 57—61; жаберных тычинок 8—10+21—23.

Предположение Катаямы (Katayama, 1960 : 137) о том, что крупные экземпляры, о которых упоминает П. Ю. Шмидт, являются самцами *C. schlegeli*, полностью подтверждается нами после просмотра этих экземпляров длиной (без *C*) 280 и 297 мм из Кагосима и Нагасаки. Учитывая это, можно согласиться с отнесением в синонимию *C. schlegeli* более мелких экземпляров *C. longimanus*, если рассматривать этот вид как самок *C. schlegeli*.

Прижизненная окраска самца: тело желтовато-красное; желтая полоска проходит выше глаза; 2 желтые полосы проходят через глаз к верхушке рыла, а 2 тонкие косые желтые полосы пересекают предкры-

⁶¹ У наших экземпляров длиной до 305 мм *D* X 20; *A* III 8.

щечную кость. Задняя часть колючего спинного плавника с несколькими черноватыми пятнышками; анальный плавник с округлыми желтыми пятнами; все плавники красновато-желтые. В формалине тело бледно-оранжевое с разбросанными неправильной формы черноватыми пятнышками на колючей части спинного плавника. Прижизненная окраска

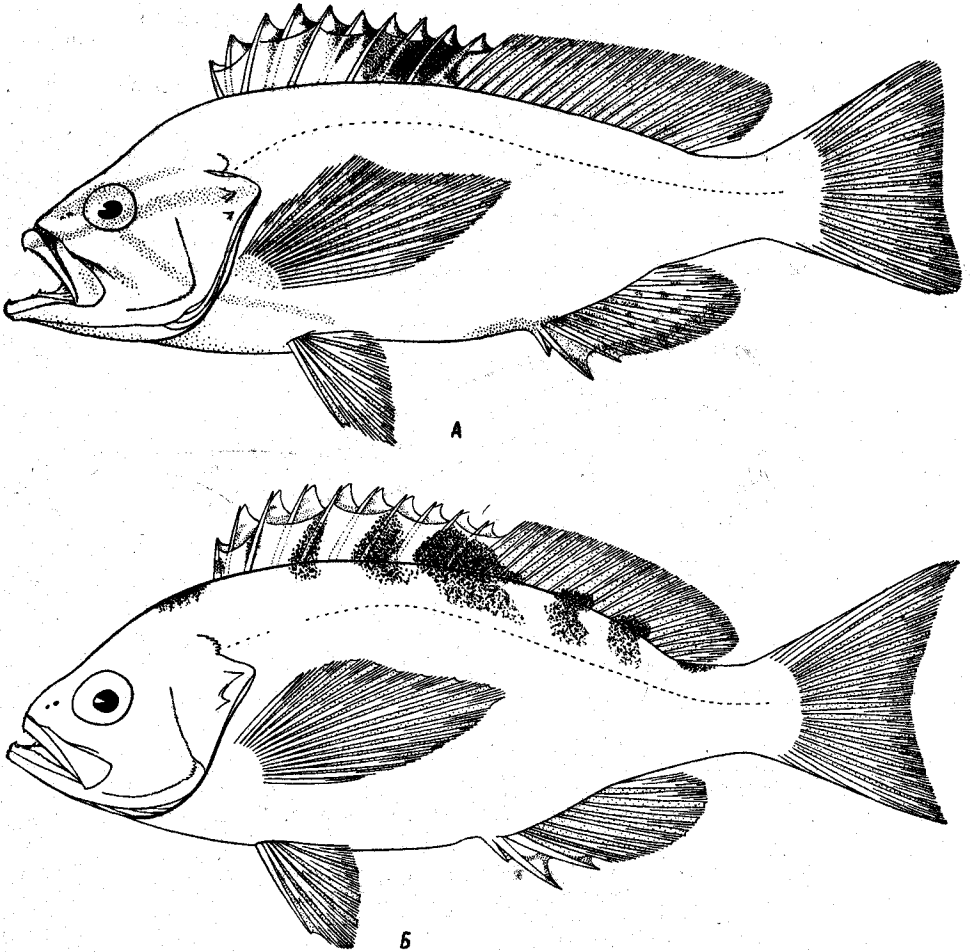


Рис. 157. *Caprodon schlegeli*. Япония. Схематизировано. (По Katayama, 1960).

А — самец; Б — самка.

самки: 3 или 4 неправильной формы темно-коричневых пятна на верхней части тела вдоль основания спинного плавника, они распространены на покрытое чешуей основание этого плавника. В формалине эти темные пятна сохраняются. (Katayama, 1960 : 137).

Мясо этих рыб с плохими пищевыми качествами (Okada, 1955 : 205).

Длина до 500 мм (Abe, 1958 : 185).

Распространение. В Японском море известен в р-не Санин (Mori, 1956 : 13), у Хамада (Katayama, 1960 : 138). В Желтом море указан для юго-западного берега п-ова Корея (Uchida a. Yabe, 1939 : 9) и Тхоньён (Katayama, 1960 : 138); встречен у о. Чечжудо (Mori, 1952 : 89) и о-вов Цусима (Katayama, 1960 : 138). По тихоокеанскому берегу Япо-

нии обнаружен от Токио до Кагосима. О. Тайвань, юго-восточное побережье Австралии, Новая Зеландия, Гавайские острова, Чили. (Katayama, 1960 : 137).

18. [Род PSEUDANTHIAS BLEEKER, 1872]

Pseudanthias Bleeker, Ned. Tijdschr. Dierk., IV, 1873 : 156 (тип: *Anthias pleurotaenia* Bleeker). — Katayama, Serranidae, 1960 : 151 (описание, синонимия).

Тело удлинненное и сжатое с боков. Рот умеренно большой, косой и выдвигной. Межглазничное пространство шире диаметра глаза и сильно выпукло. Зубы на верхней челюсти расположены в два ряда: наружный ряд из клыкообразных зубов, внутренний — из мелких зубов, расположенных в виде узкой полоски; пара клыков на каждой стороне переднего конца верхней челюсти и другая пара клыков позади них; нижняя челюсть с маленькими зубами; одна или две пары клыков на переднем конце нижней челюсти и 1 или 2 клыка на каждой стороне позади них. Мелкие зубы на небных костях образуют узкие полоски; скопление зубов на сошнике треугольной формы; язык гладкий. Крышечная кость с 3 шипами; предкрышечная кость тонко зазубрена вдоль зад-

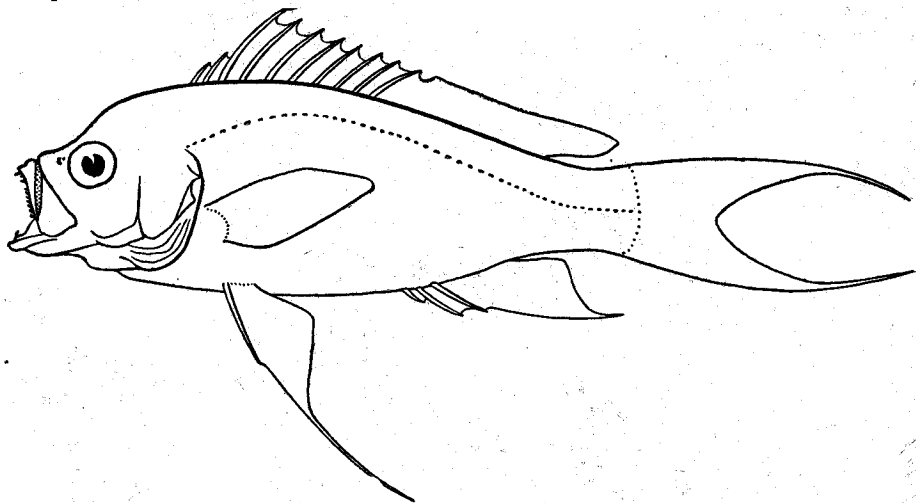


Рис. 158. *Pseudanthias elongatus*. Япония. Схематизировано. (По Katayama, 1960).

него края; подкрышечная и межкрышечная кости едва зазубрены по краям. Жаберные тычинки очень длинные и плотносидящие, 36—39. Спинной плавник 1, без вырезки, с 10 колючими и 11—17 мягкими лучами; третий колючий луч удлинен; длина основания колючей части спинного плавника почти такая же, как мягкой его части. Анальный плавник короткий, с 3 колючими и 7 мягкими лучами. Грудной плавник почти симметричный, лучи его преимущественно ветвящиеся. Брюшные плавники прикреплены под нижним краем основания грудных и или имеют, или не имеют удлиненный луч. Хвостовой плавник сильно вырезан, его лопасти вытянуты нитеобразно. Чешуя умеренной величины, с ресничкообразными выростами по краю. Голова сплошь покрыта чешуей, за исключением губ и горла. Основания мягкого спинного и анального плавников покрыты чешуей. Боковая линия нормально изогнута и не образует угла на вертикали последних лучей спинного плавника. Подглазничный выступ развит на первой, второй и третьей подглазничных костях. Позвонков 11 + 15, включая уростиль. Пилорические придатки отсутствуют. (Katayama, 1960 : 151).

Несколько видов. В Японском море возможен 1 вид.

1. [*Pseudanthias elongatus* (Franz, 1910)] (рис. 158).

Anthias elongatus Franz, Abhandl., Bayer Acad. Wiss., 4 Suppl., 1, 1910 : 39, Taf. 6, Fig. 51 (Йокогама).

Rosanthis amoenus Tanaka, Fig. a. Descr., 28, 1918 : 503, pl. 536, fig. 379 (описание).

Pseudanthias elongatus, K a t a y a m a, Serranidae, 1960 : 152, pl. 78 (синонимия, описание).

D X 15—16 (чаще 16); A III 6—7 (чаще 7); P 19—20 (чаще 19); l.l. 40—46; жаберных тычинок 11—12+25—27 (Katayama, 1960 : 152).

Этот вид отличается от других видов рода *Pseudanthias*, известных из пределов Японии, удлинением третьего луча колючей части спинного плавника и отчасти некоторыми счетными признаками: лучами в плавниках, числом жаберных тычинок и прободенных чешуй боковой линии.

В формалине тело бледно-желтое, без пятен, у некоторых самцов мягкая часть спинного плавника с мелкими темными пятнышками. Прижизненный цвет тела фиолетово-розовый, с многочисленными волнистыми продольными желтыми полосками на нижней части тела. Крышечная кость желтовато-розовая; розовая полоска простирается от нижнего края глаза к основанию грудного плавника; рыло и вершина головы розовые; крупное оранжево-красное седлообразной формы пятно расположено на спине, от затылка к середине колючей части спинного плавника, такого же цвета полоски отходят от задней части седлообразного пятна вниз и назад к брюху. Спинной плавник желтый, с 2 розовыми полосками. Грудные плавники бледно-красновато-желтые. Анальный и хвостовой плавники желтые, лопасти хвостового плавника по бокам розовые. (Katayama, 1960 : 154).

Длина до 130 мм (Franz, 1910 : 39).

Распространение. В Японском море возможен, так как встречен у Чиньхэ вблизи Пусаня (Mori, 1952 : 88). По тихоокеанскому побережью Японии известен от Токио до преф. Коти (Katayama, 1960 : 154).

19. Род FRANZIA JORDAN et THOMPSON, 1914

Franzia Jordan a. Thompson, Mem. Carneg. Mus., 6, 1914 : 251 (тип: *Anthias nobilis*, Franz). — K a t a y a m a, Serranidae, 1960 : 158 (описание, синонимия).

Тело удлинненное, сжатое с боков. Рот умеренной величины, косой и выдвигной. Межглазничное пространство выпуклое и шире диаметра глаза. На верхней челюсти зубы расположены в 2 ряда: наружный — из клыкообразных зубов, внутренний — из мелких зубов, образующих бархатистую полоску. На каждой стороне переднего конца верхней челюсти 1 или 2 клыка и 1 или 2 клыка позади них; нижняя челюсть с клыкообразными зубами в 1 ряд; 1 или 2 клыка на переднем конце нижней челюсти и 1 или 2 сильных клыка непосредственно позади них на каждой челюсти. Зубы на небных костях образуют узкие полоски, на сошнике скопление зубов треугольной формы; язык гладкий. Крышечная кость с 3 шипами; предкрышечная кость зазубрена вдоль заднего края; подкрышечная и межкрышечная кости также зазубрены вдоль края. Жаберные тычинки очень длинные и плотносидящие, 31—35. Спинной плавник один, без выемки, с 10 колючими и 17 мягкими лучами; третий колючий луч у самцов нитеобразно удлиннен (не удлиннен или слегка удлиннен у самок). Основание колючей части спинного плавника немного короче, чем основание мягкой части. Анальный плавник с 3 колючими и 7 мягкими лучами. Грудной плавник почти симметричный, лучи его в большинстве ветвящиеся. Брюшные плавники прикреплены под нижним краем основания грудных. Хвостовой плавник вырезан, и его лопасти нитевидно удлинены. Чешуя умеренной величины, с ресничкообразными выростами по краю. Аксилярная лопасть у брюшных плавников развита. Голова покрыта чешуей, за исключением губ и горла. Спинной и анальный плавники с мелкой чешуей. Боковая линия нормально изогнута, не образует угла на вертикали последних лучей спинного плавника. Подглазничный выступ развит на первой, второй, третьей и четвертой подглазничных костях. Позвонков 10+16, включая уростиль. Пилорические придатки отсутствуют. (Katayama, 1960 : 158).

1 вид. Известен и в Японском море.

1. *Franzia squamipinnis* (Peters, 1855) (рис. 159).

Serranus (Anthias) squamipinnis Peters, Monatsber. Akad. Naturgesch., 21, 1, 1855 : 429 (Мозамбик).

Anthias nobilis Franz in: Doflein, Abhandl., Bayer Acad. Wiss., 4, Suppl., 1, 1910 : 38, Taf. 6, Fig. 44.

Anthias squamipinnis, Smith, Sea Fishes. S. Africa, 1950 : 201, pl. 20, fig. 459 (два варианта окраски — цветные рисунки).

Franzia cheirospilos, Abe, Enc. Zool., 2, Fishes, 1958 : 183, fig. 543 (цветной рисунок).

Franzia squamipinnis, Katayama, Serranidae, 1960 : 159, pl. 81, 82 (описание, синонимия).

D X 17; *A* III 7; *P* 16—18; *l.l.* 39—43; жаберных тычинок 9—11 + 22—24.

Прижизненная окраска самцов: тело пурпурно-красное; 2 фиолетово-пурпурные косые полосы проходят вдоль нижнего края глаза к осно-

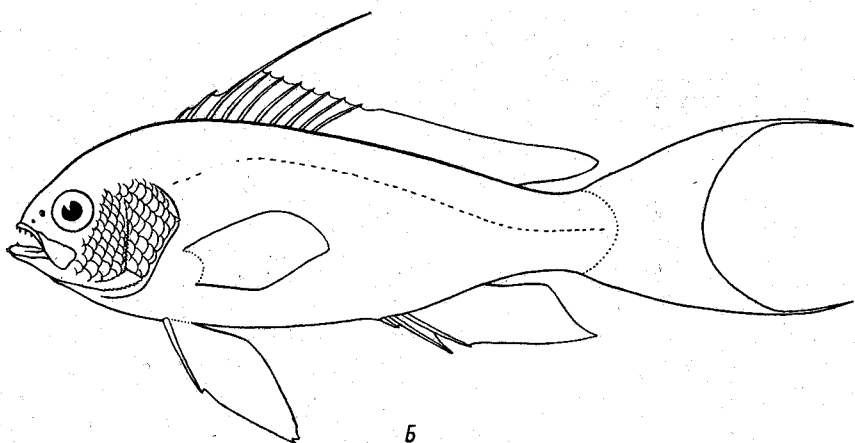
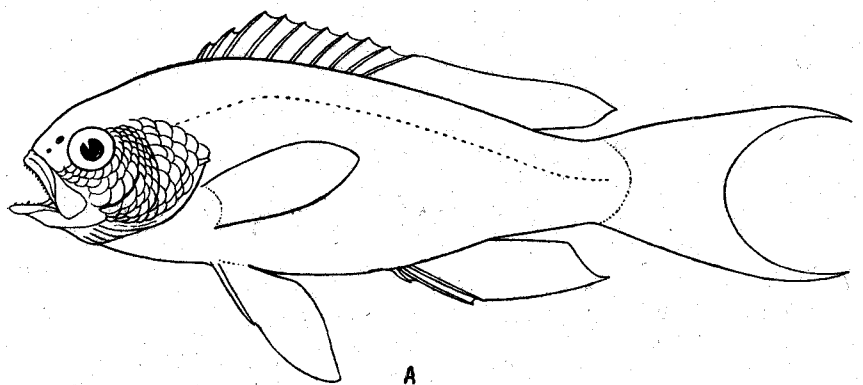


Рис. 159. *Franzia squamipinnis*. Япония. Схематизировано. (По Katayama, 1960).

А — самец; Б — самка.

ванию грудного плавника, сходная полоса проходит вдоль верхнего края орбиты. Задние лучи спинного и анального плавников, средние лучи хвостового плавника и внутренняя поверхность брюшного плавника темно-красные, такого же цвета округлое пятно на верхней половине груд-

ного плавника. В формалине тело коричневатое, задние лучи спинного и анального плавников, средние лучи хвостового плавника и внутренняя поверхность брюшного плавника темные. Грудные плавники обычно с темными пятнами, но иногда эти пятна отсутствуют. Прижизненная окраска тела самки желтовато-красная; 2 фиолетово-пурпурные косые полосы проходят от нижнего края глаза к основанию грудного плавника. Все плавники без каких-нибудь пятнышек. В формалине тело желтоватое. (Katayama, 1960 : 161).

Длина до 120 мм (Abe, 1958 : 183).

Распространение. В Японском море известен у Пхохана (Mori, 1952 : 29). По тихоокеанскому побережью Японии указан от Токио до Кагосима (Katayama, 1960 : 161). Восточный берег Африки (Smith, 1950 : 201). Филиппинские острова, острова юго-восточной Азии, Красное море, о. Мадагаскар (Herre, 1953 : 367).

XCI. Сем. PSEUDOCROMIDAE — ЛОЖНОХРОМИСОВЫЕ

Тело удлиненное, сжатое с боков. Голова обычно тупая. Глаза расположены по бокам головы. Рот умеренной величины, нижняя челюсть выдается вперед. Верхнечелюстная кость не спрятана под предглазничной. Зубы расположены рядами по бокам челюстей, в передней части имеются увеличенные зубы, сошник и обычно нёбные — с зубами. Предкрышечная кость гладкая. Жаберные перепонки соединены или в какой-то мере разобщены. Нет пилорических придатков. Плавательный пузырь имеется. Чешуя умеренной величины, ктеноидная. Боковая линия прерывается или состоит из двух частей, из которых передняя, или верхняя, проходит высоко, часто близко к основанию спинного плавника. Спинной плавник один, с 2—3 колючими лучами впереди. В анальном плавнике 3 колючих луча. Хвостовой плавник округлый или обрезанный. Лучи грудного плавника ветвящиеся. Брюшные расположены на груди, с 1 колючим и 5 мягкими лучами. (Fowler, 1931 : 2 — *Pseudochrominae*).

Около 2 родов. В Японском море известен 1 род.

1. Род DAMPIERIA CASTELNAU, 1875

Dampiera Castelnau, Res. Fish. Australia in offic. Record, Philadelphia Centennial Exhib. 1876; Melbourne, 1875 : 30 (тип: *Dampiera lineata* Castelnau). — Fowler, Bull. U. S. Nat. Mus., 100, 11, 1931 : 4 (описание, синонимия). — Weber, a. Beaufort, Fish. Indo-Austral. Arch., 6, 1931 : 121 (описание, синонимия).

Тело продолговатое, сильно сжатое с боков. Голова тупая, выпуклая сверху. Рот умеренно косой, изогнутый. Зубы на челюстях расположены несколькими рядами, в наружном ряду они несколько увеличены. Сошник с зубами, нёбные без зубов. Предкрышечная кость не зазубрена. Лучей жаберной перепонки 6. Чешуя ктеноидная, мелкая, около 60 в боковой линии. Крышечная кость покрыта чешуей. Основание спинного и анального плавников также покрыто чешуей. Спинной плавник с 2 колючими и 24—26 мягкими лучами. Основание анального плавника примерно в 2 раза короче спинного, анальный плавник с 3 колючими и 14—15 мягкими лучами. Хвостовой плавник тупой. Грудные плавники тупо закруглены. Брюшные с 1 колючим и с 5 мягкими лучами, третий луч самый длинный. (Fowler, 1931 : 4).

От близкого рода *Pseudochromis*, распространенного от о-вов Рюкю до Австралии (Matsubara, 1955 : 640), отличается мелкой чешуей (в про-

дольном ряду 53—61 вместо 29—38) и отсутствием на нёбных костях зубов (Matsubara, 1955 : 640).

Около 10 видов. В Японском море 1 вид.

1. *Dampieria cyclophthalma* (Müller et Troschel, 1849) (рис. 160).

Cichlops cyclophthalmus Müller a. Troschel, Horae Ichth., 3, 1849 : 24, pl. 4, fig. 1 (Яванское море). — Bleeker, Atlas Ichth. Ind. Neerland, 9, 1876—1877, pl. (1) 390, fig. 8:

Dampieria cyclophthalma, Jordan, Tanaka a. Snyder, Journ. Coll. Sci. Univ., Tokyo, 33, 1, 1913 : 188. — Fowler, Bull. U. S. Nat. Mus., 100, 11, 1931 : 5 (описание, синонимия).

D II 24; *A* III 14; *sq.* 62; *l.l.* 42 в верхнем отрезке и 20 в заднем или нижнем отрезке до основания хвостового плавника, 5 чешуй выше перед-

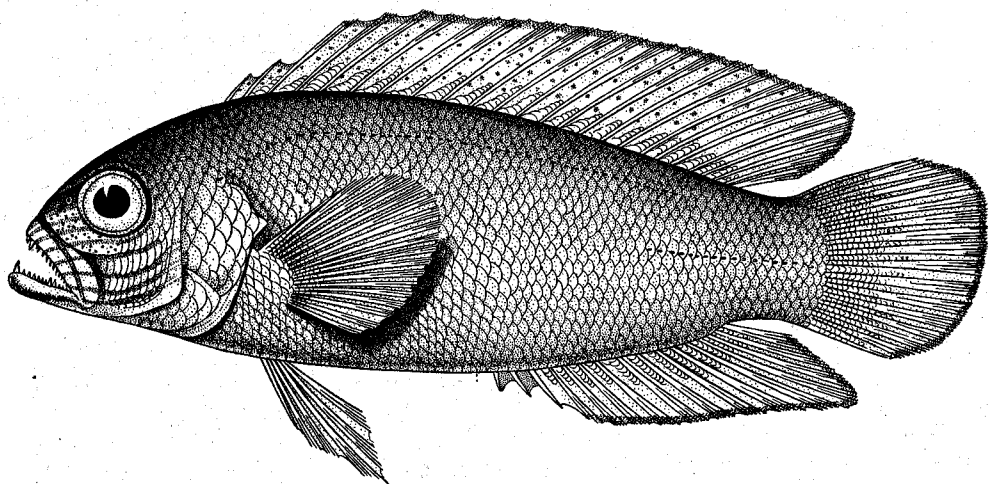


Рис. 160. *Dampieria cyclophthalma*. Длина 126 мм. о. Сулавеси. (Bleeker, 1876—1877).

ней или верхней боковой линии, 18 — ниже ее; основание спинного, анального и грудных плавников с небольшим количеством мелкой чешуи; половина основания хвостового плавника покрыта тонкой чешуей. Зубы на челюстях тонкие, образуют полосы, впереди 2—4 загнутых клыка, полукруглой формы узкая полоска тонких зубов на сошнике.

Тело розовое или красное, спина и бока кзади более или менее темного оттенка. Плавники розовые, вертикальные плавники с узкой голубой полоской по краям. Большая часть спинного плавника покрыта разбросанными пурпурными пятнышками. (Fowler, 1931 : 6 — по Блеекеру).

От близкого рода *D. spiloptera* Bleeker, 1853, встречающегося по тихоокеанскому побережью Японии, отличается отсутствием в задней части спинного плавника голубых продольных полосок и примерно одинаковой длиной всех лучей спинного плавника, тогда как у *D. spiloptera* мягкие лучи задней части спинного плавника в 2 раза длиннее, чем мягкие передние лучи.

Длина 125 мм (Fowler, 1931 : 5).

Распространение. В Японском море указан для о. Садо (Katoh et al., 1956 : 319). Отмечен для вод Индонезии (Matsubara, 1955 : 641).

XСII. Сем. GLAUCOSOMIDAE — ЖЕМЧУЖНОТЕЛЫЕ

Тело слегка продолговатое, сжатое с боков, покрыто плотносидящей грубой ктеноидной чешуей. Боковая линия полная. Голова большая, сплошь покрыта мелкой чешуей, за исключением конца рыла и губ, которые голые. Рот большой, слегка косой. Нижняя челюсть немного выступает вперед. Верхнечелюстная широкая, с узкой дополнительной косточкой и почти не прикрыта предглазничной костью. Глаза относительно большие. Межглазничный промежуток узкий. Зубы на обеих челюстях мелкие, некоторые слегка клыкообразные, образуют полоски; имеются зубы на сошнике, а иногда на небных костях и языке. Край предкрышечной кости гладкие или с тупыми зубчиками. Жаберные отверстия большие; есть ложножабры. Лучей жаберной перепонки 6; жаберная перепонка свободна от межжаберного промежутка. Жаберные тычинки длинные и плоские, по внутреннему краю тонко зазубрены. Спинной плавник один, в нем 8 колючих лучей, которые постепенно увеличиваются в размере, наиболее длинный колючий луч — последний. В анальном плавнике 3 колючих и 9—10 мягких лучей. Хвостовой плавник со слабой выемкой, иногда почти обрезанный. (Чжу и др., 1962 : 315, с дополнениями).

Как показали исследования Катаямы (Katayama, 1954 : 29), выделение рода *Glaucosoma* в самостоятельное семейство хорошо обосновывается особенностями строения скелета этих рыб.

1 род, распространенный от Японии до Австралии, представлен и в Японском море.

1. Род GLAUCOSOMA TEMMINCK et SCHLEGEL, 1842

Glaucosoma Temminck et Schlegel, Fauna Japonica, Poiss., 1842 : 62; 1850 : 317 (тип: *Glaucosoma burgeri* Richardson). — Fowler, Bull. U. S. Nat. Mus., 100, 11, 1931 : 82 (описание, синонимия). — Katayama, Bull. Fac. Educ. Yamaguchi Univ., 4, 1, 1954 : 23—29, figs 1—2 (о систематическом положении рода).

Тело близко к овальной форме, сжатое с боков. Голова большая. Рот большой, конечный, выдвижной, нижняя челюсть выдается вперед. Верхнечелюстная очень широкая, с узкой дополнительной косточкой, почти не скрывается под предглазничной костью. Зубы мелкие, некоторые клыкообразной формы, на челюстях, сошнике и небных образуют узкие полоски, также на языке. Предкрышечная кость с тупыми зубчиками на углу или гладкая. Жаберные тычинки длинные и тонкие. Чешуя умеренной величины или мелкая, прочно сидящая, ктеноидная. Голова покрыта чешуей, верхнечелюстная и нижнечелюстная также покрыты чешуей. Основание мягкой части спинного и анального плавников покрыто чешуей. Боковая линия почти прямая, заходит на хвостовой плавник. Спинной плавник умеренной величины, в нем 8 колючих лучей, которые постепенно увеличиваются в размере, и 12—14 мягких лучей, которые много выше колючих; передние мягкие лучи могут быть удлинены. Анальный плавник с 3 короткими колючими и 12 мягкими лучами; плавник сходен по форме с мягкой частью спинного плавника. Хвостовой плавник слегка полулунной формы, наружные лучи иногда удлинены. Грудные плавники короткие, тупые. Брюшные плавники немного меньше грудных, прикреплены под грудными. (Fowler, 1931 : 82).

Около 5 или 6 видов. В Японском море известен 1 вид.

1. *Glaucosoma hebraicum* Richardson, 1844 — Жемчужный окунь (рис. 161).

Glaucosoma hebraicum Richardson, Voy. Erebus a. Terror, Ichth., 1844—1846 : 27, pl. 17 (юго-западное побережье Австралии). — Fowler, Bull. U. S. Nat. Mus., 100, 11, 1931 : 83 (описание, синонимия). — Matsubara, Fish Morphol. a. Hierar., 1955 : 621, fig. 209.

Glaucosoma bürgeri Richardson, Voy. Erebus a. Terror, Ichth., 1844—1846 : 27 («*Glaucosoma*» Schlegel, 1843 : 62, Tab: 27, из Японии). — Abe, Enc. Zool., 2, Fishes, 1958 : 182, fig. 539 (цветной рисунок).⁶²

D VIII 11; A III 9; squ. 52 $\frac{12}{20}$.

Прижизненная окраска: тело цвета потемневшего серебра, голова темная, иногда фиолетовая. Края чешуи на боках тела темные, основания — медного цвета. Внутренняя поверхность рта и перитонеум черные. Спинной, анальный и хвостовой плавники темные; парные плавники более светлые (Fowler, 1931 : 83).

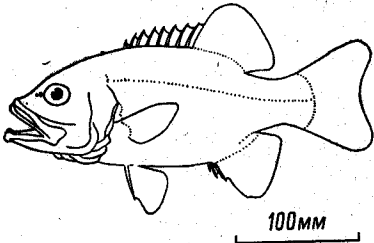


Рис. 161. *Glaucosoma hebraicum* — Жемчужный окунь. Япония. Схематизировано. (По Matsubara, 1955).

1956 : 13). Указан для Токио (Abe, 1958 : 182). Нагасаки, Китай, включая о. Тайвань, западное и юго-восточное побережье Австралии (Matsubara, 1955 : 621).

От близкого вида *G. fawellii* Sauvage, 1881, встречающегося на юге Японии (зал. Тоса) и у берегов Китая, отличается более крупной чешуей (50 вместо 60) и однообразной окраской (вместо 7—8 отчетливых узких полос на боках тела).

Длина до 433 мм (Fowler, 1931 : 84).

Распространение. В Японском море встречается в р-не Санин (Mori,

1931 : 83).

XCIII. Сем. THERAPONIDAE — ТЕРАПОНОВЫЕ

Teraponidae Fowler, Bull. U. S. Nat. Mus., 100, 11, 1931 : 322.

Тело продолговатое, сжатое с боков. Рот умеренной величины. Зубы на челюстях мелкие, образуют бархатистые полосы, наружные зубы иногда увеличены. Сошник и нёбные кости с опадающими зубами или совсем без зубов. Предкрышечная кость зазубрена по краю. Крышечная кость с 1 или 2 сильными шипами. Предглазничная кость гладкая или зазубрена по краю. Лучей жаберной перепонки 6. Плавательный пузырь разделен на 2 части перетяжкой. Пилорических придатков немного. Чешуя умеренной величины или мелкая. Спинной плавник с выемкой, в нем 12—13 колючих лучей. Анальный плавник с 3 колючими лучами. (Fowler, 1931 : 322).

Хищные рыбы тропических морей, некоторые встречаются в пресных водах.

3 рода. В Японском море 2 рода.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ СЕМ. THERAPONIDAE⁶³

1 (2). Жаберные перепонки разобщены, но слегка прикреплены к межжаберному промежутку. Зубы на обеих челюстях мелкие, не обра-

⁶² Рисунок отличается от других изображений этого вида небольшим ртом, закругленным хвостовым плавником, относительно равномерной высотой колючих лучей спинного плавника и выдвинутыми вперед брюшными плавниками.

⁶³ Weber a. Beaufort, 1931 : 140.

- зуют отчетливых рядов, во внешнем ряду более или менее увеличены. Голова обычно большая. Ротовая щель умеренной величины, косая. *D* (XI) XII—XIII 8—13 1. *Therapon* Cuvier.
- 2 (1). Жаберные перепонки соединены, почти свободны от межжаберного промежутка. Зубы на верхней челюсти в 3, а на нижней в 2 более или менее правильных ряда; зубы во внешнем ряду значительно увеличены, коричневого цвета или хотя бы с коричневыми верхушками, конические или несколько уплощенные, с заостренными верхушками. Голова большая. Ротовая щель умеренной величины, косая. *D* XII 10—13 2. *Pelates* Cuvier.

1. Род THERAPON CUVIER 1829 — ТЕРАПОНЫ

Therapon Cuvier, Regne Anim., 2, 1817 : 295 (тип: *Holocentrus servus* Bloch). — Fowler, Bull. U. S. Nat. Mus., 100, 11, 1931 : 325 (описание, синонимия).

Therapon Cuvier, Hist. Nat. Poiss., 3, 1829 : 125 (исправлено написание рода *Therapon*, Cuvier). — Weber a. Beaufort, Fish. Indo-Austral. Arch., 6, 1931 : 140 (описание, синонимия).

Тело продолговатое или овальное, более или менее сжатое с боков, покрыто мелкой или умеренной величины чешуей, окаймленной ресничкообразными выростами. Боковая линия полная, изогнутая, простирается на основание хвостового плавника; прободенные чешуи меньше по размеру, чем другие чешуи, и имеют простые трубочки, часто не достигающие заднего края чешуи. Голова большая. Ротовая щель умеренной величины, косая; челюсти равной длины, или верхняя немного длиннее; губы нормальные или мясистые. Зубы на челюстях мелкие, образуют полоски, внешние увеличены; на сошнике и небных костях есть зубы, или их нет. Ноздри сближены, почти соприкасаются одна с другой или разобщены, и расстояние между ними примерно равно наибольшей длине задней ноздри, которая имеет овальную или треугольную форму. Лучей жаберной перепонки 6; жаберные перепонки разобщены и свободны или почти свободны от межжаберного промежутка; жаберные тычинки короткие и крепкие, немногочисленны. Спинной плавник с выемкой в колючей части, самый последний колючий луч длиннее, чем предпоследний, или колючие лучи кзади уменьшаются в размере, 2 последних луча или равны, или последний луч короче; колючих лучей 12—13; мягкая часть спинного плавника с 8—13 лучами. Анальный плавник с 3 колючими лучами, первый из них — самый короткий, второй и третий равной длины, либо второй немного длиннее, чем третий. Оба плавника с чешуйчатым фуляром в основании. Хвостовой плавник обычно более или менее вырезан. Тело обычно с темными полосами, во всяком случае у молодки, менее или слабо заметными у взрослых особей. (Weber a. Beaufort, 6, 1931 : 141).

Много видов. В Японском море 3 вида.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ РОДА THERAPON⁶⁴

- 1 (4). Колючий спинной плавник с глубокой вырезкой, самый последний луч длиннее предпоследнего луча. Нижний шип жаберной крышки сильный, увеличенный, выступает за край крышечной кости. Челюсти одинаковой длины. Второй и третий колючие лучи анального плавника примерно равны. Лопастей хвостового плав-

⁶⁴ Weber a. Beaufort, 6, 1931 : 142, с дополнениями.

ника с 2 косыми темными полосами. Колючий спинной плавник с большим темным пятном.

- 2 (3). От боковой линии до основания колючей части спинного плавника 7—8 чешуй; чешуй в боковой линии около 53—55. Сошник и нёбные без зубов. 3 или 4 прямые продольные темные полосы на теле 1. *Th. theraps* Cuvier.

- 3 (2). От боковой линии до основания колючей части спинного плавника 14—15 чешуй; чешуй в боковой линии 80—90. Сошник и нёбные кости с зубами; у взрослых рыб зубы опадают. 3 темные, заметно прогнутые продольные полосы на теле 2. *Th. jarbua* (Forskål).

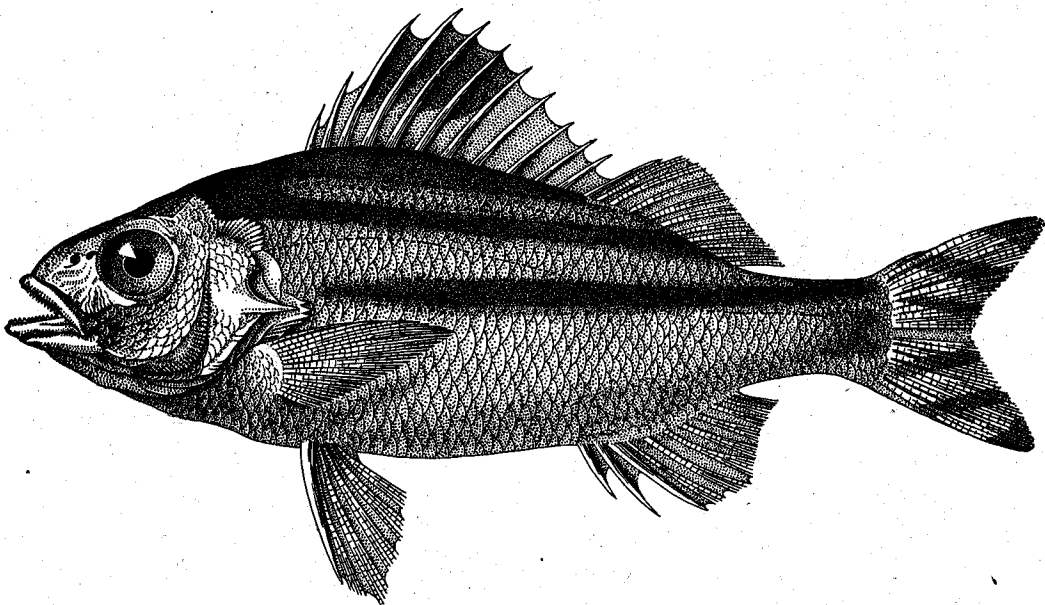


Рис. 162. *Therapon theraps* — Терапон. Ява. (Cuvier et Valenciennes, 1829).

- 4 (1). Колючий спинной плавник с очень слабой выемкой, высота колючих лучей постепенно уменьшается спереди назад, и последний колючий луч такой же длины, как и предпоследний. Шип на жаберной крышке умеренной величины и не выступает за край крышечной кости. Челюсти почти равной длины. Спинной плавник без темных пятен; вместо пятен имеются продольные темные полосы 3. *Th. oxyrhynchus* Temminck et Schlegel.⁶⁵

1. *Therapon theraps* Cuvier 1829 — Терапон (рис. 162).

Therapon theraps Cuvier, Hist. Nat. Poiss., 3, 1829: 129, pl. 53 (Ява). — Weber a. Beaufort, Fish. Indo-Austral. Arch., 6, 1931: 145, fig. 26, 1—4 (описание, синонимия). — Абе, Enc. Zool., 2, Fishes, 1958: 176, fig. 522 (цветной рисунок).

36054. О. Хайнань. Лето 1958. Б. Е. Быховский и Л. Ф. Нагибина. 2 экз.
36055. О. Хайнань. Лето 1958. Б. Е. Быховский и Л. Ф. Нагибина. 2 экз.
37112. Тонкинский зал. 1 VIII 1961. Е. Ф. Гурьянова. 4 экз.

⁶⁵ Близкий вид *Th. cancellatus* (Cuvier, 1829), распространенный от Рюкю к югу, отличается числом жаберных тычинок (10 + 18 вместо 8 + 13 у *Th. oxyrhynchus*) и выступающей вперед мясистой верхней губой.

D XII 9—10; *A* III 8; *l. l.* 51—53; жаберных тычинок 7—8+16—18 (по 6 экз.). Длина наших рыб до 240 мм.

Отличия от других видов указаны в определительной таблице.

У рыб этого вида наблюдаются значительные возрастные изменения в окраске тела. У рыб длиной до 200 мм на теле имеется 6 широких темных поперечных полос, между которыми расположены узкие белые поперечные полосы. У крупных рыб (более 200 мм длины) эти белые полосы распадаются на несколько пятен, которые затем объединяются в белые продольные полосы.⁶⁶ Данные о развитии этих рыб см.: Звягина, 1965.

Мясо имеет хорошие вкусовые качества (Abe, 1958 : 176).

Длина до 250 мм (Abe, 1958 : 176).

Распространение. В Японском море известен у Пусаня (Mori, 1952 : 90), о. Садо (Honna, 1954 : 2), в р-не Санин (Mori, 1956 : 13). По тихоокеанскому побережью Японии указан у берегов преф. Коти (Matsubara, 1955 : 677). Далее на юг найден в Восточно-Китайском и Южно-Китайском морях (Чжу и др., 1962 : 541; 1963 : 335), у Филиппинских островов Индонезии и Австралии. На запад известен из Индийского океана, Красного моря и до восточного побережья Африки (Matsubara, 1955 : 677).

2. *Therapon jarbua* (Forskål, 1775) — Терапон ярбуа (рис. 163).

Sciaena jarbua Forskål, Descr. Anim., 1775 : 50 (Красное море).

Holocentrus servus Bloch, Naturgesch. Ausländ. Fische, 4, 1790 : 80, pl. 238, fig. 1 (Япония).

Stereolepis inoko Schmidt, Fishes of Japan, 1931 : 52, fig. 7.

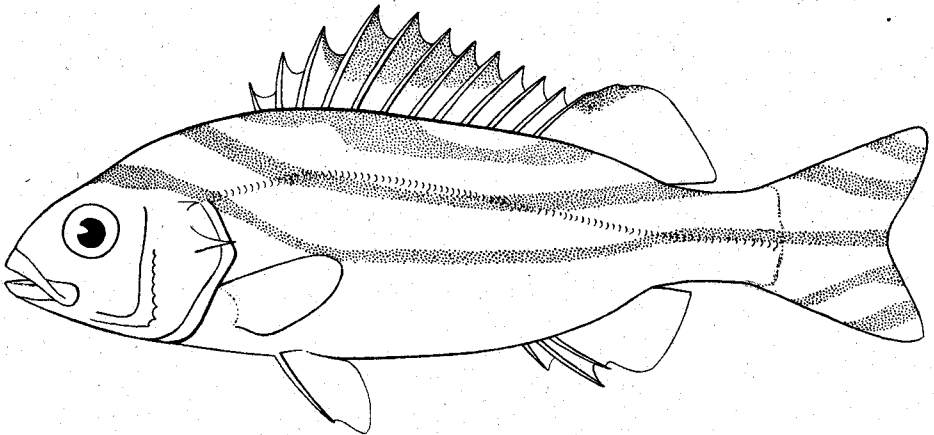


Рис. 163. *Therapon jarbua* — Терапон ярбуа. Длина 192 мм. Япония. Схематизировано. (По Okada, 1955).

Therapon jarbua, Weber & Beaufort, Fish. Indo-Austral. Arch., 6, 1931 : 147, fig. 26, 5 (синонимия, описание). — Schmidt, Fishes of Japan, 1931 : 64. — Matsubara, Fish Morphol. a. Hierar., 1955 : 677.

22534. Кагосима. III 1901. П. Ю. Шмидт. 2 экз.

22902. Кагосима. 6 III 1901. П. Ю. Шмидт. 1 экз.

23247. О-ва Рюкю. II—III 1901. П. Ю. Шмидт. 2 экз.

36053. О. Хайнань. Лето 1958. Б. Е. Быховский и Л. Ф. Нагибина. Много экземпляров.

36956. О. Хайнань. 24 XII 1959. К. Ф. Гурьянова. 1 экз. Малек.

⁶⁶ Об изменении длины, веса и темпа роста см.: Нгуен Ван Тхай и Дружинин, 1963.

D XI—XII 10; *A* III 8; *l. l.* 80—87; жаберных тычинок 17—21 (по 9 экз.).

Отличается от предыдущего вида, кроме признаков, указанных в таблице, характером расположения 3 черно-коричневых продольных полос на теле, которые дугообразно изгибаются в сторону брюшной поверхности (тогда как у *Th. theraps* все 3, а иногда 4 полосы проходят, не изгибаясь, прямо). Самая нижняя из этих полос начинается от затылка, проходит по средней линии хвостового стебля и достигает центра заднего края хвостового плавника.

Молодь этих рыб заходит в реки. О питании терапоновых см.: Имамура а. Hashitani, 1957.

Длина наших экземпляров до 337 мм. Обычно же значительно меньше.

Распространение. В Японском море известен у Пусаня (Mori, 1952 : 90). По тихоокеанскому побережью указан от центральной части Хонсю к югу, у о-вов Рюкю, побережья Китая, Филиппинских островов, Индонезии до Австралии и Полинезии (Matsubara, 1955 : 677). Распространен в Индийском океане, Красном море, у восточного и юго-восточного берега Африки (Smith, 1950 : 184).

3. *Therapon oxyrhynchus* Temminck et Schlegel, 1842 (рис. 164).

Therapon oxyrhynchus Temminck et Schlegel, Fauna Japonica, Poiss., 1842 : 16, Tab. 6, Fig. 3 (Япония). — Weber a. Beaufort, Fish. Indo-Austral. Arch., 1931 : 159. — Matsubara, Fish Morphol. a. Hierar., 1955 : 677. — Абе, Енс. Zool., 2, Fishes, 1958 : 176, fig. 520 (цветной рисунок). — Чжу и др. Рыбы Южно-Китайского моря, 1962 : 539, рис. 445 (описание и синонимия).

7462. Йогогама. 1886. И. С. Поляков. 2 экз.

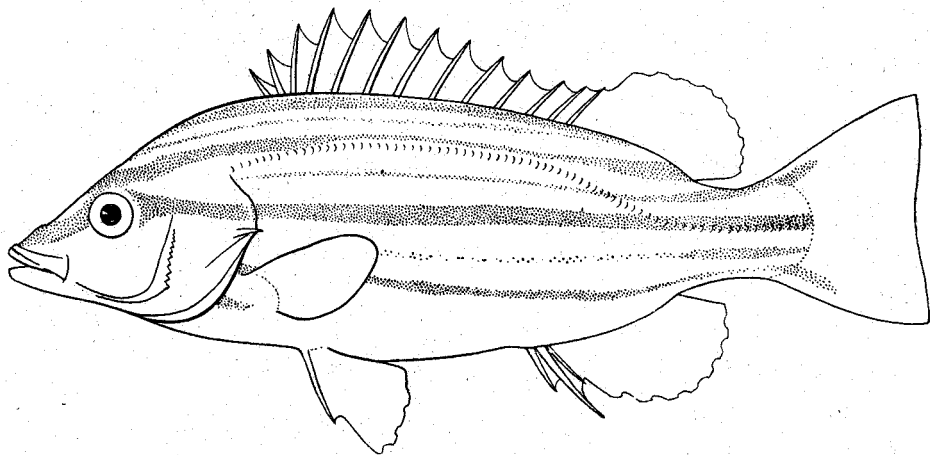


Рис. 164. *Therapon oxyrhynchus*. Длина 194 мм. Япония. Схематизировано. (По Okada, 1955).

D XII 10; *A* III 8; *l. l.* 50—52; жаберных тычинок 8—9+12—13 (по 2 экз.). Длина наших рыб 169 и 204 мм.

От близких видов (*Th. theraps* и *Th. jarbua*), помимо признаков, указанных нами в определительной таблице, отличается иной окраской тела и плавников. На теле между 4 сплошными темными полосами расположены отдельные темноватые продольные пятнышки, образующие прерывистые полосы. В основании спинного плавника — одна темная продольная по-

лоса, другая — вдоль верхнего его края. На хвостовом плавнике большое число темных, слегка разветвляющихся полосок, как показано у Абе.

Абе (Abe, 1958 : 176) указывает, что мальки до 150 мм длины обитают в опресненных заливах и заходят в озера; подрастая, они выходят в море, но встречаются и в пресной воде. Икрометание — летом. Мясо этих рыб вкусное.

Длина до 300 мм (Abe, 1958 : 176).

Распространение. В Японском море известен у Пусаня (Mori, 1952 : 90), о. Садо (Honma, 1952 : 145), в зал. Тояма (Katayama, 1940 : 11). По тихоокеанскому побережью Японии от центральной части Хонсю к югу повсеместно; о. Тайвань. Южно-Китайское море, Филиппинские острова (Matsubara, 1955 : 677).⁶⁷

2. Род PELATES CUVIER, 1829

Pelates Cuvier, Hist. Nat. Poiss., 3, 1829 : 145 (тип. *P. quinquelineatus* Cuvier). — Weber a. Beaufort, Fish. Indo-Austral. Arch., 6, 1931 : 160 (описание, синонимия).

Тело продолговатое, сжатое с боков, покрыто слабктеноидной чешуей. Боковая линия полная, заходит на основание хвостового плавника, немного изогнута; чешуйки боковой линии по размеру меньше чешуй тела, и их простые трубочки доходят до заднего края каждой чешуйки. Ротовая щель косая, челюсти примерно равной длины, или верхняя немного длиннее; губы не мясистые. Ноздри широко расставлены друг от друга. Предглазничная кость гладкая или слегка зазубрена. Предкрышечная кость слабо или сильно зазубрена. Крышечная кость с 2 шипами,⁶⁸ нижний сильнее и длиннее верхнего. Лучей жаберной перепонки 6; жаберные перепонки соединены между собой и почти свободны от межжаберного промежутка; жаберные тычинки обычно многочисленны, ланцетовидные, умеренной длины. Зубы у старых особей на верхней челюсти в 3, а на нижней — в 2 более или менее упорядоченных ряда; зубы наружного ряда значительно увеличены, коричневые или с коричневыми верхушками, явно конические или только с конической верхушкой; зубов нет на сошнике и нёбных костях. Спинной плавник один, с 12 колючими лучами, средние из которых наиболее высокие, а 2 последних луча примерно равной величины, значительно ниже мягкой части спинного плавника, в котором 10—13 лучей. Анальный плавник с 3 колючими и 9—10 мягкими лучами, второй и третий колючие лучи почти равной величины. Основания спинного и анального плавников скрыты в чешуйчатом футляре. Хвостовой плавник более или менее глубоко вырезан, с 15 ветвящимися лучами. Грудной плавник несимметрично закруглен. Брюшные плавники прикреплены примерно на уровне середины грудных; в них по 1 умеренной величины колючему и 5 мягких лучей; брюшные плавники достигают или почти достигают анального отверстия. (Weber a. Beaufort, 6, 1931 : 160).

Несколько видов. 1 из них известен в Японском море.

1. *Pelates quadrilineatus* (Bloch, 1790) (рис. 165).

Holocentrus quadrilineatus Bloch. Naturgesch. Ausländ. Fische, 4, 1790 : 82, pl. 238, fig. 2 (страны Востока).

Pelates quadrilineatus, Fowler, Bull. U. S. Nat. Mus., 100, 11, 1931 : 358, fig. 29. — Weber a. Beaufort, Fish. Indo-Austral. Arch., 6, 1931 : 161 (описание).

⁶⁷ Указание Мацубары на Индонезию («Остиндия») подлежит проверке, так как не соответствует данным Вебера и Бофора (Weber a. Beaufort, 1931 : 159).

⁶⁸ Абе (Abe, 1958 : 175, fig. 519) изображает 3 шипа на крышечной кости.

сание, синонимия). — Abe, Enc. Zool., 2, Fishes, 1958 : 175, fig. 519 (цветной рисунок).

563. Море Флорес. 1856. К. Я. Темминк. 2 экз.

8127. Мадрас. 1889. Британский музей. 1 экз.

36052. о. Хайнань. Лето 1958. Б. Е. Быховский и Л. Ф. Нагибина. 4 экз.

D XII 10; A III 10; l. l. 62—76; жаберных тычинок 15—18+21—23 (по 5 экз.). Длина наших экземпляров до 130 мм.

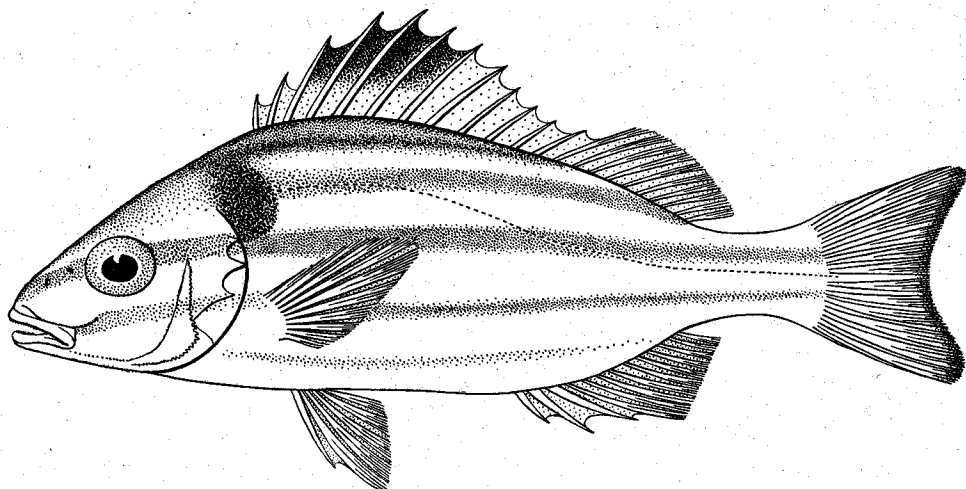


Рис. 165. *Pelates quadrilineatus*. Япония. Схематизировано. (По Abe, 1958).

На теле 5 темных продольных, параллельно расположенных полос. В верхней части плечевого пояса обычно хорошо выражено округлое крупное темное пятно, сохраняющееся и у фиксированных рыб. В верхней передней части спинного плавника также обычно имеется темное пятно. Грудные, брюшные, анальный и хвостовой плавники без пятен и полос.

Морские рыбы, но заходящие в солоноватые и даже пресные воды. (Nerre, 1953 : 433).

Длина до 205 мм (Weber a. Beaufort, 1931 : 163).

Распространение. В Японском море известен из р-на Санин (Mori, 1956 : 13). По тихоокеанскому побережью Японии встречен от Токио к югу. Далее найден у о-вов Рюкю, Тайвань, Филиппинских, Индонезии, по всему побережью Австралии, Индии, у восточного и южного берегов Африки (Matsubara, 1955 : 678).

XCIV. Сем. BANJOSIDAE — БАНИЕВЫЕ

Тело высокое, сильно сжатое с боков. Голова умеренной величины, сжатая с боков, заостренная. Глаза большие, расположены довольно высоко, немного выпуклые. Рот умеренной величины. Верхнечелюстная в значительной степени, а иногда и полностью, скрыта под высокой предглазничной костью. Зубы на челюстях расположены в виде полос, наружные укорочены и утолщены, не щетинковидные. Сошник с мелкими зубами, нёбные без зубов. Ноздри небольшие, сближены и расположены сразу перед глазами. Задний край предкрышки образует прямой угол. Крышечная кость без колючих шипов, но с мягким заостренным выступом, обращенным назад. Жаберные перепонки разьединены и свободны

от межжаберного промежутка. Жабр 4, позади четвертой — большая щель. Ложножабры большие. Лучей жаберной перепонки 7. Чешуя мелкая, слабктеноидная. Боковая линия полная, умеренно изогнутая. Колючий спинной плавник высокий, перепонка между его лучами глубоко вырезана; колючие лучи длинные и плоские, высота их постепенно понижается. Мягкий спинной плавник тоже высокий, но значительно короче колючего. Второй колючий луч анального плавника очень длинный и толстый. Мягкие лучи анального плавника немногочисленны (7) и относительно короткие. Хвостовой плавник с незначительной вырезкой. Парные плавники почти одноразмерны. Брюшные плавники с длинной сильной колючкой. (Fowler, 1933 : 2).

1 род, распространенный у берегов Японии и Китая (на юг до Тайваня), известен и в Японском море.

1. Род BANJOS BLEEKER, 1876

Anoplus Schlegel (praecox) in: Temminck et Schlegel, Fauna Japonica, Poiss., 1842 : 17, Tab. 8 (не указано видовое название).

Banjios Bleeker, Arch. Neerland. Sci. Nat. Harlem, 11, 1876 : 277 (тип. *Banjios typos* Bleeker). — Fowler, Bull. U. S. Nat. Mus., 100, 12, 1933 : 2 (описание, синонимия).

Тело относительно короткое, спина немного приподнята. Голова почти с прямым покатым профилем. Рыло высокое, сжатое с боков, заостренное. Рот расположен низко, немного косо, челюсти равные. Межглазничное пространство с двумя низкими продольными гребнями. Высота предглазничной кости больше ее ширины. Край предкрышки мелко зазубрен. Жаберные тычинки укорочены и утолщены, их не менее 14 на нижней части дуги. Основания мягкого спинного, анального и хвостового плавников покрыты мелкой чешуей. Передняя часть головы голая. В спинном плавнике 10 колючих и 12 мягких лучей; в анальном — 3 колючих луча и 7 мягких. Хвостовой стебель умеренной длины. (Fowler, 1933 : 2).

1 вид, встречающийся и в Японском море.

1. *Banjios banjos* (Richardson, 1846) (рис. 166).

Banjios, Путешествие Крузенштерна, атлас, 1810—13, табл. 54, рис. 1а.

Anoplus Temminck et Schlegel, Fauna Japonica, Poiss., 1842 : 17, Tab. 8 (Нагасаки).

Anoplus banjos Richardson, Ichth. China a. Japan, 1846 : 236 (моря Японии). — Steindachner und Döderlein, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, 47, 1883 : 7, Taf. 4, Fig. 1 (Токио).

Banjios banjos, Fowler, Bull. U. S. Nat. Mus., 100, 12, 1933 : 2 (описание, синонимия). — Schmidt, Fishes of Japan, 1931 : 65.

22535. Кагосима. 24 II 1901. П. Ю. Шмидт. 1 экз.
22535а. Нагасаки. 11 I 1901. П. Ю. Шмидт. 1 экз.
22535в. Мисаки. 11 IV 1901. П. Ю. Шмидт. 2 экз.

D X 12; A III 7; l. l. 50—51+3; squ. 56+6—8.

Характеристика вида дана в описании рода. У наших экземпляров грудной плавник с заметной выемкой, придающей ему слегка серповидную

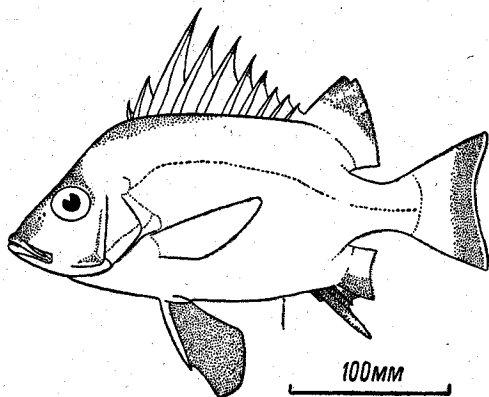


Рис. 166. *Banjios banjos*. Схематизировано. (По Jordan a. Thompson, 1912).

форму. Эта особенность грудного плавника показана на рисунке взрослого экземпляра в работе Темминка и Шлегеля (Temminck et Schlegel, 1842) и на рисунке молодого экземпляра в работе Штейндахнера и Додерлейна (Steindachner und Döderlein, 1883). На рисунках в работе Джордэна и Томпсона (Jordan a. Thompson, 1912 : 541, fig. 2) и в работе Абе (Abe, 1958, fig. 523) грудной плавник без выемки, закруглен.

Длина до 300 мм (Абе, 1958).

Распространение. В Японском море известен из Пусаня (Mori, 1952 : 320) и р-на Санин (Mori, 1956 : 14), указывается для о. Чечжудо (Mori, 1952 : 91). По тихоокеанскому побережью Японии от Токио к югу (Jordan a. Thompson, 1912 : 542); встречен в северной части Южно-Китайского моря (Чжу и др., 1962 : 504).

XCV. Сем. KUHLIIDAE — КУЛИЕВЫЕ

Тело продолговатое, сильно сжатое с боков. Чешуя довольно крупная, слабостеноидная или циклоидная. Боковая линия полная (*Kuhlia*), прерванная (*Nannoperca*) или отсутствует (*Nannatherina*). Если боковая линия полная, то трубочки ее прямые и занимают половину или более выступающей поверхности чешуи. Рот довольно большой, выдвижной. Верхнечелюстная не скрыта и хорошо различима, без дополнительной косточки. На челюстях полоски мелких щетинкообразных зубов, зубы имеются также на сошнике, нёбных, внутренне- и внешнекрыловидных костях. Язык гладкий. Голова частично голая. Предглазничная и предкрышечная кости зазубрены. Крышечная кость с 2 шипами. Жаберные перепонки не срослены друг с другом и имеют 6 лучей. Жаберные тычинки длинные и тонкие. Ложножабры большие. Спинные плавники соединены основаниями, имеют 10 колючих и 9—13 мягких лучей; колючая часть спинного плавника длиннее мягкой. Анальный плавник развит так же хорошо, как и мягкая часть спинного, имеет 3 колючих и 10—12 мягких лучей. Спинной и анальный плавники в сложенном виде могут прятаться в футляр из чешуй. Хвостовой плавник глубоко выемчатый (*Kuhlia*), обрезан или закруглен. Брюшные плавники прикреплены позади основания грудных и имеют сильный колючий луч. Восходящий отросток предчелюстных костей не достигает лобных. Позвонков 25 (10—11+14—15). (Jordan a. Thompson, 1912 : 521).

3 рода. В Японском море известен 1 род.

1. Род KUHLIA GILL, 1861 — КУЛИИ

Kuhlia Gill, Proc. Acad. Nat. Sci. Philad., 13, 1861 : 48 (тип: *Perca ciliata* Cuvier). — Jordan a. Thompson, Proc. U. S. Nat. Mus., 41, 1912 : 524 (описание и синонимия). — Regan, Proc. Zool. Soc. London, 1913 : 374—381 (ревизия рода).

Boulengerina Fowler, Journ. Acad. Nat. Sci. Philad., 1906 : 512 (тип: *Dules mato* Lesson). — Jordan a. Thompson, Proc. U. S. Nat. Mus., 41, 1912 : 522.

Safale Jordan, Proc. U. S. Nat. Mus., 42, 1912 : 655 (тип: *Dules taeniurus*).

Этот род отличается от двух других родов семейства наличием полной и непрерывной боковой линии, отчетливо выраженным вильчатым хвостовым плавником и ктеноидной чешуей.

Несколько видов. В Японском море 2 вида.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ РОДА KUHLIA⁶⁹

- 1 (2). Хвостовой плавник с 5 черными полосами: горизонтальная посередине и по 2 косых на каждой лопасти. Чешуй боковой линии 48—53. Жаберных тычинок на нижней половине дуги 21—26 1. *K. taeniura* (Cuvier).
- 2 (1). Хвостовой плавник с темной полосой по заднему краю, концы лопастей плавника светлые. Чешуй боковой линии 36—43. Жаберных тычинок на нижней половине дуги 15—19 2. *K. marginata* (Cuvier).

1. *Kuhlia taeniura* (Cuvier, 1829) — Полосатохвостая кулия (рис. 167).

Dules taeniurus Cuvier in: Cuvier et Valenciennes, Hist. Nat. Poiss., 3, 1829 : 114 (о. Ява).

Kuhlia taeniura, Ikeda, Trans. Biogeograph. Soc. Japan, 3, 2, 1939 : 157, fig. 8.
Safole taeniura, Mori, Check List, 1952 : 91.

D X 10; *A* III 10—11; *l.l.* 51—52 (Ikeda, 1939).

Отличается от всех других видов, в том числе и от *K. boninensis*, характером окраски хвостового плавника.

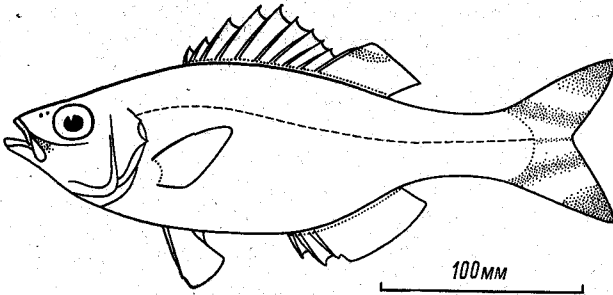


Рис. 167. *Kuhlia taeniura* — Полосатохвостая кулия. Япония. Схематизировано. (По Matsubara, 1955).

Длина наших экземпляров (№№ 1791, 1910 из районов Каролинских и Гавайских островов) от 101 до 152 мм.

Встречается только в морской воде.

Длина до 225 мм (Jordan a. Thompson, 1912 : 523).

Распространение. В Японском море, по-видимому, встречается, так как указан от центральной части о. Хонсю к югу (Matsubara, 1955 : 611). Отмечен у о. Чечжудо (Mori, 1952 : 91). Известен у о-вов Рюкю, Тайвань, Филиппинских, Гавайских и у побережья Мексики, а также в Индонезии и в антарктических водах (Matsubara, 1955 : 614); указан для о-вов Галапагос (Herre, 1953 : 334). Отмечается для северной части Южно-Китайского моря (Чжу и др., 1962 : 319).

2. *Kuhlia marginata* (Cuvier, 1829) (рис. 168).

Dules marginatus Cuvier in: Cuvier et Valenciennes, Hist. Nat. Poiss., 3, 1829 : 116; planches, t. 4, pl. 52 (о. Ява).

Kuhlia marginata, Ikeda, Trans. Biogeograph. Soc. Japan, 3, 2, 1939 : 155, fig. 6.

⁶⁹ О пластических и меристических признаках этих видов см. работу: Ikeda, 1939.

D X 11; A III 11—12; l. l. 36—43 (Ikeda, 1939).

Отличается от *K. taeniura*, помимо признаков, указанных в определительной таблице, наличием разбросанных по бокам тела и спине многочисленных темных пятен, чем отличается также и от *K. rupestris*, у которого такие пятна имеются вдоль основания анального плавника и на крышечных костях. В работе Кювье и Валансьенна для *K. marginata* дается

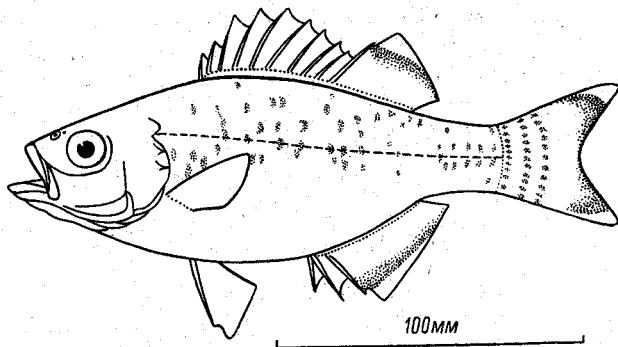


Рис. 168. *Kuhlia marginata*. Япония. Схематизировано.
(По Matsubara, 1955).

иной тип окраски: отсутствуют темные пятна на теле, а темная полоса по заднему краю хвостового плавника не сплошная, а с просветом, создающим впечатление двух параллельных полос.

Длина наших экземпляров (№№ 802, 7577 и 23225) из районов о-вов Рюкю и Амбоина от 93 до 146 мм.

Встречается в солоноватых и пресных водах (Jordan a. Thompson, 1912 : 525).

Распространение. В Японском море, по-видимому, встречается, так как указывается от центральной части о. Хонсю к югу (Matsubara, 1955 : 611). Отмечен для о. Чечжудо (Mori, 1952 : 91). Известен с о-вов Рюкю, Тайвань, Микронезии, Меланезии и Полинезии, из бассейна Индийского океана и у южных берегов Африки (Matsubara, 1955 : 611).

XCVI. Сем. PRIACANTHIDAE — ПРИКАНТОВЫЕ, КАТАЛУФОВЫЕ

Тело продолговатое, овальной формы, значительно сжатое с боков. Голова умеренной величины или большая, высокая. Рыло короткое. Глаза обычно очень большие, около половины длины головы. Ротовая щель почти вертикальная, большая, нижняя челюсть заметно выступает вперед. Верхнечелюстная хорошо различима, не скрыта под очень узкой предглазничной костью. На челюстях, сошнике и небных⁷⁰ имеются щетинковидные зубы. Ноздри парные. Заглазничная область головы очень укорочена. Предглазничная кость часто зазубрена. Крышечная кость очень короткая и имеет на заднем крае 2 или 3 шипа. Жаберные перепонки разъединены и свободны от межжаберного промежутка. Жабр 4, позади четвертой имеется щель. Ложножабра очень большая, занимает всю длину крышечной кости. Плавательный пузырь большой. Пиlorических придатков мало. Позвонков 22—23, из них 13 хвостовых. Чешуя крепкая,

⁷⁰ Указание Фаулера (Fowler, 1931: 64) на отсутствие зубов на небных не подтверждается при просмотре наших экземпляров.

мелкая, шероховатая. Каждая чешуйка с более или менее развитым несущим шипики выступом на ее заднем крае, немного возвышающимся над поверхностью кожи; этот выступ более сильно развит у молодых особей. Боковая линия полная. Колючие лучи плавников обычно шероховатые благодаря мелкой зазубренности их края. Спинные плавники сливаются, их колючие лучи в сложенном виде прячутся в желобок на спине; мягких лучей 9—15. В анальном плавнике 3 колючих луча, мягкие похожи на такие же лучи спинного плавника. Хвостовой плавник с 16 основными лучами. Грудные плавники малы. Брюшные плавники без аксиллярной пластинки, сближены, имеют 1 колючий и 5 мягких лучей; прикреплены впереди основания грудного плавника и соединены с брюшной поверхностью тела перепонкой, которая прикрывает желобок, служащий для помещения в него брюшных плавников.

Рыбы тропических и субтропических морей, живущие обычно на значительной глубине, достигающие, как правило, умеренных размеров и окрашенные при жизни в яркий красно-розовый цвет. (Fowler, 1931 : 64). Используются в пищу.

2 рода. Оба встречаются в Японском море.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ СЕМ. PRIACANTHIDAE ⁷¹

- 1 (2). Тело относительно низкое — высота тела более 2 раз в его длине (без *C*). Чешуя мелкая, 80—120 поперечных рядов чешуй, 58—80 прободенных чешуй боковой линии. ⁷² Мягких лучей в спинном и анальном плавниках 11—16. Колючие лучи спинного и анального плавников тонкие, если же относительно утолщены (*P. boops*), то треугольной формы в поперечном сечении 1. *Priacanthus* Oken.
- 2 (1). Тело относительно высокое — высота тела 2 или менее раз в его длине (без *C*). Чешуя крупная, 45—56 поперечных рядов чешуй и 34—36 прободенных чешуй боковой линии. Мягких лучей в спинном и анальном плавниках 9—12. Колючие лучи спинного и анального плавников очень сильные и в поперечном сечении овальные 2. *Pseudopriacanthus* Bleeker.

1. Род PRIACANTHUS OKEN, 1817 — КАТАЛУФЫ

Priacanthus O k e n, Isis, 1817 : 1183; on Les *Priacanthes* Cuvier, Règne Anim., 2, 1817 : 281 (тип: *Anthias macrophthalmus* Bloch). — F o w l e r, Bull. U. S. Nat. Mus., 100, 11, 1931 : 65 (описание, синонимия).

Длина тела более чем вдвое превышает его высоту. Рот большой, подвижной; ротовая щель почти вертикальна. Верхнечелюстная широкая, без дополнительной косточки. Челюсти, сошник и нёбные кости покрыты щетинковидными зубами. Язык без зубов. Межглазничное пространство выпуклое, но череп в этом месте вогнут, и выпуклость создается за счет мышц. Задняя ноздря длинная, щелевидная. Предкрышечная кость зазубрена и имеет на нижнем заднем углу более или менее хорошо развитую плоскую колючку. Жаберные тычинки крупные. Чешуя мелкая, 80—120 поперечных рядов, тонкая, с очень слабыми колючками, распо-

⁷¹ По Фаулеру (Fowler, 1931 : 65), с дополнениями.

⁷² Фаулер указывает числа: 68 — для *Priacanthus*, 30 — для *Pseudopriacanthus*, которые представляют собой средние числа прободенных чешуй; 120 и 56 — максимальные числа поперечных рядов чешуй. Мы же приводим для обоих родов пределы этих величин.

ложенными только по самому краю и не образующими бороздчатой поверхности задней части чешуи. Боковая линия простирается вверх и назад от верхнего угла жаберной щели по направлению ко второму колючему лучу спинного плавника и далее до конца плавника, следуя очертанию спины, а затем проходит по средней линии тела до хвостового плавника. Трубочки чешуи боковой линии прямые и занимают всю длину каждой чешуи. Голова целиком покрыта чешуей. Спинной плавник с 10 колючими и 12—15 мягкими лучами, основание его колючей части значительно больше основания мягкой части. Анальный плавник с 3 колючими и 12—15 мягкими лучами. Хвостовой плавник усеченный или полулунной формы. Грудной плавник несимметричный, заостренный, с 19—20 лучами, из них верхние — самые длинные. Брюшные плавники сближены, большие, их колючие лучи очень сильные. (Fowler, 1931 : 65).

Несколько видов, распространенных в тропических морях. В Японском море 3 вида.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ РОДА PRIACANTHUS

- 1 (4). Длина брюшных плавников меньше основания анального плавника или равна ему. Тычинок на нижней части жаберной дуги 20 и более (20—25).
- 2 (3). На нижнем углу предкрышечной кости хорошо развита колючка. Хвостовой плавник усечен или слабо вырезан. Плавники светлые, с многочисленными мелкими пятнами. Внутренний (передний) край чешуи глубоко вырезан и образует 3—4 длинные лопасти. Чешуя очень прочно укреплена в коже и может быть вынута только после надреза чешуйного кармана 1. *P. macracanthus* Cuvier.
- 3 (2). На нижнем углу предкрышечной кости колючка слабо развита. Хвостовой плавник глубоко вырезан. Плавники темные, с черными каемками по краям. Внутренний (передний) край чешуи слабо вырезан и не образует длинных лопастей. Чешуя укреплена в коже довольно прочно, но все же может быть вынута из кармана без предварительного надреза. 2. *P. hamrur* (Forskål).
- 4 (1). Длина брюшных плавников значительно больше основания анального плавника. Тычинок на нижней части жаберной дуги менее 20 (17—18). Плавники, за исключением брюшных, светлые, без пятен; перепонка брюшных плавников темная, почти черная. Внутренний (передний) край чешуи не вырезан, и чешуя легко вынимается из чешуйного кармана 3. *P. boops* (Schneider).

1. *Priacanthus macracanthus* Cuvier, 1829 (рис. 169).

Priacanthus macracanthus Cuvier in: Cuvier et Valenciennes, Hist. Nat. Poiss., 3, 1829 : 108 (о. Амбоина). — Солдатов и Линдберг, Обзор . . . , 1930 : 28 (зал. Петра Великого). — Fowler, Bull. U. S. Nat. Mus., 100, 11, 1931 : 70 (описание, синонимия). — Schmidt, Fishes of Japan, 1931 : 50.

Priacanthus benmebari Temminck et Schlegel, Fauna Japonica, Poiss., 1844 : 19. Tab. 7, Fig. 1 (Япония).

5730. Япония. 1862. Г. Шлегель. 1 экз.
11635. Нагасаки. 1896. А. Бунге. 5 экз.
22484. Нагасаки. I 1901. П. Ю. Шмидт. 4 экз.
36051. о. Хайнань. Лето 1958. Б. Е. Быховский и Л. Ф. Нагибина. 1 экз.

Средние лучи мягкого спинного плавника — самые длинные. На нижней части жаберной дуги 20—21 тычинка (по 6 экз.).⁷³

Длина до 400 мм (Абе, 1958 : 194).

Распространение. В Японском море известен из зал. Петра Великого (Солдатов и Линдберг, 1930 : 128); в Советском Приморье

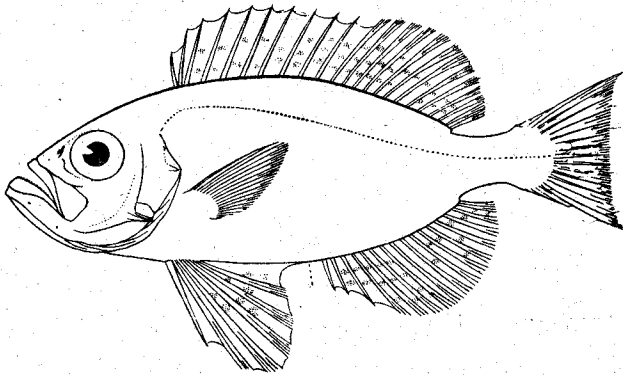


Рис. 169. *Priacanthus macracanthus*. Длина 287 мм.
№ 22484. Нагасаки.

встречается спорадически (Румянцев, 1947 : 48); Пусань (Mori, 1952 : 92) и район о. Садо (Honna, 1952 : 145). Известен у берегов южной Японии, о. Тайвань, Филиппинских и Гавайских островов, северной и восточной

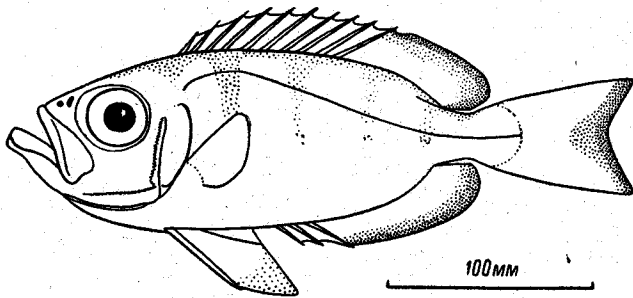


Рис. 170. *Priacanthus hamrur*. Длина 175 мм. Индонезия. Схематизировано. (По Weber a. Beaufort, 1929).

Австралии, Индонезии и далее на запад до п-ова Аравия (Matsubara, 1955 : 610). Отмечается для северной части Южно-Китайского моря (Чжу и др., 1962 : 325).

2. *Priacanthus hamrur* (Forskål, 1775) (рис. 170).

Sciaena hamrur Forskål, Descr. Anim., 1775 : 45 (Джидда, Красное море).
Priacanthus hamrur, Fowler, Bull. U. S. Nat. Mus., 100, 11, 1931 : 74 (описание, синонимия).

818. о. Амбоина. 1858. Франк. 1 экз.

26629. г. Кусейр, Красное море. 1872. Клюнцингер. 1 экз.

⁷³ У близкого вида *P. cruentatus*, распространенного на север до Японии (Йокогама — Matsubara, 1955 : 609), жаберных тычинок 17—19.

D X 13; A III 14—15; *sq.* 93—120.

Средние лучи мягкого спинного плавника — самые длинные. На нижней части жаберной дуги 21 тычинка (2 экз.).

Длина наших экземпляров 67 и 286 мм. Известны экземпляры свыше 350 мм (Fowler, 1931 : 77).

Распространение. В Японском море известен из Пусаня (Mori, 1952 : 92) и, по-видимому, у побережья Японии, так как указывается от центральной части Хонсю к югу. Указан для о. Тайвань, Филиппинских, Гавайских островов и Индонезии; в Индийском океане доходит на запад до Красного моря и восточной Африки (Matsubara, 1955 : 610).

3. *Priacanthus boops* (Schneider, 1801) (рис. 171).

Anthias boops Schneider, Syst. Ichth. Bloch, 1801 : 308 (Атлантический океан вблизи о. Св. Елены).

Priacanthus japonicus Cuvier, Hist. Nat. Poiss., 3, 1829 : 106, pl. 50.

Priacanthus supraarmatus Hilgendorf, Sitzber. Ges. Naturf. Freunde, Berlin, 1878 : 79 (Япония).

Priacanthus schlegelii Hilgendorf, Sitzber. Ges. Naturf. Freunde, Berlin, 1878 : 79 (Япония).

Priacanthus macracanthus (non Cuvier), Schmidt, Fishes of Japan, 1931 : 50 (N 22485).

Priacanthus boops, Fowler, Bull. U. S. Nat. Mus., 100, 11, 1931 : 77 (описание, синонимия). — Чжу и др., Рыбы Южно-Китайского моря, 1962 : 321, рис. 266 (Южн. Китай).

6503. Токио. 1882. Шнейдер. 1 экз.

22485. Кагосима. 20 II 1901. П. Ю. Шмидт. 3 экз.

D X 12; A III 12—13; *sq.* 80—99.

Первые 3 луча мягкого спинного плавника заметно длиннее последующих. Жаберных тычинок на нижней части дуги 18.

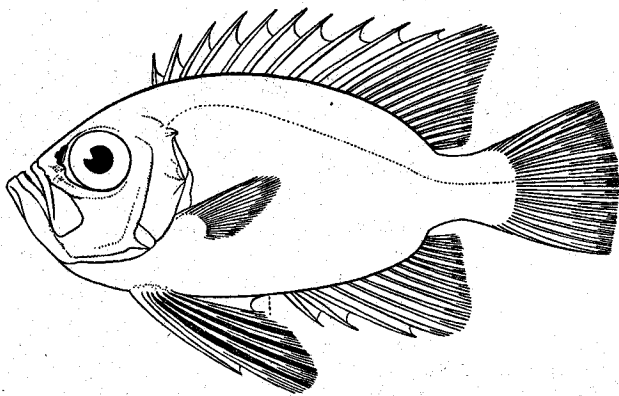


Рис. 171. *Priacanthus boops*. Длина 305 мм. № 6503. Токио.

Длина наших экземпляров до 305 мм.

Распространение. В Японском море известен из Пусаня (Mori, 1952 : 92), о. Садо (Honma, 1952 : 145), зал. Тояма (Katayama, 1940 : 11) и р-на Санин (Mori, 1956 : 14). В Желтом море указан для о. Чечжудо (Mori, 1952 : 92). По тихоокеанскому побережью Японии от Токио на юг; Гавайские острова, Китай, Филиппинские острова, Индонезия, восточное побережье Австралии; в Индийском океане на запад до п-ова Аравия (Matsubara, 1955 : 610) и восточной Африки (Smith, 1950 : 184).

2. Род PSEUDOPRIACANTHUS BLEEKER, 1869⁷⁴

Pseudopriacanthus Bleeker, Versl. Meded. Akad. Wet. Amsterdam, 2, 3, 1869 : 241 (тип: *Priacanthus nipponius* Cuvier). — Fowler, Bull. U. S. Nat. Mus., 100, 11, 1931 : 79 (описание, синонимия).

Тело сжатое с боков, высокое, его высота больше половины длины тела до основания хвостового плавника. Глаза большие. Рот большой, выдвижной, ротовая щель вертикальная, подбородок выдается вперед. Верхнечелюстная хорошо различима, не скрыта под предглазничной, без дополнительной косточки. Полоски щетинковидных зубов на челюстях, сошнике и нёбных. Задние ноздри большие, расположены непосредственно перед глазами. Предкрышечная кость зазубрена. Межглазничное пространство широкое и плоское. Жаберные перепонки разьединены. Жаберные тычинки длинные, 17⁷⁵ на нижней части жаберной дуги. Ложножабры очень большие. Лучей жаберной перепонки 6. Чешуя крупная, 45—56 поперечных рядов, плотная, с сильными колючками, образующими широкую бороздчатую поверхность задней части чешуи. Боковая линия полная, трубочки прямые и занимают всю длину чешуи. D X 11—12, колючая часть спинного плавника длиннее мягкой; A III 9—11, мягкая часть анального плавника сходна с мягкой частью спинного. Хвостовой плавник закруглен. Грудной плавник несимметричный, округлый, с 18—19 лучами, верхние лучи наибольшей длины. Брюшные плавники прикреплены немного впереди основания грудного; плавники большие, сближены друг с другом, прикреплены к брюху перепонкой и имеют очень сильный колючий луч. (Fowler, 1931 : 79).

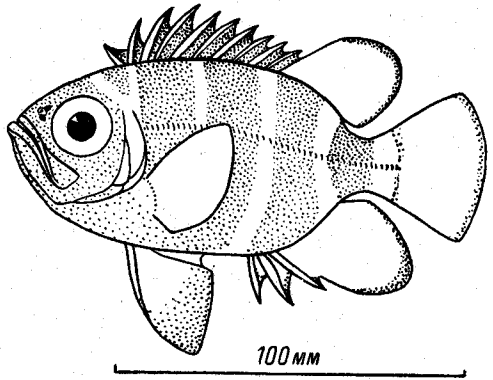


Рис. 172. *Pseudopriacanthus nipponius*. Япония. Схематизировано. (По Abe, 1958).

3—4 вида в Тихом, Индийском и в западной тропической части Атлантического океанов. 1 вид в Японском море.

1. *Pseudopriacanthus nipponius* (Cuvier, 1829) (рис. 172).

Priacanthus nipponius Cuvier in: Cuvier et Valenciennes, Hist. Nat. Poiss., 3, 1829 : 107 (Япония). — Temminck et Schlegel, Fauna Japonica, Poiss., 1843 : 21, Tab. 7a (Япония).

Pseudopriacanthus nipponius, Fowler, Bull. U. S. Nat. Mus., 100, 11, 1931 : 80 (описание, синонимия). — Schmidt, Fishes of Japan, 1931 : 50.

13350. Нагасаки. 1891. А. А. Бунге. 2 экз.

22486. Нагасаки. 13 I—18 II 1901. П. Ю. Шмидт. 4 экз.

22487. Мисаки. 2—11 IV 1901. П. Ю. Шмидт. 2 экз.

⁷⁴ Нормэн (Norman, 1958 : 250) и Абе (Abe, 1958 : 193) считают род *Pseudopriacanthus* Bleeker, 1869, синонимом рода *Pristigenys* Agassiz, 1835, описанного в работе Агассица по ископаемым рыбам (тип: *Chaetodon substriatus* Blainville). По этому же вопросу см.: Myers, 1958.

⁷⁵ В характеристике вида Фаулер (Fowler, 1931 : 80) указывает 21 тычинку, что соответствует и нашим данным.

D X 11—12; A III 9—11; squ. 52—56.

На нижней части жаберной дуги 21 тычинка (3 экз.).

Характеристика вида дана при описании рода.

Длина до 300 мм (Okada, 1955 : 214); указание до 340 мм (Шмидт, 1931 : 50) ошибочно.

Распространение. В Японском море известен у о. Садо (Нопма, 1952 : 145), из зал. Тояма (Katayama, 1940 : 11) и р-на Санин (Mori, 1956 : 14). По тихоокеанскому побережью Японии от Токио на юг; Рюкю, Индонезия, Индийский океан и далее на запад до о. Мадагаскар и восточной Африки (Matsubara, 1955 : 610). Отмечен для северной части Южно-Китайского моря (Чжу и др., 1962 : 326).

XCVII. Сем. APOGONIDAE — АПОГОНОВЫЕ, КАРДИНАЛОВЫЕ

Тело продолговатое или удлиненное, более или менее сжатое с боков, иногда высокое, покрыто мелкой или чаще крупной чешуей, ктеноидной на теле, на голове обычно циклоидной, а иногда везде циклоидной.⁷⁶ Щеки и крышечная кость большей частью покрыты чешуей. Боковая линия полная и редко бывает неполной.⁷⁷ Голова большая; рот обычно широкий, чаще косой, нижняя челюсть более или менее выдается вперед. Лучей жаберной перепонки 7. Жаберные перепонки не соединены между собой; жаберные тычинки если длинные, то многочисленные, а если короткие, то малочисленны. Ложножабры имеются. Предкрышечная кость с 2 гребнями, которые могут быть гладкими, зубчатыми или значительно зазубренными. Крышечная кость с 1 или 2 слабыми шипами,⁷⁸ или край крышечной кости утончен. Зубы на челюстях, сошнике и небных костях мелкие или образуют бархатистые полосы; на небных костях они могут отсутствовать или быть малочисленными. У некоторых родов на предчелюстных и челюстных костях и на симфизисе есть клыки, они иногда располагаются на некотором расстоянии друг от друга. Спинные плавники хорошо разобщены, первый — с 6—9 сильными или слабыми колючими лучами, второй — с 1 колючим и 8—10 ветвящимися лучами; анальный плавник с 2—3, обычно слабыми колючими, и с 7—17 ветвящимися лучами. Брюшные плавники расположены на груди, не имеют аксиллярную лопасть, с 1 колючим и 5 мягкими лучами. Грудные плавники с 2 острыми лучами, первый из которых маленький, с 10—14 ветвящимися лучами. Колючие лучи второго спинного, анального и брюшных плавников как исключение могут быть зазубрены. Хвостовой плавник обрезан, вильчат или закруглен. Нет желобка на спине для плавников. Анальное отверстие обычно расположено на небольшом расстоянии от анального плавника.

Маленькие прибрежные рыбки теплых морей, живущие также в опресненных и пресных водах. Некоторые из них обитают в глубоких местах (примерно до 550 м).⁷⁹ У рыб некоторых родов наблюдается инкубация икры в ротовой полости самца.

Около 16 родов. 8 из них известны у берегов Японии, из которых 3 — в Японском море.

⁷⁶ У *Gymnagogon* нет чешуи (Matsubara, 1955 : 606; Regan, 1940 : 528).

⁷⁷ У *Gymnagogon* боковая линия прерывается и образует вторую боковую линию (Matsubara, 1955 : 606; Regan, 1940 : 528).

⁷⁸ У *Synagrops* 2 сильных шипа на крышечной кости (Abe, 1958 : 196).

⁷⁹ У рода *Siphamia* известны светящиеся органы (Iwai, 1959 : 546—550).

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ СЕМ. АРОГОНИДАЕ⁸⁰

- 1 (2). На челюстях нет клыков. Зубы на челюстях, нёбных костях и на сошнике мелкие, часто образуют бархатистые полосы 1. *Apogon Lacépède*.
- 2 (1). На челюстях есть клыки.
- 3 (4). Тело покрыто чешуей. На боках головы и теле нет сетеобразно расположенных маленьких пор. Боковая линия одна, не прерывается. Есть дополнительная верхнечелюстная косточка 2. *Synagrops Günther*.
- 4 (3). Тело без чешуи. На боках головы есть сетеобразно расположенные мелкие поры; на боках тела их более 20 рядов. Боковая линия прерывается и образует 2 линии. Нет дополнительной верхнечелюстной косточки 3. *Gymnapogon Regan*.

1. Род АРОГОН LACÉPÈDE, 1802 — КАРДИНАЛЫ

Apogon Lacépède, Hist. Nat. Poiss., 3, 1802 : 411 (тип: *A. ruber Lacépède*). — Jordan a. Snyder, Proc. U. S. Nat. Mus., 23, 1901 : 894 (описание, синонимия).

Apogonichthys Bleeker, Nat. Tijdschr. Ned. Ind., 1854 : 312, 321 (тип: *A. perdid* Bleeker).⁸¹ — Norman, A draft synopsis. . . , 1958 : 253 (синонимия).

Тело продолговатое, сжатое с боков, покрыто крупной ктеноидной чешуей. Боковая линия сплошная, чешуй боковой линии 20—30. Голова большая; рот широкий, косой, верхнечелюстная достигает, а иногда даже заходит за вертикаль середины глаза, имеющего большой размер; на челюстях, сошнике и нёбных костях мелкие зубы образуют бархатистые полосы; клыков нет. Предкрышечная кость с 2 гребнями, ее задний край иногда зазубрен, по крайней мере у молодых рыб, но с возрастом край предкрышечной кости у некоторых видов становится гладким; крышечная кость позади имеет плоский скрытый под кожей выступ. Жаберные тычинки довольно длинные. Первый спинной плавник с 6—7 сильными колючими лучами, второй отделен от первого и имеет короткое основание; анальный плавник с 2 колючими и 8—9 мягкими лучами, второй колючий луч много длиннее первого, мягкая часть этого плавника сходна с мягким спинным плавником; грудные и брюшные плавники умеренной величины; хвостовой плавник с выемкой или округлый. Позвонков 11+14=25. (Jordan a. Snyder, 1901 : 894).

Много видов. В Японском море 5 видов и в сопредельных с ним водах 2 вида.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ РОДА АРОГОН⁸²

- 1 (16). Первый спинной плавник с 7 колючими лучами.
- 2 (5). Отчетливо выраженных темных полос на теле и голове нет.

⁸⁰ Использована определительная таблица Матубары (Matsubara, 1955 : 599), с изменениями и дополнениями.

⁸¹ Авторы (Jordan a. Snyder, 1901 : 892; Abe, 1958 : 197; Matsubara, 1955 : 602), рассматривающие *Apogonichthys* как самостоятельный род, отличают его от рода *Apogon* по гладкому краю предкрышечной кости и закругленной форме хвостового плавника, однако зазубренность края предкрышечной кости наблюдается у рыб рода *Apogon* только у молодежи и то лишь иногда, а округлость контура хвостового плавника встречается и у ряда видов рода *Apogon* (*A. lineatus*, *A. niger*, *A. marginatus*). Поэтому, считая эти признаки недостаточными для выделения рода, мы согласны с Норманом (Norman, 1958 : 253) и относим род *Apogonichthys* в синонимию рода *Apogon*.

⁸² Использована определительная таблица Джордэна и Снайдера (Jordan a. Snyder, 1901 : 894), с дополнениями.

- 3 (4). Все тело и плавники темные, только хвостовой и грудной плавники желтоватого цвета 1. *A. niger* Döderlein.
- 4 (3). Все тело и плавники светлые, только в задней части второго спинного плавника большое черное пятно, расположенное в основании четырех последних лучей. На теле бывают нечетко выраженные продольные зеленоватые полосы с красным отливом. Край анального плавника черный 2. *A. carinatus* Cuvier.
- 5 (2). Отчетливо выраженные темные полосы на теле имеются.
- 6 (9). Тело с поперечными темными полосами.
- 7 (8). Поперечных полос 2—3. Хвостовой плавник с выемкой 3. [*A. taeniatus* Cuvier].
- 8 (7). Поперечных полос 8—12, они узкие. Хвостовой плавник закруглен 4. *A. lineatus* Temminck et Schlegel.
- 9 (6). Тело с продольными темными полосами.
- 10 (13). Продольных полосок 3—7, протягивающихся от головы до хвоста или почти до него.
- 11 (12). На боках тела не менее 4 четких продольных полосок, некоторые из них охватывают пятно в основании хвостового плавника.⁸³ Длина грудного плавника меньше верхней лопасти хвостового плавника 5. *A. endekataenia* Bleeker.
- 12 (11). На боках тела 3 четкие продольные полоски, которые не доходят или едва доходят до пятна в основании хвостового плавника. Длина грудного плавника больше верхней лопасти хвостового плавника 6. [*A. doederleini* Jordan et Snyder].
- 13 (10). Продольных полос обычно не более 2, они короткие и протягиваются от головы примерно только до середины тела.
- 14 (15). Над боковой линией имеется полоса, заходящая за начало мягкого спинного плавника. Полоса на рыле заходит за глаз и простирается до заднего края крышечной кости 7. *A. semilineatus* Temminck et Schlegel.
- 15 (14). Над боковой линией нет такой полосы. Полоса на рыле доходит до глаза или заходит за него, но не достигает заднего края крышечной кости [*A. notatus* Houttuyn, 1782].⁸⁴
- 16 (1). Первый спинной плавник с 6 колючими лучами. Хвостовой плавник полулунной формы. На боку тела широкая блестящая полоса черного цвета, которая проходит от конца рыла до основания хвостового плавника, над этой полосой имеется еще одна узкая полоска; спинной и анальный плавники с темной полоской вблизи основания; тело довольно удлинненное. Основной цвет — красный 8. *A. kiensis* Jordan et Snyder.

1. *Apogon niger* Döderlein, 1883 (рис. 173).

Apogon niger Döderlein in: Steindachner und Döderlein, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, 47, 1883 : 2 (Коти, Сикоку). — Jordan a. Snyder, Proc. U. S. Nat. Mus., 23, 1901 : 895, fig. 2 (описание). — Weber a. Beaufort, Fish. Indo-Austral. Arch., 5, 1929 : 321 (синонимия). — Matsubara, Fish Morphol. a. Hierar., 1955 : 603. — Abe, Enc. Zool., 2, Fishes, 1958 : 198, fig. 588 (цветной рисунок).

⁸³ Этот признак, по-видимому, очень варьирует (Temminck et Schlegel, 1842, Tab. 2, Fig. 2; Abe, 1958, fig. 586).

⁸⁴ Распространен по тихоокеанскому побережью Японии от Ваканоура до Кагосима и Нагасаки, далее у Филиппинских островов, в Аравийском море (Matsubara, 1955 : 605), а также у островов Индонезии (Abe, 1958 : 196).

Apogonichthys niger, Ч жу и др., Рыбы Южно-Китайского моря, 1962 : 335, fig. 279.

22473. Нагасаки. 14 I 1901. П. Ю. Шмидт. 10 экз.

23029. Нагасаки. 1896. А. Бунге. 5 экз.

D VII, I 10; A II 9; l.l. 25; жаберных тычинок 5+12 (из них 2 или больше бугорковидные) (по 3 экз.).

При жизни окраска тела грязно-коричневая, бока тела с зеленоватым отливом, но никогда не бывает красной. Плавники темно-серого цвета, по направлению к краю становятся интенсивно черными. Груд-

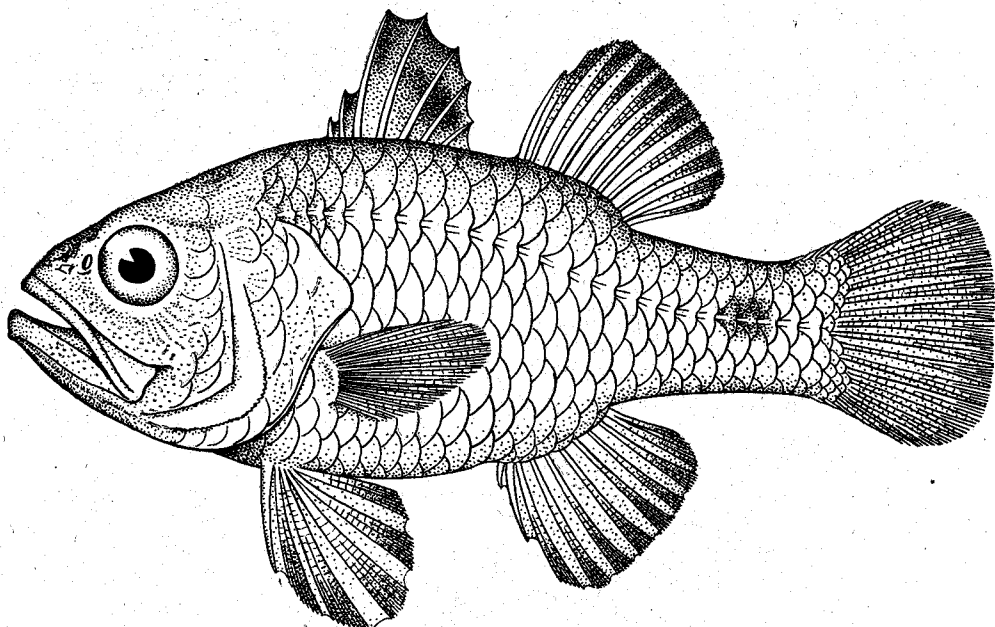


Рис. 173. *Apogon niger*. Длина 80 мм. Нагасаки. (Jordan a. Snyder, 1901).

ные и хвостовой плавники буровато-желтые; брюшные и анальный плавники почти целиком черные. (Jordan a. Snyder, 1901 : 896).

Мясо этих рыб имеет низкие пищевые качества (Abe, 1958 : 198).

Длина наших экземпляров до 102 мм.

Распространение. В Японском море известен у Пхохана (Mori, 1952 : 93). Обычно встречается от центральной части о. Хонсю к югу. По тихоокеанскому побережью особенно много на Сикоку и Кюсю (Abe, 1958 : 198). Далее на юг указан для Южно-Китайского моря (Чжу и др., 1962 : 335).

2. *Apogon carinatus* Cuvier, 1828 (рис. 174).

Apogon carinatus Cuvier in: Cuvier et Valenciennes, Hist. Nat. Poiss., 2, 1828 : 157 (Япония).

Apogonichthys carinatus, Bleeker, Verh. Batav. Genootsch., Nieuwe nalez. ichth. Japan, 1857 : 56, pl. 1, fig. 3. — Jordan a. Snyder, Proc. U. S. Nat. Mus., 23, 1901 : 892, fig. 1 (описание, синонимия). — Abe, Enc. Zool., 2, Fishes, 1958 : 197, fig. 585 (цветной рисунок).

22472. Нагасаки. 16 I 1901. П. Ю. Шмидт. 4 экз.

D VII, I 9; A II 9; l.l. 25 (+2 на хвостовом плавнике); жаберных тычинок 14, из них 2, иногда более, бугорковидные (по 2 экз.).

Тело тусклого красновато-оливкового цвета, края чешуи иногда, но не всегда, темные; голова сверху темная. Первый спинной плавник чаще черного цвета; второй спинной плавник с большим интенсивно

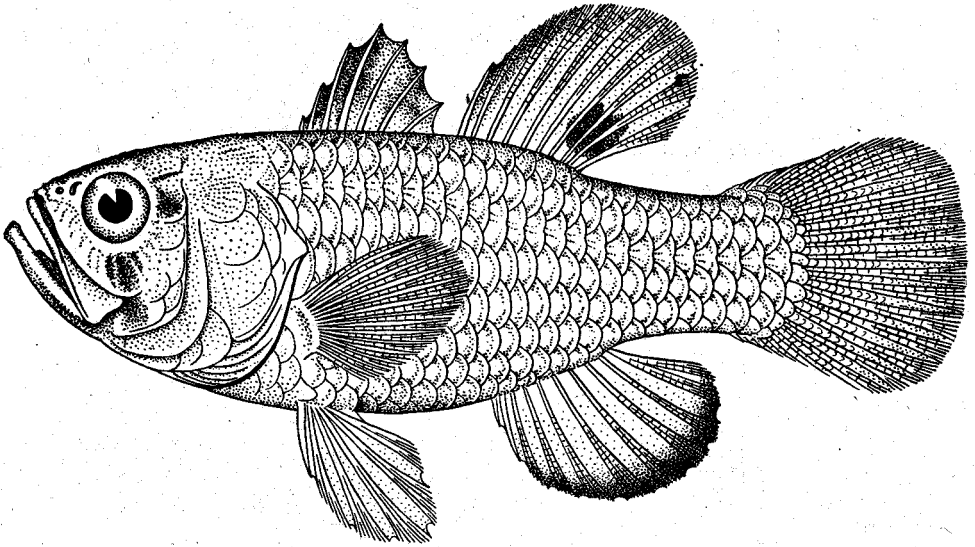


Рис. 174. *Apogon carinatus*. Длина 125 мм. Япония. (Jordan a. Snyder, 1901).

черным пятном в основании последних 4 лучей, которое у ярко окрашенных особей окружено желтоватым кольцом, анальный плавник черный

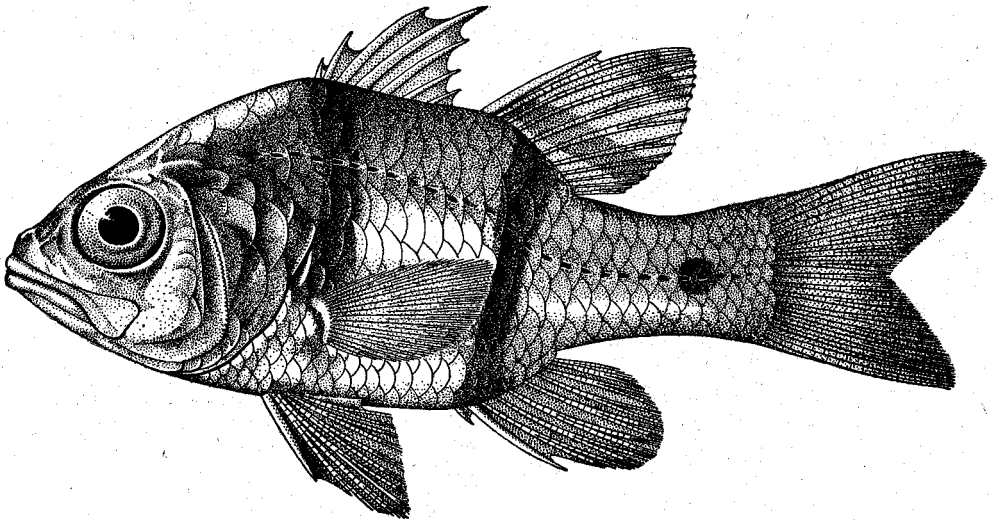


Рис. 175. *Apogon taeniatus*. Длина 100 мм. Мадрас. (Day, 1878).

по краю. Хвостовой плавник темнее в задней части. Парные плавники светлые. (Jordan a. Snyder, 1901 : 893).

Мясо имеет низкие вкусовые качества (Abe, 1958 : 197).
Длина до 150 мм (Jordan a. Snyder, 1901 : 893).

Распространение. В Японском море известен из Пусана (Mori, 1952 : 94) и р-на Санин (Mori, 1956 : 14). По тихоокеанскому побережью Японии у Мисаки, Ваканоура, Нагасаки (Jordan a. Snyder, 1901 : 893) и далее известен по южному берегу Японии, у Филиппинских островов (Matsubara, 1955 : 602) и в Южно-Китайском море (Чжу и др., 1962 : 337).

3. [*Apogon taeniatus* Cuvier, 1828] (рис. 175).

Apogon taeniatus Cuvier in: Cuvier et Valenciennes, Hist. Nat. Poiss., 11, 1828 : 159 (место не указано). — Weber a. Beaufort, Fish. Indo-Austral. Arch., 5, 1929 : 307 (описание, синонимия). — Smith, Sea Fishes S. Africa, 1950 : 208, fig. 483.

22481. Кагосима. II 1901. П. Ю. Шмидт. 4 экз.

D VII, I 9; A II 8; l.l. 26; жаберных тычинок 5+11 (по 4 экз.).

Цвет рыб в спирте желтовато-коричневый, снизу — серебристый. Черная поперечная полоса проходит от начала спинного плавника до основания брюшных плавников, вторая такая же полоса протягивается от края второго спинного плавника до анального отверстия. Иногда имеется темное пятно в основании хвостового стебля. У большинства рыб темная полоса проходит через глаз до угла предкрышечной кости. Перепонка между третьим и четвертым колючими лучами черноватая. Второй спинной плавник с черноватой полосой посередине. Другие плавники, особенно брюшные, более или менее темные в дистальной части.

Длина до 125 мм (Weber a. Beaufort, 1929 : 309).

Распространение. В Японском море пока не найден. Известен у южного берега п-ова Корея (Mori, 1952 : 93) и у южного берега о. Кюсю (Шмидт, 1931 : 48); далее на юг встречен у Филиппинских островов, Индонезии, в Индийском океане, в Красном море и у восточного побережья Африки (Matsubara, 1955 : 603) до Дурбана (Smith, 1950 : 208).

4. *Apogon lineatus* Temminck et Schlegel, 1842 — Апогон (рис. 176).

Apogon lineatus Temminck et Schlegel, Fauna Japonica, Poiss., 1846 : 3 (Нагасаки). — Jordan a. Snyder, Proc. U. S. Nat. Mus., 23, 1901 : 898, fig. 4 (описание, синонимия). — Abe, Enc. Zool., 2, Fishes, 1958 : 198, fig. 586 (цветной рисунок).

22924. Цуруга. 30 VIII—12 IX 1917. В. Рожковский. 6 экз.

35614. Чжифу, Желтое море. VI 1956. Зоол. инст. Акад. наук КНР. 2 экз.

D VII, I 9; A II 9; l.l. 25 (+2 на хвостовом плавнике); жаберных тычинок 4—5+10—11 (из них 2 или более бугорковидные).

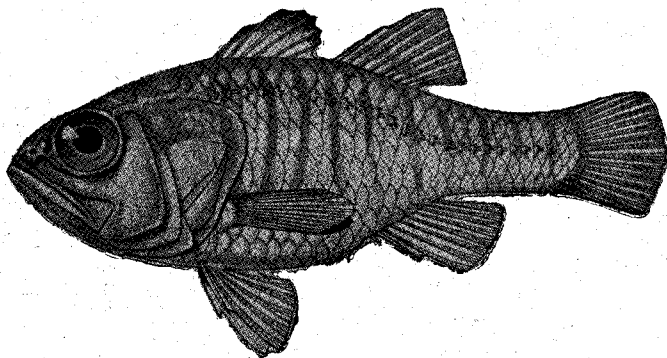


Рис. 176. *Apogon lineatus*—Апогон. Длина 97 мм. № 22924. Цуруга.

Цвет тела сероватый, иногда слегка голубоватый с розовым; бока тела серебристые, верхушка головы и челюсти темные, с черными точ-

ками; тело с 8—12 узкими, чуть темно-коричневыми поперечными полосами, которые значительно уже, чем промежутки между ними; иногда полосы чередуются — узкие с широкими. Колючий спинной плавник темный по краю; второй спинной плавник с темной полосой посередине и с темным краем; хвостовой плавник темный в основании, с более или менее отчетливым темным краем; брюшные и грудные плавники желтоватые, с большим или меньшим количеством черных пятнышек; анальный плавник бледно-желтый; хвостовой плавник без пятнышек (Jordan a. Snyder, 1901 : 899).

Мясо используют в пищу (Abe, 1958 : 198).

Длина наших экземпляров до 95 мм.

Распространение. В Японском море встречен у Воньсяня и Пусаня (Mori, 1952 : 93), у о. Садо (Honma, 1952 : 145), в зал. Тояма (Katayama, 1940 : 10), у Цуруги (Шмидт и Линдберг, 1930 : 1139), в р-не Санин (Mori, 1956 : 14) и в зал. Фукуока (Jordan a. Snyder, 1901 : 899); в Желтом море найден в зал. Бохай (Чжан и др., 1957 : 98). По тихоокеанскому побережью Японии известен от Токио до Нагасаки (Jordan a. Snyder, 1901 : 899). Указан для Восточно-Китайского и Южно-Китайского морей (Чжу и др., 1962 : 333; 1963 : 234).

5. *Apogon endekataenia* Bleeker, 1852 (рис. 177).

Apogon endekataenia Bleeker, Nat. Tijdschr. Ned. Ind., III, 1852 : 449 (Индонезия). — Weber a. Beaufort, Fish. Indo-Austral. Arch., 5, 1929 : 306. — Matsubara, Fish Morphol. a. Hierar., 1955 : 604 (= *A. schlegeli* Bleeker, 1854—57).

Amia endekataenia, Bleeker, Atlas Ichth. Ind. Neerland, 7, 1873—76 : 85, tab. 310, fig. 2.

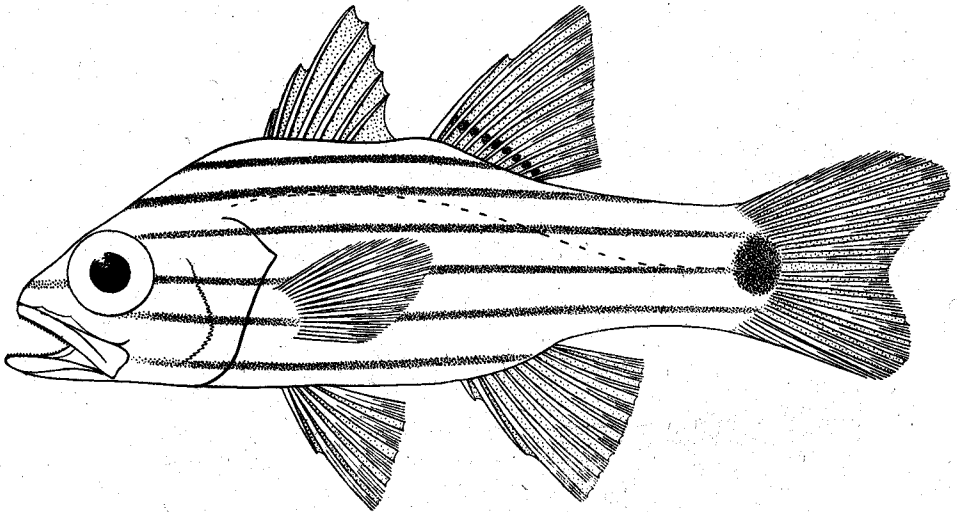


Рис. 177. *Apogon endekataenia*. Длина 98 мм. о. Банка. Схематизировано. (По Bleeker, 1873 — 1876).

Apogon schlegeli Bleeker, Verh. Batav. Genootsch., 26, 1854—57 : 55, sec. Schlegel — Bleeker, Nat. Verh. Hool. Maatsch. Wetensch., 3, verz. 2, 1, 1874 : 1—32. — Jordan a. Snyder, Proc. U. S. Nat. Mus. 23, 1901 : 900, fig. 5.

D VII, I 9(10); A II 8; V I 5; l.l. $26 \frac{1.5}{6.5}$ (Weber a. Beaufort, 1929 : 306).

Всегда имеется срединная черная полоса, достигающая хорошо выраженного черного пятна (размером примерно с глаз) в основании хвостового плавника.

Длина до 100 мм (Jordan a. Snyder, 1901 : 901).

Распространение. В Японском море встречен у префектуры Ямагути (Фукава=Сендзаки) (Yoshida a. Ito, 1957 : 265). Известен у южных берегов Японии, у берегов Китая, Филиппинских островов, Индонезии, в Красном море (Matsubara, 1955 : 604). Новая Гвинея, Австралия, Тасмания, Новые Гебриды, о-ва Фиджи (Weber a. Beaufort, 1929 : 307).

6. [*Apogon doederleini* Jordan et Snyder, 1901] (рис. 178).

Apogon doederleini Jordan a. Snyder, Proc. U. S. Nat. Mus., 23, 1901 : 901, fig. 6 (Нагасаки). — Schmidt, Fishes of Japan, 1931 : 47. — Herre, Check List Philipp. Fishes, 1953 : 305 (синонимия). — Abe, Enc. Zool., 2, Fishes, 1958 : 197, fig. 583 (цветной рисунок).

22478. Нагасаки. 16 II 1901. П. Ю. Шмидт. 1 экз.

D VII, I 9; A II 9; l.l. 24; жаберных тычинок 4+14 (по 1 экз.).

Прижизненная окраска тела желтовато-серая, с 3 отчетливыми черноватыми полосками на боках; блестящее черное пятно на хвостовом стебле; верхушка головы

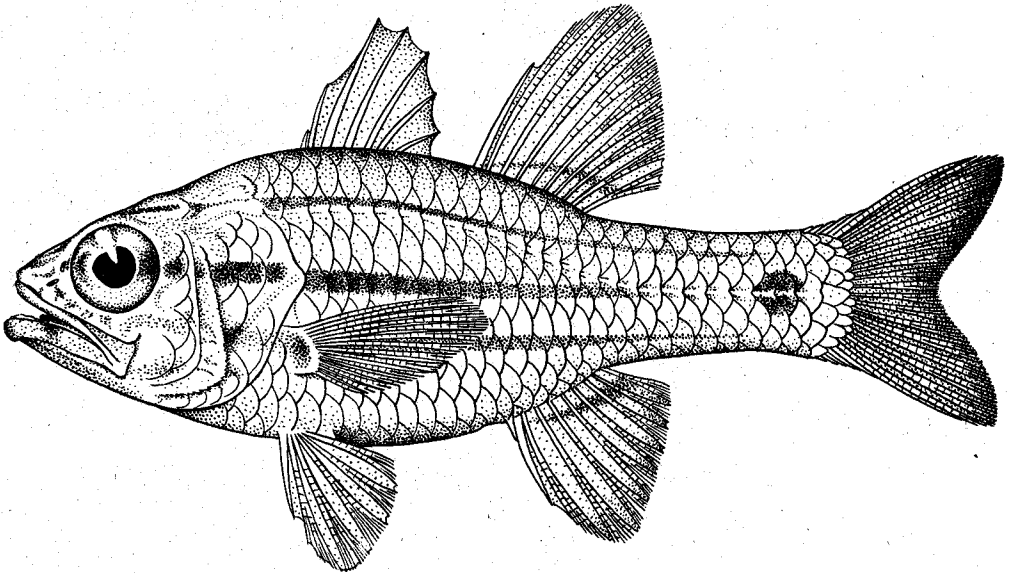


Рис. 178. *Apogon doederleini*. Длина 100 мм. Нагасаки. (Jordan a. Snyder, 1901).

с 2 отчетливыми полосками; полосы имеются и на боках головы; есть темное пятно в основании грудного плавника. Средняя боковая полоса простирается от рыла через глаз, пересекая жаберную крышку, почти до пятна на хвостовом стебле; верхняя полоса проходит от рыла, над глазом, к хвосту, не заходя на хвостовой плавник и не огибая сверху пятно на хвостовом стебле; нижняя полоса начинается от рыла, пересекает подглазничную, крышечную кости, основание грудного плавника и доходит до основания хвостового плавника, огибая пятно на хвосте и не заходя на хвостовой плавник; след от четвертой полосы проходит вдоль нижней части щеки и позади грудных плавников. Все плавники светлые, вероятно красные при жизни; спинной, анальный и хвостовой плавники с узкой темной полоской по краю; нет темной полосы поперек мягкого спинного плавника, хотя на рисунке она изображена (Jordan a. Snyder, 1901 : 902).

Мясо этих рыб имеет низкие пищевые качества (Abe, 1958 : 197).

Длина до 150 мм (Abe, 1958 : 197).

Распространение. В Японском море не обнаружен. В Желтом море известен у южного побережья п-ова Корея (Mori, 1952 : 93). Указан для вод южного берега Японии (Matsubara, 1955 : 604). Далее на юг встречен у о. Тайвань и Филиппинских островов (Herre, 1953 : 305), в Южно-Китайском море (Чжу и др., 1962 : 346).

7. *Apogon semilineatus* Temminck et Schlegel, 1842 (рис. 179).

Apogon semilineatus Temminck, et Schlegel, Fauna Japonica, Poiss., 1842 : 4, Tab. 2, Fig. 3 (Нагасаки). — Jordan a. Snyder, Proc. U. S. Nat. Mus., 23, 1901 : 903, fig. 7 (описание, синонимия). — Abe, Enc. Zool., 2, Fishes, 1958 : 197, fig. 584 (цветной рисунок).

6500. Токио. 1882. А. Шнейдер. 3 экз.

9562. П-ов Босо. 1891. А. А. Бунге. 1 экз.

22480. Кагосима. III 1901. П. Ю. Шмидт. 6 экз.

D VII, I 9; A II 9; l.l. 25 (+3 на хвостовом плавнике); жаберных тычинок 8+17 (из них 3 бугорковидные).

Прижизненная окраска светло-серая, но рыба может внезапно становиться ярко-красной; бока тела серебристые; в основании хвостового

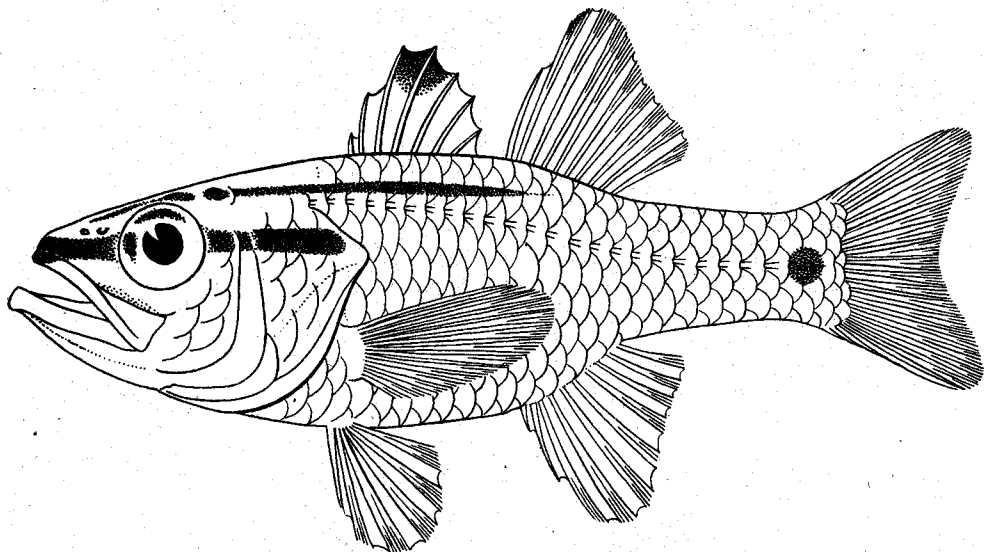


Рис. 179. *Apogon semilineatus*. Длина 113 мм. Токио. (Jordan a. Snyder, 1901).

плавника черное пятно такой же величины, как зрачок; блестящая черная полоса проходит от вершины рыла через глаз до жаберного отверстия; другая — над глазом, от вершины рыла до вертикали начала мягкого спинного плавника, но иногда эта полоса прерывается над глазом и представлена ярко-черным пятном в височной области, промежуток между этими полосами при жизни золотисто-желтый; верхушка подбородка черного цвета. Все плавники карминного цвета; на вершине колючего спинного плавника ярко-черное пятно. (Jordan a. Snyder, 1901 : 903). По биологии размножения этих рыб представляет интерес работа Эбина (Ebina, 1932).

Длина до 150 мм (Abe, 1958 : 197).

Распространение. В Японском море известен у Пусаня (Mori, 1952 : 93), у о. Садо (Honma, 1952 : 145), в зал. Тояма (Katayama, 1940 : 10) и в р-не Санин (Mori, 1956 : 14). В Желтом море встречается по юго-западному берегу п-ова Корея, а также у о. Чечжудо (Uchida a. Yabe, 1939 : 9). По тихоокеанскому побережью Японии обычен от Токио к югу, но в р-не Нагасаки, вероятно, редок (Jordan a. Snyder, 1901 : 904); известен в Восточно-Китайском и Южно-Китайском морях (Чжу и др., 1962 : 343; 1963 : 236).

8. *Apogon kiensis* Jordan et Snyder, 1901 (рис. 180).

Apogon kiensis Jordan a. Snyder, Proc. U. S. Nat. Mus., 23, 1901 : 905, fig. 9 (Ваканоура). — Herge, Check List Philipp. Fishes, 1953 : 308 (синонимия).

22479. Кагосима. III 1901. П. Ю. Шмидт. 4 экз.

D VI, 19; A II 8; l.l. 25; жаберных тычинок 5+16 (из них 2 бугорковидные) (по 4 экз.).

В фиксированном состоянии окраска тела сероватая, при жизни, вероятно, красная. Ярко-черная полоса от вершины рыла, пересекая

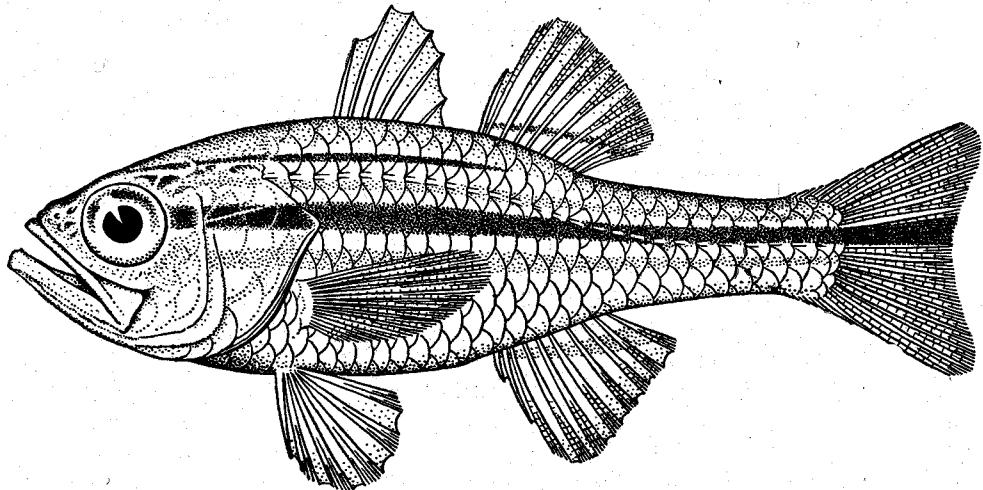


Рис. 180. *Apogon kiensis*. Длина 65 мм. Ваканоура. (Jordan a. Snyder, 1901).

глаз, простирается по бокам тела до конца хвостового плавника; эта полоса расширяется и выражена отчетливо на жаберной крышке. На хвостовом стебле нет пятна, а черная полоса непрерывна, над и под ней проходят бледные полосы. Другая темная полоска проходит от рыла над глазом, простираясь до середины основания мягкого спинного плавника. Бока головы серебристые. Плавники бледные, за исключением мягкого спинного и анального плавников, которые имеют черную полосу вдоль своего основания. Мелкие рыбы. (Jordan a. Snyder, 1901 : 905).

Встречаются главным образом в прибрежных водах, где попадают вместе с другими рыбами. Мясо этих рыб имеет низкие пищевые качества (Abe, 1958 : 196).

Длина наших экземпляров до 64 мм.

Распространение. В Японском море обнаружен у Пхохана (Mori, 1952 : 93) и в р-не Санин (Kato et al., 1956 : 318). Указан для южного побережья Японии, от Ваканоуры к югу, для Китая и Филиппинских островов (Matsubara, 1955 : 604).

2. Род SYNAGROPS GÜNTHER, 1887

Synagrops Günther, Voy. «Challenger», Zool., 22, 1887 : 46, pl. 57 (тип: *Melanostoma japonicum* Döderlein). — Weber a. Beaufort, 5, 1929 : 366 (описание). — Matsubara, Fish Morphol. a. Hierar., 1955 : 606. — Norman, A draft synopsis. . ., 1958 : 255 (синонимия). — Katsuyama, Serranidae, 1960 : 11 (описание, синонимия).

Тело удлиненное, сжатое с боков, обычно покрыто крупной тонкой опадающей чешуей, на голове частично погруженной под кожу; 28—35 чешуй боковой линии, которая проходит параллельно контуру спины. Рот немного косой, с выступающей вперед нижней челюстью. Полоски мелких зубов на челюстях, сошнике и небных костях. Пара сильных клыков впереди на нижней челюсти. Крышечная кость с 2 маленькими шипами; предкрышечная с двойным краем; оба края зазубрены. Первый спинной плавник с 8—9 длинными и слабыми колючими лучами; второй спинной плавник со слабым колючим лучом и 8—10 мягкими; анальный плавник с 2 колючими и 7—8 мягкими лучами. Второй колючий луч первого спинного плавника и первый колючий луч анального могут быть зазубрены, часто также зазубрен колючий луч брюшных плавников. Основания второго спинного, анального, брюшного и хвостового плавников покрыты мелкой чешуей. Анальное отверстие расположено нормально, впереди анального плавника. (Weber a. Beaufort, 1929 : 366).
Около 8 видов. В Японском море 1 вид.

1. *Synagrops japonicus* (Döderlein, 1884) (рис. 181).

Melanostoma japonicum Steindachner u. Döderlein, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, 48, 1884 : 5, Taf. 1, Fig. 2 (Токио). — Jordan a. Snyder, Annot. Zool. Japan, 3, 1901 : 72.

Synagrops japonicus, Günther, Voy. «Challenger», Zool., 22, 1887 : 16, pl. 57 (описание). — Matsubara, Fish Morphol. a. Hierar., 1955 : 606. — Abe, Enc. Zool., 2, Fishes, 1958 : 196, f. 580 (цветной рисунок).

D IX, I 10; A II 8; P I 15; V I 5; l.l. 31 (+5 на хвостовом плавнике); лучей жаберной перепонки 7, верхнечелюстная заходит за вертикаль

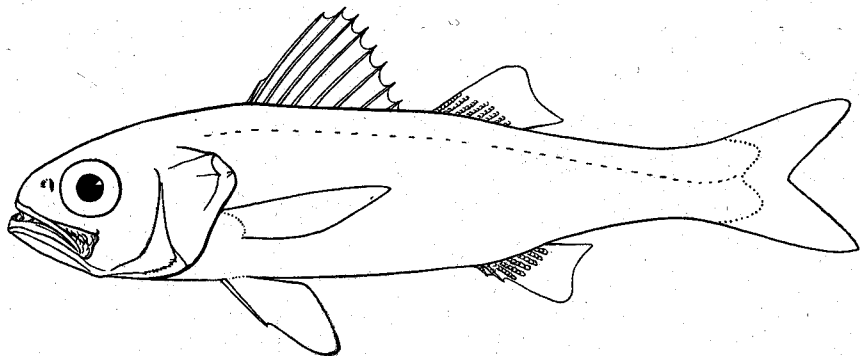


Рис. 181. *Synagrops japonicus*. Длина 220 мм. Токио. Схематизировано. (По Steindachner und Döderlein, 1884).

середины глаза. Стенки брюшной полости черные. Окраска самой рыбы черноватая, также и ротовой полости (Steindachner u. Döderlein, 1884 : 5).

Рыбы живут на довольно глубоких местах. Их мясо употребляют в пищу (Abe, 1958 : 196).

Длина экземпляра, бывшего у Штейндахнера и Додерлейна, 220 мм.

Распространение. В Японском море известен из р-на Санин (Mori, 1956 : 14). У южного побережья п-ова Корея найден у Тхонгён (Mori, 1952 : 94). Далее на юг от южной Японии до островов Индонезии, Микронезии и Гавайских (Matsubara, 1955 : 606). Известен у юго-восточного берега Африки до пров. Наталь (Smith, 1950 : 205).

3. Род GYMNAPOGON REGAN, 1905

Gymnarpogon Regan, Ann. Mag. Nat. Hist., (7) 15, 1905 : 19 (тип: *Gymnarpogon japonicus* Regan). — Matsubara, Fish Morphol. a. Hierar., 1955 : 606 (описание, синонимия, обоснование внесения рода *Gymnarpogon* в сем. *Apogonidae*).

Тело продолговатое, сжатое с боков. Чешуя полностью отсутствует. Бока головы с сетевидно расположенными сериями маленьких пор; бока тела с 20 или более вертикальными рядами мелких пор и с боковой линией, представленной двумя отрезками, — первый проходит под первым спинным плавником до передней части мягкого спинного, второй обыкновенно начинается от середины бока тела и проходит до основания хвостового плавника. Рот широкий, косой; челюсти равной длины впереди, верхнечелюстная отчетливо различима сзади. Зубы мелкие, в одном ряду на челюстях и на небных костях; сошник с малым количеством зубов; нижняя челюсть с 3 или 4 загибающимися клыками, расположенными по бокам; верхняя челюсть с 2 или 3 клыками, расположенными впереди на каждой стороне. Предкрышечная кость гладкая, с выступающей перепончатой оторочкой на углу. Жаберные перепонки разобщены; 7 лучей жаберной перепонки; жаберные тычинки тонкие. Анальный плавник с 2 колючими и 9—10 мягкими лучами; спинной и анальный плавники покрыты чешуей. Грудные плавники симметричной формы, закруглены или тупо заострены, с 13 или 14 лучами. Хвостовой плавник почти усеченный, на заднем крае обычно слегка выемчатый.

По-видимому, 1 вид. Встречается в Японском море.

1. *Gymnarpogon japonicus* Regan, 1905 — Японский гимнапогон (рис. 182).

Gymnarpogon japonicus Regan, Ann. Mag. Nat. Hist., (7) 15, 1905 : 20 (Внутреннее море Японии). — Matsubara, Fish Morphol. a. Hierar., 1955 : 607, pl. 57, f. 198.

D VI, I 10; A II 9; V I 5 (Tomiyama, 1958 : 50). Позвонков 10+15 (Regan, 1940 : 528).

Высота тела 4—5 раз в длине, длина головы 3 раза. Длина рыла равна диаметру глаза (4—4½ раза в голове) и близка к ширине межглазнич-

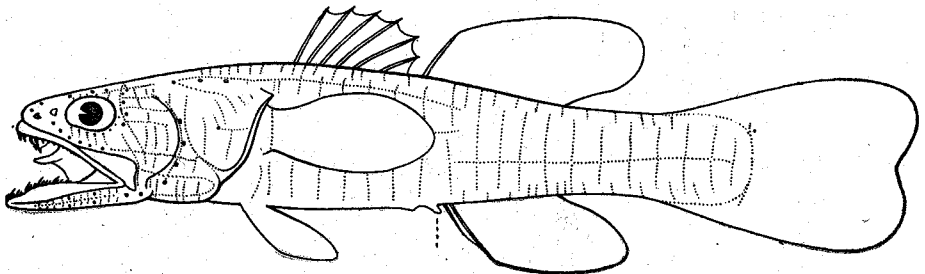


Рис. 182. *Gymnarpogon japonicus* — Японский гимнапогон. Япония. Схематизировано. (По Matsubara, 1955).

ного промежутка. Верхнечелюстная немного заходит за задний край глаза. Жаберные тычинки такой же длины, как жаберные лепестки, 9 или 10 на нижней части жаберной дуги. Спинной плавник VI, I 10—11, четвертый луч — самый длинный, меньше 1/3 длины головы; наибольший мягкий луч примерно равен половине головы; грудной плавник — 3/4, брюшные плавники не достигают анального отверстия. Длина хвостового

вого стебля примерно в 2 раза больше его высоты. Цвет рыбы оливковый; хвостовой плавник черноватый сзади. (Regan, 1905 : 20).

Длина до 60 мм (Tomiyama, 1958 : 51).

Распространение. В Японском море известен у о. Садо (Honma, 1956 : 110) и преф. Ямагути (Kamohara, 1957b : 77). По тихоокеанскому берегу Японии обнаружен у префектур Тиба и Коти и далее на юг до Нагасаки (Kamohara, 1957b : 77); встречен во Внутреннем море Японии (Matsubara, 1955 : 607).

XCVIII. Сем. АСРОПОМАТИДАЕ — АКРОПОМОВЫЕ

Тело умеренно продолговатое, сжатое с боков. Рот большой, косой, выдвигной; верхнечелюстная с дополнительной косточкой. 2 сближенных носовых отверстия с каждой стороны, сразу же перед глазами. Зубы на нижней челюсти имеют характер зубьев чесального гребня. На верхней челюсти, сошнике и нёбных зубы мелкие и образуют бархатистые полоски; на переднем конце каждой челюсти — по паре увеличенных клыков. Жаберные тычинки длинные и тонкие. Анальное отверстие расположено значительно впереди начала анального плавника. 2 спинных плавника: в первом — 8 колючих лучей, из которых последний очень мал и трудно различим; во втором — 1 колючий и 10 мягких лучей; основание первого спинного плавника заметно длиннее основания второго. В анальном плавнике 3 колючих и 7 мягких лучей. Грудной плавник удлинённый, слегка заостренный, верхние его лучи длиннее нижних. Хвостовой плавник вырезан. Чешуя крупная, легко опадающая, слабоклеточная. Боковая линия полная, слегка изогнута. Подглазничный выступ развит на второй подглазничной косточке. Жаберная крышка с 2 плоскими шипиками. Лучей жаберной перепонки 7. Позвонков 10+15 (с уростилем). Перитонеум черный. (*Acropominae*, Katayama, 1960 : 5). Для этого семейства признается характерным наличие светящихся органов на брюшной стороне тела (рис. 183).

1 род. Распространен от берегов Японии до восточной Африки; известен и в Японском море.

1. Род АСРОПОМА SCHLEGEL, 1843

Acropoma Schlegel in: Temminck et Schlegel, Fauna Japonica, Poiss., 1843 : 31, Tab. 12, Figs 2, 3 (тип: *Acropoma japonicum* Günther, 1859). — Katayama, Bull. Fac. Educ. Yamaguchi Univ., 8, 2, 1959 : 105 (остеология). — Katayama, Serranidae, 1960 : 6 (описание, синонимия).

Характеристика рода дана в описании семейства.
2 вида. В Японском море 1 вид.

1. *Acropoma japonicum* Günther, 1859 — Японская акропома (рис. 183).

Acropoma Schlegel in: Temminck et Schlegel, Fauna Japonica, Poiss., 1843 : 31, Tab. 12, Figs 2, 3 (без видового названия).

Acropoma japonicum Günther, Cat. Fish. Brit. Mus., 1, 1859 : 250 (моря Японии). — Smith, Sea Fishes S. Africa, 1950 : 212, pl. 23. — Matsubara, Mem. Coll. Agricult. Kyoto Univ., 66, 1953 : 21 (переописание и синонимия). — Katayama, Serranidae, 1960 : 7, pl. 1 (описание, синонимия).

D VIII,⁸⁵ I 10; A III 7; l.l. ca 46—47; жаберных тычинок 24—26 (по 2 экз.).

Отличается от близкого вида *A. hanedai* Matsubara (1953 : 25, рис. 1), описанного из пров. Кумано на тихоокеанском побережье Японии, более передним положением анального отверстия, расположенного всегда значительно ближе к основанию брюшных плавников, чем к началу анального, а не на одинаковом расстоянии, что характерно для *A. hanedai*.

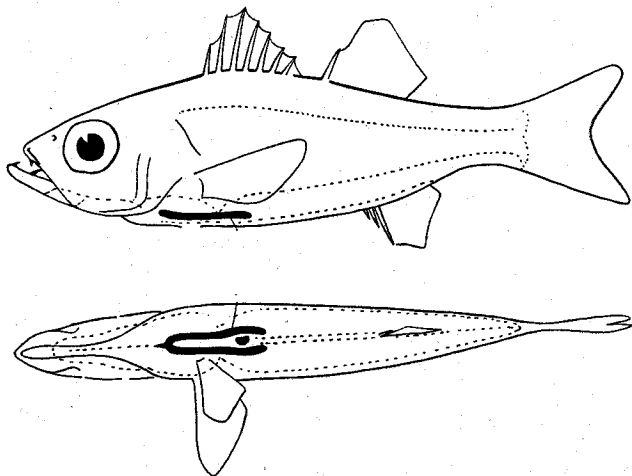


Рис. 183. *Acropoma japonicum* — Японская акропома. Япония. (Matsubara, 1955).

Кроме того, отличается большим числом жаберных тычинок — 21—24 (вместо 18—22) и меньшей протяженностью светящегося органа, далеко не доходящего до начала анального плавника.

Светящиеся органы у наших экземпляров, фиксированных спиртом, обнаружить оказалось затруднительно. Обращает внимание наличие многочисленных мелких светлых бугорков, окруженных коричневым пигментом, которые видны через тонкую, прозрачную чешую на поверхности кожи межжаберного промежутка, груди, брюха и низа боков тела, где они распространены до основания лучей хвостового плавника.

Длина экземпляров нашей коллекции до 138 мм. Известны экземпляры длиной до 163 мм (Matsubara, 1953).

Распространение. В Японском море указан для берегов Улсая и Пусая (Mori, 1952 : 94). Для Желтого моря неизвестен. Юго-восточные берега Японии, Филиппинские острова, северная Австралия (Matsubara, 1955 : 612). В Индийском океане у восточного берега Африки (Smith, 1950 : 212).

XCIX. Сем. SILLAGINIDAE — СИЛЛАГОВЫЕ

Тело удлиненное, довольно тонкое или суживающееся на концах, немного сжатое с боков. Голова удлиненная, конической формы, с упло-

⁸⁵ Указание ряда авторов (Jordan a. Snyder, 1901 : 912, fig. 10; Weber a. Beaufort, 1929 : 369, fig. 89; Matsubara, 1955 : 611, 612, text-figs. 253, 254, pl. 59, fig. 203; Abe, 1958 : 195, fig. 578; Katayama, 1960, pl. I) о наличии 7 колючих лучей в первом спинном плавнике является, по-видимому, ошибочным, так как расположенный за седьмым восьмой колючий луч не сразу может быть различим. Возможно, на рисунках в работах указанных авторов этот луч не изображен.

ценным лбом. Глаза расположены по бокам головы, немного выше средней линии тела и слегка направлены вверх. Рот маленький, конечный, ротовая щель короткая. Предчелюстные кости выдвижные. Зубы на челюстях и на переднем конце сошника мелкие; нет зубов на небных костях. Предкрышечная кость с гладким или зазубренным краем, сильно изогнута и значительно заходит на нижнюю поверхность головы; крышечная кость маленькая, с короткой колючкой. Жаберное отверстие широкое. Ложножабры имеются. Лучей жаберной перепонки 6. Пилорических придатков мало. Плавательный пузырь простой. Череп со слизистыми полостями. Позвонков 34—43, из них 22—27 хвостовых. Чешуя на теле мелкая, ктеноидная. Боковая линия полная, почти прямая, доходит до основания хвостового плавника или даже продолжается на плавник. Спинных плавников 2, первый с коротким основанием, второй — с длинным. Анальный плавник с 1 или 2 маленькими колючими лучами, по форме и величине похожий на мягкий спинной плавник. Хвостовой плавник вырезан, лопасти его округлые. Грудные плавники нормальной формы. Брюшные с 1 колючим и 5 мягкими лучами, расположены на груди, более или менее покрыты чешуей.

Мелкие рыбы, использующиеся в пищу (Fowler, 1933 : 415).

3—4 рода. В Японском море 1 род.

1. Род SILLAGO CUVIER, 1817

Sillago Cuvier, Regne Anim., 2, 1817 : 258 (тип.: *Sillago acuta* Cuvier = *S. sihama* Forskål). — Fowler, Bull. U. S. Nat. Mus., 100, 2, 1933 : 415 (определятельная таблица).

Этот род объединяет наибольшее число видов. Он довольно близок к роду *Sillaginopsis* Gill, 1861, отличаясь от него главным образом большим числом колючих лучей в первом спинном плавнике (X—XII вместо IX), отсутствием удлиненного второго колючего луча в первом спинном плавнике и однородной величиной челюстных зубов. От другого рода — *Sillaginoides* Gill, 1861 — он отличается более крупной чешуей (*sq.* 70—80 вместо 170).

Морские рыбы небольшого размера, встречающиеся в прибрежных водах Индийского и западной части Тихого океанов. Входят в реки во время приливов. В большинстве мест являются промысловыми рыбами.

Около 9 видов, из них в Японском море 2 вида.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ РОДА SILLAGO

- 1 (4). Чешуй в боковой линии 68—75. Спинной плавник с 10—11 колючими лучами.
- 2 (3). 4—6 рядов чешуй между боковой линией и началом первого спинного плавника; на щеках циклоидная чешуя. Спинной плавник высокий, его высота равна или более длины его основания 1. *S. sihama* (Forskål).
- 3 (2). 3 ряда чешуй между боковой линией и началом первого спинного плавника; на щеках ктеноидная чешуя. Спинной плавник относительно низкий, его высота менее длины его основания. 2. *S. japonica* Temminck et Schlegel.
- 4 (1). Чешуй в боковой линии 75—86. Спинной плавник с 12 колючими лучами. 6.5—7.5 рядов чешуй между боковой линией и началом первого спинного плавника. На щеках ктеноидная чешуя [*S. parvisquamis* Gill].

1. *Sillago sihama* (Forskål, 1775) — Силлага-сихама (рис. 184).

Atherina sihama Forskål, Descr. Anim., 1775 : 70 (Красное море).

Sillago sihama, Bleeker, Atlas Ichth. Ind. Neerland, 9, 1878, pl. 389, fig. 4. — Jordan a. Snyder, Proc. U. S. Nat. Mus., 24, 1902 : 486 (описание, синонимия). Weber a. Beaufort, Fish. Indo-Austral. Arch., 6, 1931 : 172, fig. 33. — Fowler, Bull. U. S. Nat. Mus., 100, 12, 1933 : 417. — Martin a. Montalban, Philipp. Journ. Sci., 55, 3, 1934 : 221, pl. 1, fig. 1. — Smith, Sea Fishes S. Africa, 1950 : 203, fig. 467. — Matsubara, Fish Morphol. a. Hierar., 1955 : 646. — Чжу и др. Рыбы Южно-Китайского моря, 1962 : 350, рис. 294.

2763. Корейский пролив 35°40' N, 128°45' E. 28 I 1958. Сборы ТИНРО. 2 экз.
36057. о. Хайнань. VI—VIII 1958. Б. Е. Быховский и Л. Ф. Нагибина. 10 экз.

D XI, I 21; A II 23; *sq.* 70+6—8 (3 экз.); позвонков 33 (3 экз.).

Отличается от близкого вида *S. maculata* Quoy et Gaimard, 1824, доходящего на север до Тайваня, большим числом лучей в анальном плавнике (22—23 вместо 17—18).

Обычно встречается на мелких местах маленьких заливов с песчаным дном; нерестится в августе—сентябре. Икра имеет диаметр 0.63—0.67 мм и жировую каплю размером 0.13—0.15 мм (Okada, 1955 : 256).⁸⁶

Длина наших экземпляров до 270 мм.

Распространение. В Японском море известен из Пусаня (Mori, 1952 : 94), Хакодате (Tanaka, 1913 : 240), р-на о. Садо (Honma, 1955 : 83), зал. Тояма (Katayama, 1940 : 13), Цуруги (Jordan a. Snyder, 1902 : 486) и р-на Санин (Mori, 1956 : 14). В Желтом море указывается из зал. Бохай (Чжан и др., 1957 : 100), Нампхо и Мокпхо (Mori, 1952 : 94) и у о. Чечжудо (Uchida a. Yabe, 1939 : 10). По тихоокеанскому побережью Японии встречается от о. Хоккайдо до Нагасаки. На юг до Австралии, в Индийском океане и далее на запад до Красного моря (Forskål, 1775 : 70) и восточной Африки (Smith, 1950 : 203).

2. *Sillago japonica* Temminck et Schlegel, 1842 — Японская силлага (рис. 185).

Sillago japonica Temminck et Schlegel, Fauna Japonica, Poiss., 1842 : 23, Tab. 10, Fig. 1 (Нагасаки). — Bleeker, Atlas Ichth. Ind. Neerland, 9, 1878, pl. 389, fig. 6. — Jordan a. Snyder, Proc. U. S. Nat. Mus., 24, 1902 : 487 (описание, синонимия). — Fowler, Bull. U. S. Nat. Mus., 100, 12, 1933 : 425 (описание, синонимия). — Abe, Enc. Zool., 2, Fishes, 1958 : 159, fig. 469. — Abe, Fig. a. Descr., 57, 1958 : 1171, pl. 229, fig. 581. — Чжу и др., Рыбы Южно-Китайского моря, 1962 : 351, рис. 295.

22588. Пусань. III 1901. П. Ю. Шмидт. 3 экз.

31348. Желтое море у г. Дальнего (Льюйда). 4—10 X 1946. Гнездилов. 1 экз.

22585. Нагасаки. 10 I 1901. П. Ю. Шмидт. 4 экз.

22940. Цуруга. 3—4 IX 1917. В. Рожковский. 6 экз.

35585. Желтое море. Чжифу (Яньтай). VI 1956. Китайская акад. наук. 1 экз.

D XI, I 22; A II 23; *sq.* 75—78 (6 экз.), позвонков 34 (7 экз.).⁸⁷

Длина наших экземпляров до 225 мм.

Распространение. В Японском море известен из Пусаня (Шмидт, 1931 : 77; Mori, 1952 : 94); по япономорскому побережью указывается из Хакодате, Ниигаты, зал. Тояма, Фукуи, Миядзу (Jordan a. Hubbs, 1925 : 248), из Цуруги, Хакаты (Jordan a. Snyder, 1902 : 487), из р-на Санин (Mori, 1956 : 14) и у Симоносэки (Jordan a. Thompson, 1914 : 260). Из Желтого моря имеется в нашей коллекции экземпляр

⁸⁶ Об определении возраста и о росте этих рыб см.: Mio Shin-Ichi, 1965; описание развития икры и ранних личинок — Ueno a. Fujita, 1954.

⁸⁷ Абе (Abe, 1958 : 1175) указывает для *S. japonica* 35 позвонков.

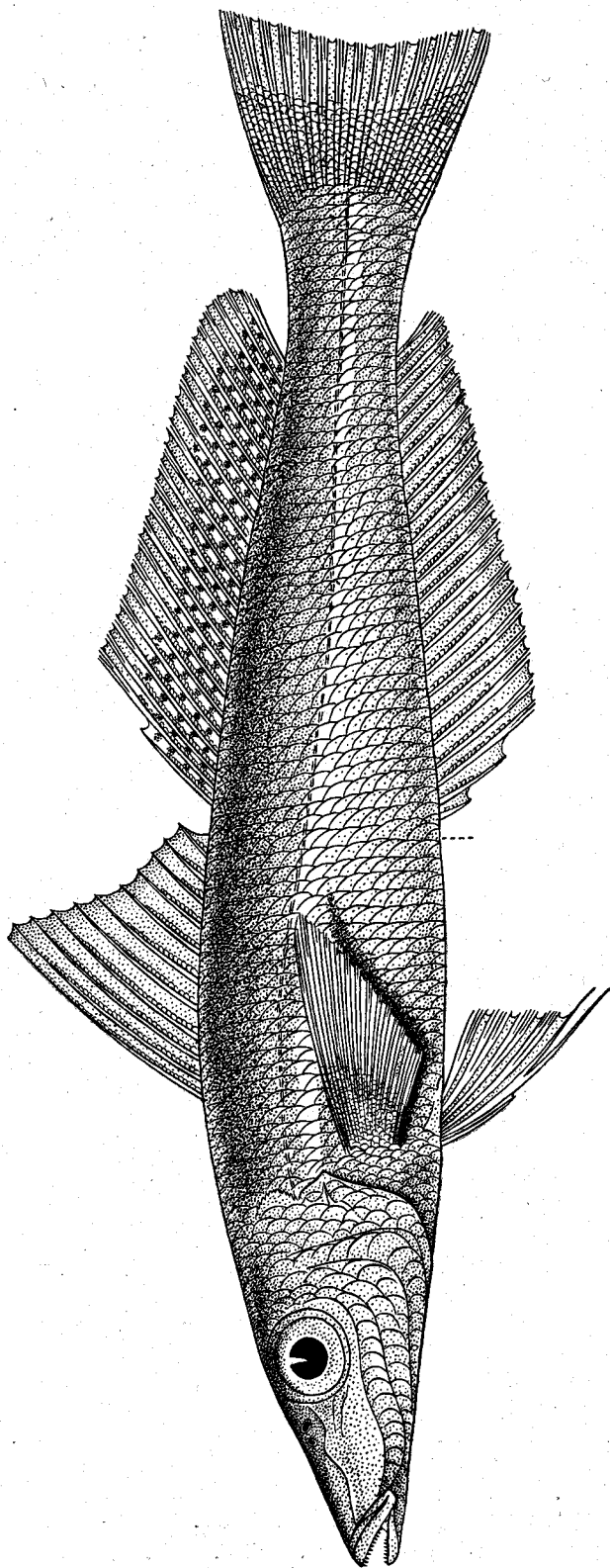


Рис. 184. *Sillago sihama* --- Силлага-сихама. Длина 180 мм. Индонезия. (Bleeker, 1878).

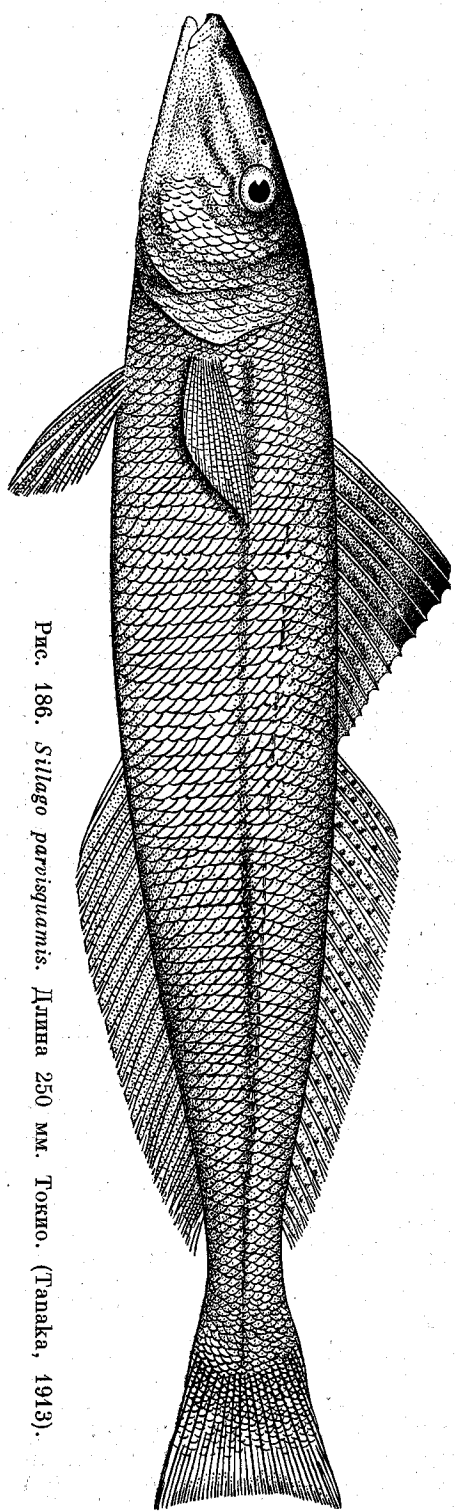


Рис. 186. *Sillago parvisquamis*. Длина 250 мм. Токио. (Такака, 1913).

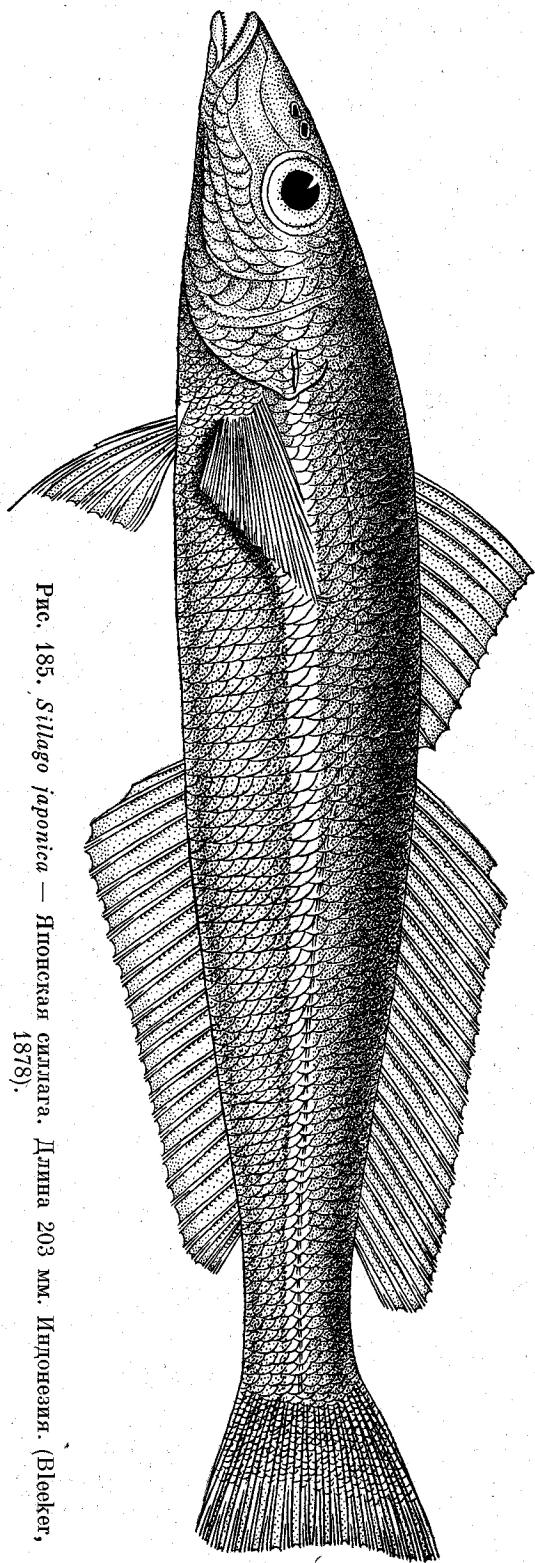


Рис. 185. *Sillago japonica* — Японская силлага. Длина 203 мм. Индонезия. (Блекер, 1878).

(№ 31348) из района г. Дальнего (Люйды). По тихоокеанскому побережью Японии известен от о-вов Мацусима до Нагасаки (Jordan a. Snyder, 1902 : 487). Встречается у берегов Китая и далее на юг до Индонезии (Matsubara, 1955 : 646).

[*Sillago parvisquamis* Gill, 1861] (рис. 186).

Sillago parvisquamis Gill, Proc. Acad. Nat. Sci. Philad., 1861 : 505 (Кагава). — Fowler, Bull. U. S. Nat. Mus., 100, 12, 1933 : 427. — Matsubara, Fish Morphol. a. Hierar., 1955 : 647. — Abe, Fig. a. Descr., 57, 1958 : 1176.

Sillago sihama, Tanaka, Fig. a. Descr., 12, 1913 : 240, pl. 68, fig. 244.

D XII, I 22; A II 23; V I 5 (Gill, 1861 : 506).

Этот вид, как указывает Абе (Abe, 1958 : 159), хорошо отличим от *S. japonica* большим числом позвонков (39 вместо 35). Эта особенность отличает его и от *S. sihama*, у которого, по нашим данным, 33 позвонка. Соответственно числу позвонков и размеры этого вида также больше, чем у указанных видов.

Длина до 480 мм (Abe, 1958 : 159).

Распространение. В Японском море неизвестен. По тихоокеанскому побережью Японии указывается от Токио до северной части Кюсю (Abe, 1958 : 159).

С. Сем. BRANCHIOSTEGIDAE — КАФЕЛЬНИКОВЫЕ

Latilidae Jordan a. Snyder, 1902 : 488.

Тело более или менее удлинненное, если не удлиннено, то сжато с боков. Передний профиль головы обычно выпуклый. Рот конечный, немного косой; зубы на челюстях сильные; нет зубов на сошнике и небных костях; предчелюстная выдвигаемая, с тупым задним клыком, как у *Labridae*; челюстная без дополнительной косточки, не скрывается под краем предглазничной кости. Жаберных дуг 4, позади четвертой — длинная щель; ложножабры хорошо развиты; жаберные перепонки разобщены или более или менее соединены между собой. Чешуя мелкая, ктеноидная; боковая линия полная, проходит примерно параллельно профилю спины. Спинной плавник относительно длинный и обычно без выемки, колючая его часть всегда значительно менее развита, чем мягкая, но всегда различима. Анальный плавник очень длинный, колючие лучи в нем в малом количестве и слабые. Хвостовой плавник усеченный. Брюшные плавники по расположению грудные и сближены друг с другом (I 5). Грудные плавники не очень широкие, все лучи ветвящиеся.⁸⁸ Позвонков 24—30. Пилорических придатков мало, или их совсем нет. (Jordan a. Snyder, 1902 : 488).

6 родов. 1 из них представлен в Японском море.

Морские рыбы тропических и умеренных широт, некоторые достигают больших размеров. Ценятся пищевыми качествами.

1. Род BRANCHIOSTEGUS RAFINESQUE, 1815

Coryphaenoides (non Gunner, 1765), Lacépède, Hist. Nat. Poiss., III, 1802 : 176 (тип: *Coryphaenoides houttuynii* Lacépède = *Coryphaena japonica* Houttuyn).

Branchiostegus Rafinesque, Analyse Nature, 1815 : 86 (тип: *Coryphaenoides houttuynii* Lacépède, 1802).

Latilus valenciennes in: Cuvier et Valenciennes, Hist. Nat. Poiss., 5, 1830 : 368 (тип: *Latilus argentatus* Valenciennes). — Jordan a. Snyder, Proc. U. S. Nat. Mus., 24, 1902 : 488.

Тело довольно удлинненное, сжатое с боков, покрыто мелкой блестящей, тонкой чешуей, окаймленной ресничкообразными выростами. Ро-

⁸⁸ Абе (Abe, 1958 : 158) отмечает, что у рыб рода *Branchiostegus*, обитающих в Японии, в грудных плавниках краевые лучи неветвящиеся.

товая щель расположена горизонтально, умеренной величины, челюсти равной длины, с мелкими зубами, образующими бархатистые полосы, кроме того, сзади с 1 клыком; нет зубов на сошнике и нёбных. Предкрышечная кость зазубрена по краю, крышечная кость гладкая. Ложножабры имеются. Лучей жаберной перепонки 6. Нет жирового образования на затылке; нет таких образований и на губах. Спинной плавник без выемки, с 7 колючими и 14 мягкими лучами. В анальном плавнике 2 колючих и 11 мягких лучей. Плавательный пузырь простой; пило-рических придатков мало (Jordan a. Snyder, 1902 : 488).

Отмечаемые в Японском море 3 вида рыб этого рода до ревизии рода *Latilus* (= *Branchiostegus*), произведенной, как указывает Мацубара (Matsubara, 1955 : 596), японскими ихтиологами Ириэ (1952, 1953) и Отиаи (1953),⁸⁹ относились к одному виду — *Latilus japonicus* Houttuyn (= *Branchiostegus japonicus* Houttuyn); Танака (Tanaka, 1931) хотя и рассматривал этих рыб как один вид — *B. japonicus*, но разделял их на 3 типа, отличающихся между собой по окраске.⁹⁰

Признаки, на основании которых была произведена указанными авторами разбивка этого сборного вида на 2 вида с 1 подвидом, относятся в основном к особенностям формы и строения черепа и других частей скелета, которые трудно использовать в условиях полевых исследований. Поэтому нами была предпринята попытка составления более упрощенной определительной таблицы, в которой мы использовали некоторые признаки, не учтенные ни японскими, ни китайскими (Чжу и др., 1962, 1963) ихтиологами, а именно: относительную длину грудного плавника по отношению к длине брюшных плавников, их положение по отношению к началу анального плавника, а также относительную длину третьего (от конца) луча спинного плавника к длине расстояния от конца рыла до предкрышечной кости.

Около 7 видов. 2 из них имеются в Японском море.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ РОДА BRANCHIOSTEGUS

- 1 (2). Задний край предкрышечной кости с небольшой выемкой. Глаз относительно мал, 4.1—6.1 (в среднем 5.3) раз в длине головы. Нижняя часть хвостового плавника сплошь черная, задний край плавника с черной каймой, центральная часть плавника с многочисленными черными удлиненной формы пятнышками. Окраска тела серебристая, с красновато-розовым, но не с желтым отливом 1. *B. argentatus* (Valenciennes).
- 2 (1). Задний край предкрышечной кости без выемки, прямой. Глаз относительно большой, 2.7—4.8 (в среднем 3.6—3.7) в длине головы. Задний край хвостового плавника без черной каймы.
- 3 (4). В заглавной части головы есть ромбовидное пятно серебристо-белого цвета. Длина грудных плавников лишь немного больше длины брюшных (не более 1.5 раз); грудные плавники далеко не доходят до вертикали начала анального. Третий (от конца) луч спинного плавника почти равен длине остальных лучей, и его длина меньше расстояния от конца рыла до предкрышечной кости. Тело ярко-красное с желтым отливом; на спине и хвостовом плавнике

⁸⁹ С работами этих авторов мы не имели возможности ознакомиться.

⁹⁰ Окада (Okada, 1955 : 261) отмечает, что *B. japonicus* (Houttuyn), отличающиеся по окраске, обитают на разных глубинах: рыбы с желтой окраской встречены на значительных глубинах, с красной — в средних, с белой — в верхних.

бывают голубоватые полосы

2. *V. japonicus japonicus* (Houttuyn).
 4 (3). В заглазничной части головы нет ромбовидного пятна серебристо-белого цвета. Длина грудных плавников значительно больше длины брюшных (около 2 раз); грудные плавники почти доходят до вертикали начала анального. Третий (от конца) луч спинного плавника длиннее остальных, его длина больше расстояния от вершины рыла до угла предкрышечной кости. Нижняя часть хвостового плавника не сплошь черная, а с отдельными черноватыми полосками; задний край плавника без черной каймы, и нет разбросанных в центральной части плавника черных пятен. Тело красное с желтоватым отливом 2а. *V. japonicus auratus* (Kishinouye).

1. *Branchiostegus argentatus* (Valenciennes, 1830) — Серебристый кафельник (рис. 187).

Latilus argentatus Valenciennes in: Cuvier et Valenciennes, Hist. Nat. Poiss., 5, 1830 : 369 (место не указано); 9 : 495 (Япония).

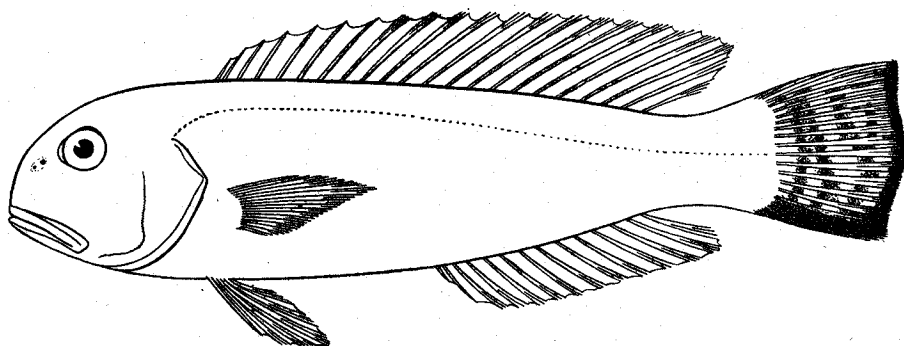


Рис. 187. *Branchiostegus argentatus* — Серебристый кафельник. Длина 260 мм. Восточное побережье пров. Гуандун, Китай. Схематизировано. (По Чжу и др., 1962).

Branchiostegus argentatus, Чжу и др., Рыбы Южно-Китайского моря, 1962 : 352, рис. 296; Чжу и др., Рыбы Восточно-Китайского моря, 1963 : 241. — Абе, Епс. Zool., 2, Fishes, 1958 : 158, fig. 467 (цветной рисунок).

6317. Япония. Лангсдорф, 1 экз.

D VII 15; *A* II 12; *P* 19; *sqi.* 73—83; жаберных тычинок 8+13; позвонков 24 (по 1 экз.).

Мясо с хорошими вкусовыми качествами, обычно засаливают.

Длина до 600 мм (Абе, 1958 : 158).

Распространение. В Японском море известен у Пусаня (Mori, 1952 : 95); от центральной части Хонсю к югу (Matsubara, 1955 : 598). Указан для Восточно-Китайского и Южно-Китайского морей (Чжу и др., 1962 : 352; 1963 : 241).

2. *Branchiostegus japonicus japonicus* (Houttuyn, 1782) (рис. 188).

Coryphaena japonica Houttuyn, Actae Harlemensis, 20, 2, 1782 : 311 (южная Япония).

Coryphaenoides houttuynii Lacépède, Hist. Nat. Poiss., 3, 1802 : 176 (sec. Houttuyn).

Latilus japonicus, Jordan a. Snyder, Proc. U. S. Nat. Mus., 24, 1902 : 488 (описание).

Branchiostegus japonicus japonicus, Matsubara, Fish Morphol. a. Hierar., 1955 : 598, text-fig. 250 B. — Abe, Enc. Zool., 2, Fishes, 1958 : 158, fig. 468 (цветной рисунок).

Branchiostegus japonicus, Чжу и др., Рыбы Восточно-Китайского моря, 1963 : 242, рис. 187 (описание, синонимия).

22941. Цуруга. 29 VIII 1917. Рожковский. 1 экз.

D VII 15; A II 12; ⁹¹ P 18; squ. 70—73; l.l. 57—60; жаберных тычинок 9+13—14; позвонков 24 (по 1 экз.).

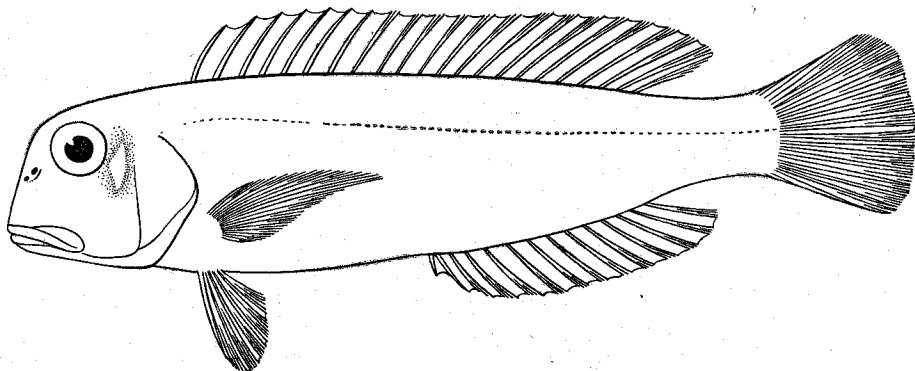


Рис. 188. *Branchiostegus japonicus japonicus*. Япония. Схематизировано. (По Abe, 1958).

Мясо с хорошими вкусовыми качествами, консервируется и засаливается.⁹²

Длина у берегов Японии до 450 мм (Abe, 1958 : 158); Сミス указывает до 600 мм для экземпляров из вод южной Африки (Smith, 1950 : 189).

Распространение. В Японском море известен у Пусаня (Mori, 1952 : 95), у о. Садо, в зал. Тояма и в р-не Санин (Katoh et al., 1956 : 318). В Желтом море найден в зал. Бохай (Чжан и др., 1957 : 104). Встречен у о. Чечжудо (Uchida a. Yabe, 1939 : 10). По тихоокеанскому побережью Японии обнаружен от Токио до Нагасаки (Jordan, Tanaka, Snyder, 1913 : 187). Далее на юг встречен в Восточно-Китайском море и у Филиппинских островов (Чжу и др., 1963 : 242). Указан для побережья южной Африки (Smith, 1950 : 188).

2а. *Branchiostegus japonicus auratus* (Kishinouye, 1907) (рис. 189).

Latilus auratus Kishinouye, Zool. Mag., 19, 1907 : 59 (Токио).

Branchiostegus japonicus auratus, Matsubara, Fish Morphol. a. Hierar., 1955 : 598, text-fig. 250 A. — Abe, Enc. Zool., 2, Fishes, 1958 : 158, fig. 467 (цветной рисунок).

Branchiostegus auratus, Чжу и др., Рыбы Южно-Китайского моря, 1962 : 353, рис. 297.

37544. О. Хайнань. XI—XII 1959. Б. Е. Быховский и Л. Ф. Нагибина. 2 экз.

D VII 15; A II 12; P 18; squ. 71; l.l. 60; жаберных тычинок 7—8+12—13; позвонков 24 (по 2 экз.).

⁹¹ Колочные лучи слабо выражены, они гибкие и тонкие и трудно отличимы от мягких лучей плавника.

⁹² Описание биологии молодежи этого вида см.: Окията, 1964.

Обитает в сравнительно глубоких местах.⁹³ Мясо съедобно, обычно консервируется.

Длина до 300 мм (Abe, 1958 : 158).

Распространение. В Японском море известен у Цуруги (Шмидт и Линдберг, 1930 : 1141), в р-не Санин (Mori, 1956 : 14), от цент-

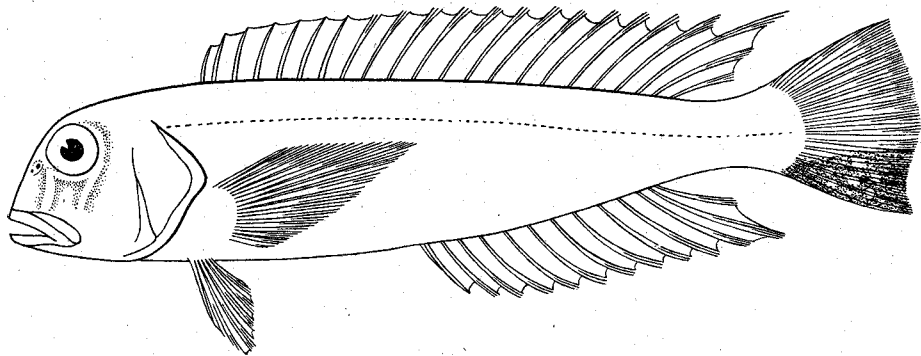


Рис. 189. *Branchiostegus japonicus auratus*. Япония. Схематизировано. (По Abe, 1958).

ральной части Хонсю к югу (Matsubara, 1955 : 598), у южного побережья п-ова Корея (Mori, 1952 : 95). Указан для Южно-Китайского моря (Чжу и др., 1962 : 353).

CI. Сем. LABRACOGLOSSIDAE — ЛАБРАКОГЛОССОВЫЕ

Тело удлиненное. Рот сильно выдвигной, почти конечный, ротовая щель косая. Нижняя челюсть немного короче верхней; нет дополнительной верхнечелюстной косточки. Верхнечелюстная широкая, закругленная по заднему краю, слегка заходит за вертикаль переднего края глаза. Зубы на челюстях очень мелкие. 2 пары ноздрей; они расположены вблизи глаз, на уровне их верхнего края. Межглазничное пространство выпуклое. Спинной плавник с 1 основанием; его колючая часть не менее чем в 2 раза короче мягкой,⁹⁴ которая полностью покрыта чешуей. Брюшные плавники прикреплены позади основания грудных. Нет аксиллярной лопасти. Реган (Regan, 1913 : 117) предполагает, что для рыб всех родов этого семейства характерно наличие 24 позвонков.

Сем. *Labracoglossidae* включено Мацубарой (Matsubara, 1955 : 575) в подотряд *Stromateoidei*. У Гилкрита (Gilchrist, 1922 : 249) это семейство в подотряде *Stromateoidei* не рассматривается. С работой Барнарда (Barnard, 1948) нам не удалось ознакомиться. Остается неясным, на каком основании Мацубара сохранил это семейство в данном подотряде, поскольку одним из основных признаков этого подотряда считается наличие боковых мешков пищевода, снабженных внутри зубами (Regan, 1913 : 115; Matsubara, 1955 : 572), и поскольку Мацубара сам установил, что у рыб сем. *Labracoglossidae* нет таких мешков (Matsubara,

⁹³ Просмотренный нами экземпляр *B. japonicus* в музее ТИНРО (№ 2876) был пойман в Восточно-Китайском море (28°03' с. ш. 122°34' в. д.) на глубине 70 м.

⁹⁴ На рисунке в работе Окада (Okada, 1955 : 161, fig. 147) основание колючей части спинного плавника содержится в основании его мягкой части около 1½ раз, что, по-видимому, результат ошибки художника, так как на рисунке также не изображена чешуя на мягкой части спинного плавника и сильно увеличен хвостовой плавник.

1955 : 573). Мы следуем Л. С. Бергу (1940 : 310) и относим сем. *Labracoglossidae* в надсем. *Percoidae* подотряда *Percoidei*.

2 рода,⁹⁵ из которых 1 в Японском море.

1. Род LABRACOGLOSSA

PETERS, 1866

Labracoglossa Peters, Monatsber. Akad. Wissensch., Berlin, 1866 : 513 (тип: *L. argentiventris* Peters).

Cypselichthys Steindachner und Döderlein, Denkschr. Akad. Wiss. Wien (2), 1883 : 14 (тип: *C. japonicus* Steindachner et Döderlein=*L. argentiventris* Peters).⁹⁶

Этот род отличается от близкого рода *Bathystethus* Gill, 1893⁹⁷ наличием зубов на нёбных костях, маленькой хрупкой колючкой на жаберной крышке, зазубренностью заднего края предкрышечной кости и большим числом колючих лучей в спинном плавнике (X—XI вместо VIII) (Norman, 1958 : 259).

1 вид, по-видимому единственный (хотя Норман указывает 2 вида), известный и в Японском море.

⁹⁵ Род *Evistius* Gill, 1893, включенный Ригэном (Regan, 1913 : 117) и Норманом (Norman, 1958 : 259) как третий род сем. *Labracoglossidae*, должен быть отнесен к сем. *Latridae*, поскольку, по Уитли (Whitley, 1956 : 408), *Platystethus huttoni* Günther, 1876, который послужил типом для рода *Evistius*, является синонимом *Latridopsis forsteri* (Castelnau, 1872), входящего в сем. *Latridae*.

⁹⁶ Фаулер (Fowler, 1933 : 344) вносит этот род в сем. *Emmelichthyidae*.

⁹⁷ *Bathystethus* Gill, 1893 = *Platystethus* Günther, 1860 (praenomen) (тип: *Sciaena cultrata* Forster) указывается для прибрежных вод о-вов Лорд-Хау, Норфольк и Восток в южной части Тихого океана.

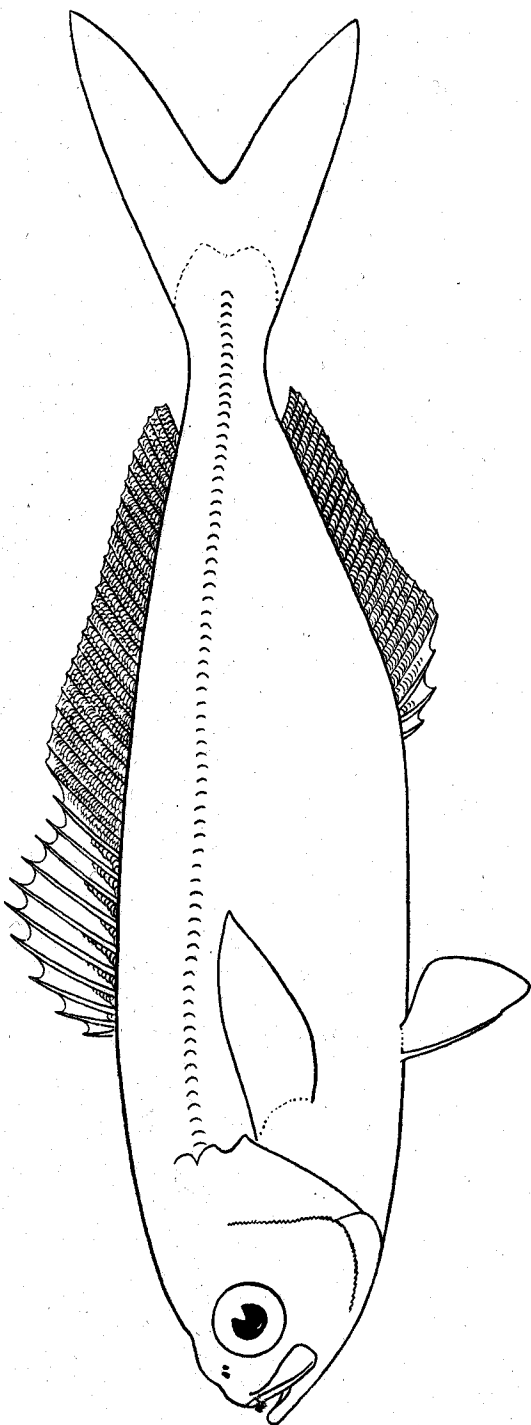


Рис. 190. *Labracoglossa argentiventris*. Длина 170 мм. № 6519. Токио.

1. *Labracoglossa argentiventris* Peters, 1866 (рис. 190).

Labracoglossa argentiventris Peters, Monatsber. Akad. Wissensch., Berlin, 1866 : 513 (Йокогама). — Abe, Enc. Zool., 2, Fishes, 1958 : 200, fig. 592 (цветной рисунок).

Cypselichthys japonicus Steindachner und Döderlein, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, (2), 1883 : 15, Taf. 7, Fig. 1 (Токио, Йокогама).

6519. Токио. 1882. А. Шнейдер. 1 экз.

D X 28; *A* III 25; *sqv.* 70; позвонков 24 (1 экз.).

Смис и Бейли (Smith a. Bailey, 1962 : 8) указывают на наличие у этого вида подглазничного выступа. У нашего экземпляра мы также его прощупываем.⁹⁸ Характерной особенностью окраски является наличие на спине полосы желтого цвета (Abe, 1958 : 200, fig. 592; Okada, Uchida a. Matsubara, 1935 : 125, pl. 55, fig. 2).

Нерестовый сезон продолжается от августа до октября. Диаметр выметанных икринок 1.10—1.33 мм, жировой капли 0.21—0.23 мм, икринки имеют черный пигмент, покрывающий всю поверхность желтка. (Okada, 1955 : 161). Мясо этих рыб съедобно.

Длина до 250 мм (Abe, 1958 : 200).

Распространение. В Японском море известен из Пусаня (Mori, 1952 : 95); по япономорскому побережью из р-на Санин (Mori, 1956 : 318). Встречается у о. Чечжудо (Mori, 1952 : 95). По тихоокеанскому побережью Японии распространен к югу от центра о. Хонсю (Matsubara, 1955 : 577) и далее на юг до Филиппинских островов (Herre, 1953 : 481).

CII. Сем. SCOMBROPIDAE — ЛОЖНОСКУМБРИЕВЫЕ

По мнению ряда исследователей (Regan, 1913 : 117; Matsubara, 1955 : 612; Norman, 1958 : 260), род *Scombrops* относится к сем. *Pomatomidae*. Однако другие исследователи (Берг, 1940 : 310; Smith, 1950 : 210; Световидов, 1964 : 244) выделяют этот род в особое семейство — *Scombropidae*. Основные отличия от *Pomatomidae* следующие: 1) в анальном плавнике 3 связанных между собой колючих луча, не отделенных от плавника и обычно достаточно отчетливо различимых, тогда как у представителей сем. *Pomatomidae* «впереди анального плавника 1 или 2 свободных, отделенных от плавника, колючих луча, иногда спрятанных в коже» (Weber a. Beaufort, 1931 : 305); 2) первый спинной плавник довольно высокий, примерно равен по высоте второму спинному плавнику, тогда как у *Pomatomus saltatrix*⁹⁹ (тип рода и единственный вид в семействе) спинной плавник, судя по рисунку тех же авторов (fig. 64), низкий, примерно в 2 раза ниже высоты второго спинного; 3) основание второго спинного плавника, в котором не более 14 мягких лучей, примерно равно длине основания первого спинного, тогда как у *Pomatomus* длина основания второго спинного, в котором 24—26 мягких лучей, примерно в 2 раза больше длины основания первого спинного.

Около 6 родов, из них в Японском море 1 род.

1. Род SCOMBROPS TEMMINCK et SCHLEGEL, 1842

Scombrops Temminck et Schlegel, Fauna Japonica, Poiss., 1842 : 118 (тип: *S. cheilodipteroides* Bleaker = *Sparus boops* Houttuyn). — Jordan a. Evermann a. n., Fisch. N. a. M. Amer., 1896 : 1114. — Jordan, Tanaka a. Snyder,

⁹⁸ Ригэн (Regan, 1913 : 177) отрицает наличие подглазничного выступа для всего семейства.

⁹⁹ *Pomatomus saltator* (L.) — Weber a. Beaufort, 1931 : 305.

Catal., 1913 : 143. — Smith, Sea Fishes S. Africa, 1950 : 210. — Matsubara, Fish Morphol. a. Hierar., 1955 : 612.

Telescopias Jordan a. Snyder, Proc. U. S. Nat. Mus., 23, 1901 : 909 (тип: *T. gilberti* Jordan et Snyder).

Тело удлинненное, покрыто мелкой тонкой гладкой чешуей. Нижняя челюсть выдается вперед. 2—4 длинных клыка на верхней челюсти; ряд клыков на нижней. Имеются зубы на небных. Кости головы не зазубрены. Крышечная кость с 2 слабыми шипами. Глаза большие. Лучей жаберной перепонки 7. Спинные плавники разобщены; в первом 8 слабых колючих лучей. В анальном — 3 колючих луча. Во втором спинном и анальном

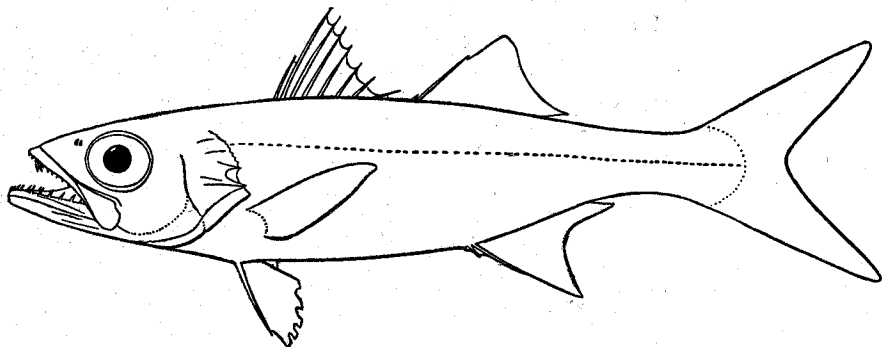


Рис. 191. *Scombrops boops*. Длина 214 мм. Япония. Схематизировано. (По Temminck et Schlegel, 1842).

плавниках 12—14 ветвистых лучей. Пилорических придатков 6—15. (Jordan a. Evermann, 1896 : 1114).

Мало видов, из них 1 в Японском море.

1. *Scombrops boops* (Houttuyn, 1782) (рис. 191).

Sparus boops Houttuyn, Beschryving Jap. Visschen, 1782 : 311 (Нагасаки).

Scombrops Temminck et Schlegel, Fauna Japonica, Poiss., 1842 : 118, Tab. 63, Fig. 2 (Нагасаки).

Scombrops cheilodipteroides Bleeker, Verh. Batav. Genootsch., 25, Japan, 1853 : 9; 26, Japan, 1854—57 : 58 (Нагасаки).

Telescopias gilberti Jordan a. Snyder, Proc. U. S. Nat. Mus., 23, 1901 : 909, pl. 44 (Мисаки, Сагам).

Scombrops boops, Jordan a. Snyder, Proc. U. S. Nat. Mus., 23, 1901 : 910. — Matsubara, Fish Morphol. a. Hierar., 1955 : 612. — Abe, Enc. Zool., 2, Fishes, 1958 : 195, fig. 579 (цветной рисунок).

1215. Япония. 1862. Г. Шлегель. 1 экз.

22482. Нагасаки. 16 I 1901. П. Ю. Шмидт. 2 экз.

22491. Токио. 25 III 1901. П. Ю. Шмидт. 2 экз.

D IX, I 12—13; A III 11—12; l.l. 60; жаберных тычинок 9—14+1+ +2—4 (+6—15 бугорковидных) (по 5 экз.). Длина наших экземпляров до 430 мм.

Темминк и Шлегель (Temminck et Schlegel, 1845 : 120) указывают: «D 8 et 2+13; A 2+12», что соответственно изображено и на их рисунке (pl. 63, fig. 2). Рентгенограммы рыб из нашей коллекции позволяют видеть у *S. boops* в спинном плавнике 10 колючих лучей, причем расстояние между лучами постепенно увеличивается от первого к девятому, расстояние же между девятым и десятым лучами значительно меньше расстояния между восьмым и девятым лучами. Кроме того, девятый луч —

самый короткий и у некоторых экземпляров погружен в кожу, поэтому трудно различим. Это, по-видимому, и определяет ошибочные указания некоторых авторов: «D VIII I . . .». За девятым коротким лучом следует десятый луч, высота которого в 2.5—3 раза больше высоты предыдущего — девятого луча. В анальном плавнике на рентгенограммах хорошо различимы 3 колючих луча, из которых первый очень мал, в 2 раза короче второго и часто погружен в кожу. Это обстоятельство не было замечено Темминком и Шлегелем, поэтому в описании и на рисунке анальный плавник имеет 2 колючих луча.

На обеих челюстях по одному ряду очень острых клыкообразных зубов. На переднем конце верхней челюсти 3—4 крупных зуба собраны в одну группу. На сошнике и нёбных мелкие, острые зубы. На переднем конце языка имеется вырезка. Чешуя у молодых рыб легко опадающая, у взрослых она становится трудно отделимой.

У молодых рыб окраска тела бледно-желтая с коричневатым отливом, полость рта белая, а у взрослых тело фиолетово-черного цвета, полость рта черная.

Нерест в ноябре—марте. Молодые особи держатся на мелководье, а взрослые рыбы, описанные как *Telescopias gilberti*, обитают на глубинах до 500 м.

Мясо рыб в зимнее время вкусное, икра тоже используется в пищу.

Длина до 600 мм (Абе, 1958 : 195).

Распространение. В Японском море известен у о. Садо, из зал. Тояма, из р-на Санин (Katoh et al., 1956 : 319), у Пусаня и о. Чечжудо (Mori, 1952 : 95). По тихоокеанскому берегу Японии встречен от р-на Тохоку до о. Кюсю (Абе, 1958 : 195).

СIII. Сем. RACHYCENTRIDAE — РАХИЦЕНТРОВЫЕ, КОБИЕВЫЕ, СЕРЖАНТ-РЫБЫ

Тело удлиненное, несколько цилиндрической формы. Голова приплюснутая, широкая. Рот конечный, довольно широкий, ротовая щель почти горизонтальная. Верхнечелюстная кость почти достигает переднего края небольшого глаза,¹⁰⁰ который окружен узким жировым веком. Чешуя мелкая, тупо заостренная или округлая,¹⁰¹ покрывает не только тело, но и щеки, верхнюю часть крышечной кости, разбросана на затылке, а на остальной части головы отсутствует. Боковая линия в передней части слегка волнистая; на хвостовом стебле не образует киля. Предчелюстные кости не выдвигаемые.¹⁰² Предкрышечная кость гладкая. Лучей жаберной перепонки 7. Ложножабры есть. Жаберные перепонки не соединены и свободны от межжаберного промежутка. Жаберные тычинки относительно короткие и крепкие. Широкие полоски мелких зубов на челюстях; очень мелкие зубы на сошнике, нёбных и языке. Первый спинной плавник состоит из 7—9 (обычно 8) коротких, с широким основанием, свободных, не связанных друг с другом колючих лучей,¹⁰³ каждый из них может погружаться в соответствующий

¹⁰⁰ Размер глаз и верхнечелюстных костей уменьшается с возрастом (Fowler, 1936, 2 : 727), и верхнечелюстная кость у крупных особей не достигает глаза.

¹⁰¹ У экземпляров из нашей коллекции это различие в форме чешуи на теле одного и того же экземпляра хорошо выражено.

¹⁰² Фаулер (Fowler, 1936 : 609) и Абе (Абе, 1958 : 203) указывают на то, что предчелюстные кости у рыб рода *Rachycentron* немного выдвигаются вперед, что обнаруживается и у наших экземпляров.

¹⁰³ По этому признаку многие авторы сближают сем. *Rachycentridae* с сем. *Carangidae*, у некоторых представителей которого имеются свободные колючие лучи на спине,

ему желобок в коже. Мягкий спинной плавник длинный, его передние лучи у взрослых образуют лопасть серповидной формы; анальный плавник такой же формы, но короче, с 2 или 3 передними неветвящимися лучами, из которых самый передний можно рассматривать как колючий. Нет дополнительных плавничков. Хвостовой плавник у взрослых экземпляров сильно выемчатый. Грудные плавники заострены. Брюшные прикреплены немного впереди основания грудных. (Weber a. Beaufort, 6, 1931 : 301).

Ригэн (Regan, 1913 : 118) указывает на отсутствие у представителей сем. *Rachycentridae* подглазничного выступа. По Гюнтеру (Günther, 2, 1860 : 354, 375), у рыб этого семейства отсутствует плавательный пузырь.

1 род, известен и в Японском море.

1. Род RACHYCENTRON KAUP, 1826

Rachycentron Kaup, Isis, 19, 1826 : 89 (тип. *R. typus*, Kaup).

Elacate Cuvier in: Cuvier et Valenciennes, Hist. Nat. Poiss., 8, 1931 : 328 (тип: *E. malabaricus*, Cuvier). — Swainson, Nat. Hist. Animals, 2, Fishes, 1839 : 243 (сравнение с родом *Meladerma*). — Günther, Cat. Fish. Brit. Mus., 2, 1860 : 375 (описание).

Meladerma Swainson, Nat. Hist. Animals, 2, Fishes, 1839 : 243 (тип: *M. nigerima* = *Elacate pondiceriana* Cuvier et Valenciennes, 1831 = *Pedda Mottah* Russell, 1803 : 39, pl. 153).

Характеристика рода приведена в описании семейства.

1 вид; встречается и в Японском море.

1. *Rachycentron canadum* (Linné, 1766) — Сержант-рыба (рис. 192).

Gasterosteus canadus Linné, Syst. Nat., ed. 12, 1766 : 491 (Каролинские острова).

Rachycentron canadus, Weber a. Beaufort, Fish. Indo-Austral. Arch., 6, 1931 : 302, fig. 63 (описание, синонимия). — Herre, Check List Philipp. Fishes, 1953 : 287 (синонимия).

Elacate bivittata, Temminck et Schlegel, Fauna Japonica, Poiss., 1842 : 104, Tab. 56 (Нагасаки).

539. М. Флорес (Индонезия). 1856. К. Я. Темминк. 3 экз.

36604. О. Хайнань. Лето 1958. Б. Е. Быховский и Л. Ф. Нагибина. 5 экз.

36963. О. Хайнань. XI—XII 1959. Б. Е. Быховский и Л. Ф. Нагибина. 1 экз.

D VIII, III 32—34; A II—III 24—26 (6 экз.); squ. 380+10—20 (3 экз.); позвонков 25, с уростилем (11+14) (9 экз.).

Экземпляры нашей коллекции, судя по размерам (до 365 мм), являются молодыми формами и поэтому отличаются относительно крупными глазами, более длинной, чуть заходящей за вертикаль переднего края глаза верхнечелюстной костью, слабо выраженными лопастями хвостового плавника и отсутствием на теле следов продольных светлых полос. Мягкий спинной и анальный плавники покрыты кожей; это затрудняет, особенно в анальном плавнике, обнаружение тонких и гибких первых колючих лучей. По-видимому, поэтому ряд авторов (Günther, 1860 : 375; Abe, 1958 : 208; Russell, 1803 : 39) не указывают наличия этих лучей для анального плавника.

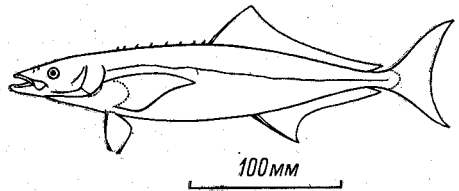


Рис. 192. *Rachycentron canadum* — Сержант-рыба. Япония. Схематизировано. (По Okada, 1955).

но их количество обычно менее 7; кроме того, рыбы сем. *Carangidae* отличаются наличием 2 свободных колючих лучей в анальном плавнике.

По размерам наши экземпляры близки к экземпляру, описанному Расселом (Russell, 1803 : 39, fig. 153) под названием *Pedda Mottah* (430 мм). Поэтому приобретает интерес сравнение их морфологических характеристик. Согласно описанию и рисунку, *Pedda Mottah* Russell отличается от наших экземпляров *Rachycentron canadum* (Linné) и взрослых экземпляров этого же вида, описанных другими авторами (Weber a. Beaufort, 1931 : 302; Fowler, 1936 : 727; Smith, 1950 : 225; Abe, 1958 : 208): 1) нижняя челюсть немного короче верхней; 2) голова (включая и крышечные кости) не покрыта чешуей; 3) боковая линия, сильно волнистая по всему протяжению (а не только в передней части). Следует отметить, что эти отличия (если они имеются у индийских экземпляров *Pedda Mottah* из района Визагапатама) могли бы рассматриваться если не как родовые (*Meladerma* Swainson, 1839), то хотя бы как видовые признаки.

Питание Сержант-рыб описано в работе Кнаппа (Knapp, 1951). Эти рыбы встречаются нечасто и имеют преимущественно спортивный интерес; мясо их съедобно.

В формалине верхняя часть тела темно-коричневая, бока светлые, нижняя часть тела серебристая. Темно-коричневая полоса проходит по боку тела от конца рыла до основания хвостового плавника. Плавники все темные, за исключением брюшных. (Ueno, 1965 : 102).

Длина до 1.5 м (Abe, 1958).

Распространение. В Японском море известен из Пусая (Mori, 1952 : 96); по япономорскому побережью обнаружен у Йоти, Хоккайдо (Ueno, 1965 : 102), у о. Садо (Honma, 1952 : 144), из зал. Тояма (Katayama, 1940 : 10) и р-на Санин (Katoh et al., 1956 : 318). В Желтом море — из Чжифу (Яньтай) (Wang K., 1931 : 411) и зал. Бохай (Чжан и др., 1957 : 120). По тихоокеанскому побережью Японии встречается от преф. Фукусима (Abe, 1958 : 208) до Нагасаки (Temminck et Schlegel, 1846 : 106). Далее на юг известен у побережий Китая, Филиппинских и Каролинских островов, Индонезии, а также у берегов Южного Уэльса и из Бенгальского залива, Аравийского моря, Красного моря, прибрежных вод восточной и южной Африки, о. Мадагаскар; по атлантическому побережью Африки обнаружен у Сенегала (Fowler, 1936 : 727). По западному побережью Атлантического океана указывается от Кейп-Код на юг до 35° с. ш. (Briggs, 1958 : 276).

CIV. Сем. CARANGIDAE — СТАВРИДОВЫЕ, КОНСКИЕ МАКРЕЛИ

Тело более или менее сжатое с боков. Предчелюстные в большинстве случаев выдвигаемые. Зубы мелкие, конической формы, их расположение варьирует. Жабр 4, имеется щель позади последней, ложножабры имеются; лучей жаберной перепонки 7. Одна боковая линия, впереди более или менее изогнутая. Спинных плавников 2; колючий — из 5—8 довольно слабых колючих лучей. Впереди анального плавника обычно расположены 2 отделенных от него колючих луча. Хвостовой плавник глубоко вильчат. Грудные не расширены. Брюшные под основаниями грудных, I 5. Пилорические придатки обычно многочисленны. Имеется плавательный пузырь. Позвонков 10+14—15. (Wakiya, 1924 : 142).¹⁰⁴ Распространены в теплых водах всех океанов.

Более 20 родов, из них в Японском море 10 родов.

¹⁰⁴ О систематическом положении и анатомии представителей этого семейства см.: Starks, 1911; Suzuki, 1962.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ СЕМ. CARANGIDAE

- 1 (2). Предчелюстные кости не выдвижные (исключая очень молодых)
Чешуя мелкая, удлиненная, более или менее вросшая в кожу
Боковая линия без колючих щитков. Нет дополнительной верхне-
челюстной косточки. Грудные плавники короткие, не серповидные

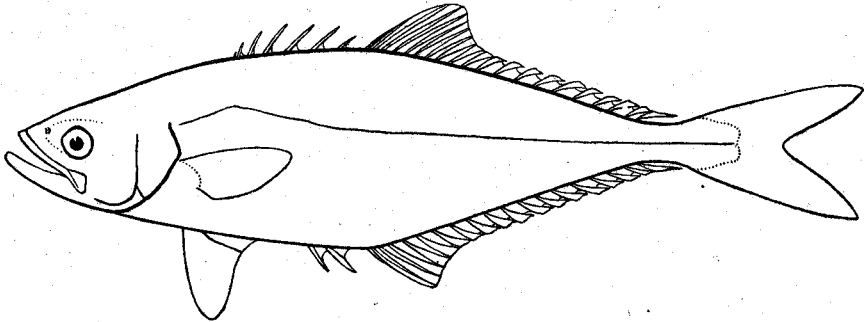


Рис. 193. *Chorinemus orientalis*. Длина 96 мм. Северная часть Южно-Китайского моря. Схематизировано. (По Чжу и др., 1962).

Задние лучи мягкого спинного и анального плавников связаны перепонкой, но с выступающими над ней верхушками, напоминающими свободные плавнички, характерные для многих родов этого семейства (рис. 193). [Подсем. *Chorineminae*].¹⁰⁵

- 2 (1). Предчелюстные кости выдвижные.

- 3 (8). Основание анального плавника (вместе с отделенными колючими лучами) много короче основания мягкого спинного и не длиннее расстояния от основания брюшных плавников до начала анального плавника. Грудные плавники обычно короткие, не серпообразные. Имеется хорошо различимая дополнительная верхнечелюстная косточка. Боковая линия не вооружена колючими щитками. (Подсем. *Seriolinae*).

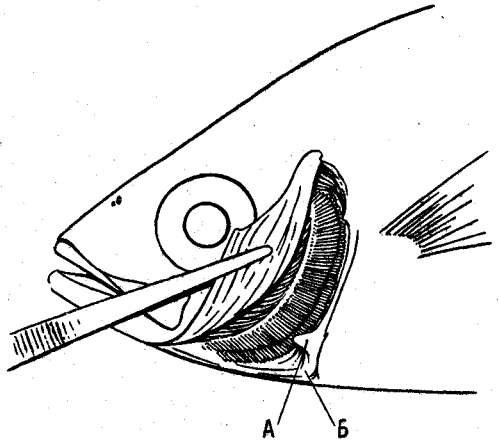


Рис. 194. *Selar* sp. Задний наружный край жаберной полости.

А — мясистый вырост; Б — борозда.

- 4 (7). Позади спинного и анального плавников нет дополнительного плавничка.

- 5 (6). Колючие лучи спинного плавника высокие (некоторые из них заметно больше диаметра глаза), соединены перепонкой не только у молодых, но и у взрослых 1. *Seriola* Cuvier.

¹⁰⁵ Подсем. *Chorineminae* (*Scomberoidinae*) в пределах Японского моря не обнаружено; род *Chorinemus* (*Scomberoides*) (см. рис. 193), один из двух родов этого подсемейства, представлен у тихоокеанских берегов Японии (п-ов Кии, Уваджимо, Нагасаки), о-вов Рюкю и далее к югу до Индийского океана. Другой род *Oligoplites* распространен по обоим побережьям тропической Америки.

- 6 (5). Колючие лучи спинного плавника сильно укорочены (меньше диаметра глаза) и не соединены перепонкой у взрослых рыб 2. *Naucrates* Rafinesque.
- 7 (4). Позади спинного и анального плавников имеется по 1 дополнительному плавничку, содержащему 2 луча, связанных между собой перепонкой 3. *Elagatis* Bennett.
- 8 (3). Основание анального плавника вместе с отделенными колючими лучами и дополнительными плавничками примерно такой же длины, как основание мягкого спинного, и длиннее расстояния от основания брюшных плавников до начала анального плавника.
- 9 (20). Боковая линия обычно вооружена хорошо развитыми колючими щитками, во всяком случае в ее задней части. (Подсем. *Caranginae*).
- 10 (11). Боковая линия вооружена колючими щитками на всем своем протяжении 4. *Trachurus* Rafinesque.

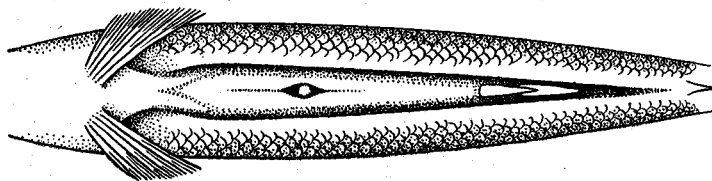


Рис. 195. *Atropus atropus*. Канавка на брюшной стороне тела. (Wakiya, 1924).

- 11 (10). Боковая линия вооружена колючими щитками только в задней ее части.
- 12 (13). Позади спинного и анального плавников имеется 1 отделенный от них плавничок 5. *Decapterus* Bleeker.¹⁰⁶
- 13 (12). Позади спинного и анального плавников нет отделенного от них плавничка.
- 14 (15). В том месте, где плечевой пояс соприкасается с межжаберным промежутком, имеется поперечная борозда, над которой на заднем крае жаберной полости расположен мясистый треугольной формы вырост, обращенный вершиной в жаберную полость (рис. 194) 6. *Selar* Bleeker.
- 15 (14). В том месте, где плечевой пояс соприкасается с межжаберным промежутком, нет поперечной борозды и нет мясистого выроста на заднем крае жаберной полости.
- 16 (19). В спинном плавнике 7—8 относительно длинных, хорошо различимых колючих лучей, соединенных перепонкой.
- 17 (18). На брюхе имеется довольно глубокая канавка, в которую могут укладываться брюшные плавники (рис. 195), примерно равные длине головы 7. *Atropus* (Cuvier) Oken.
- 18 (17). На брюхе нет такой канавки. Длина брюшных плавников меньше длины головы. Жаберные тычинки умеренной длины и нормальной формы ¹⁰⁷ 8. *Caranx* Lacépède.

¹⁰⁶ У рода *Megalaspis* Bleeker, 1852, подсем. *Megalaspinae*, не встречающегося в Японском море, а распространенного у южных берегов Японии и о. Тайвань, позади спинного и анального плавников есть несколько отделенных от них плавничков.

¹⁰⁷ Исключительно длинные перообразные жаберные тычинки имеются у рода *Ulua* Jordan a. Snyder, 1908, распространенного у о. Тайвань.

- 19 (16). В спинном плавнике не более 7 коротких, плохо различимых колючих лучей, которые рудиментарны и не соединены перепонкой. Передние лучи мягкого спинного плавника сильно вытянуты, нитеобразны, и первые из них не короче длины тела 9. *Alectis* Rafinesque.
- 20 (9). Боковая линия не вооружена щиткообразными чешуями. Грудные плавники короткие, не серпообразной формы. Чешуя мелкая, округлая или заостренная. (Подсем. *Trachinotinae*) 10. *Trachinotus* Lacépède.

1. Род SERIOLA CUVIER, 1817

Seriola Cuvier, Regne Animal, 2, 1817 : 315; ed. 2, 1829 : 205 (тип: *Caranx dumerili* Risso). — Чжу и др., Рыбы Южно-Китайского моря, 1962 : 395 (синови-
мия).

Zonichthys Swainson, Nat. Hist. Animal, 2, Fishes, 1839 : 248 (тип: *Scomber fasciatus* Bloch).

Seriolina Wakiyu, Ann. Carneg. Mus., 15, 1924 : 222, 230 (тип: *Seriola intermedia* Temminck et Schlegel).

Тело удлиненное, овальной формы, слегка сжатое с боков; брюхо округлое. По бокам хвостового стебля имеется по 1 кожистому килю.¹⁰⁸ Голова коническая; рыло слегка заострено.¹⁰⁹ Рот большой, косой. Предчелюстные кости выдвигаемые. 1 широкая дополнительная верхнечелюстная косточка. Верхнечелюстная простирается до переднего края глаза или даже до вертикали через его центр. Зубы щетинкообразные, имеются на челюстях, сошнике, небных и языке. Жаберные тычинки длинные и тонкие (у подрода *Zonichthys* они короткие и бугорковидные). Жаберное отверстие широкое. Жаберные перепонки разделены и не связаны с межжаберным промежутком. Лучей жаберной перепонки 7. Тело покрыто мелкой циклоидной чешуей. В боковой линии нет увеличенных щиткообразных чешуй (scutes). В первом спинном 5—7 колючих лучей, связанных перепонкой; второй спинной сходен по форме с анальным, но последний имеет значительно более короткое основание, которое не длиннее расстояния от основания брюшных до начала мягкого анального плавника. 2 колючих луча впереди анального хорошо различимы у молодых особей, а у взрослых они зарастают кожей. Нет дополнительных плавничков позади спинного и анального плавников. Грудные плавники относительно короткие и широкие. Брюшные плавники длиннее грудных (или равны и даже слегка короче);¹¹⁰ на их внутреннем и внешнем краях имеется перепонка, связывающая их с брюхом. Позвонков 11+14. (Чжу и др., 1962 : 395).

Род *Zonichthys* Swainson, 1839 был основан на виде *Nomeus nigrofasciatus* Rüppell, 1828, представляющем собою молодой экземпляр длиной 175 мм (7 дм), с длинными брюшными плавниками, яркой поперечнополосатой окраской и без кожистого киля на хвостовом стебле.¹¹¹ С возрастом эти особенности у него изменяются: брюшные плавники резко

¹⁰⁸ У молодых особей этот киль не развит (*Zonichthys*=*Seriolina*) и становится заметным у рыб длиной около 400 мм.

¹⁰⁹ У молодых пригнуплено.

¹¹⁰ У молодых особей видов подрода *Zonichthys* брюшные плавники длинные, но с возрастом плавники укорачиваются.

¹¹¹ Smith, 1950 : 210, pl. 24, fig. 536.

укорачиваются,¹¹² окраска тела становится почти однотонной, и обнаруживается хорошо выраженный кожистый киль на хвостовом стебле.¹¹³ Несколько видов, 4 — в Японском море.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ РОДА *Seriola*¹¹⁴

- 1 (6). Жаберные тычинки удлиненные и не превращены в бугорковидные образования. (Подрод *Seriola* Cuvier, 1817).
- 2 (5). Верхнечелюстная кость простирается у взрослых до переднего края глаза. Поперечных рядов чешуй около 200. Жаберных тычинок на нижней части жаберной дуги 20 или больше.
- 3 (4). В первом спинном плавнике 6 колючих лучей (7 — у молодых). Длина рыла почти равна межглазничному пространству. Наиболее высокий колючий луч спинного составляет не более $\frac{1}{3}$ наиболее высокого луча мягкого спинного плавника. Грудные плавники короче брюшных. Задний верхний угол верхнечелюстной кости закруглен 1. *S. aureovittata* Temminck et Schlegel.
- 4 (3). В первом спинном плавнике 5 колючих лучей (6 — у молодых). Длина рыла несколько больше межглазничного пространства. Наиболее высокий колючий луч спинного не ниже $\frac{2}{5}$ наиболее высокого луча мягкого спинного плавника. Грудные плавники не короче брюшных. Задний верхний угол верхнечелюстной кости заострен 2. *S. quinqueradiata* Temminck et Schlegel.
- 5 (2). Верхнечелюстная кость простирается у взрослых до вертикали середины глаза. Поперечных рядов чешуй около 150. Жаберных тычинок на нижней части жаберной дуги около 20 3. *S. dumerili* (Risso).
- 6 (1). Жаберные тычинки превращены в бугорковидные образования. (Подрод *Zonichthys* Swainson, 1839) 4. *S. nigrofasciata* (Rüppell).

1. *Seriola aureovittata* Temminck et Schlegel, 1842 — Ставрида, Золотистая лакедра (рис. 196).

Seriola aureovittata Temminck et Schlegel, Fauna Japonica, Poiss., 1842 : 115, Tab. 62, Fig. 1 (Япония). — Wakiya, Ann. Carneg. Mus., 15, 2—3, 1924 : 223, pl. 35, fig. 2. — Солдатов и Линдберг, Обзор . . . , 1930 : 118 (Владивосток). — Matsubara, Fish Morphol. a. Hierar., 1955 : 563.

Зал. Чосоньмань. 14 VII 1955. ТИПРО. 2652. 2 экз.

18464. Зал. Петра Великого. IV 1913. Дальневосточная экспедиция. 1 экз.
22459. Пусань. 3 IV 1901. П. Ю. Шмидт. 1 экз.

D VI (VII у молодых), I 34—36; A II, I 20—22; *sq.* 200; позвонков 11+14 (Wakiya, 1924 : 223).

Длина экземпляра из зал. Петра Великого 960 мм.

Распространение. Зал. Петра Великого, где встречается с июня по октябрь (Румянцев, 1947 : 47). По-видимому, в теплые годы поднимается на север по побережью Приморья, так как представители рода *Seriola* указаны из Де Кастри (Пробатов, 1951 : 145). Указывается на север до Отару и Сапноро (Jordan a. Hubbs, 1925 : 222), о. Садо, зал. Тояма, р-на Санин (Mori, 1956 : 15). Пусань (Шмидт и Линдберг,

¹¹² Чжу и др., 1963 : 262, рис. 202, экземпляр длиной 251 мм; Чжу и др., 1962 : 397, рис. 332, экземпляр длиной 295 мм.

¹¹³ Чжу и др., 1962 : 397, рис. 332.

¹¹⁴ Wakiya, 1924 : 222, с добавлениями.

1931 : 42). Желтое море (Wang, 1935 : 410), зал. Бохай (Чжан и др., 1957 : 118). Указание Чу (Chu, 1931 : 110) на нахождение у Кантона подлежит проверке, так как этот вид, как и *S. quinqueradiata*, не отмечен из китайских морей (Чжу и др., 1962 и 1963), а для Японии южным пределом считают Кагосима (Snyder, 1912 : 411), хотя японские исследователи (Matsubara, 1955 : 563) южной границей признают о. Кинкадзан у Сендая.

2. *Seriola quinqueradiata* Temminck et Schlegel, 1842 — Желтохвостая лакедра (рис. 197).

Seriola quinqueradiata Temminck et Schlegel, Fauna Japonica, Poiss., 1842 : 115, Tab. 62, Fig. 2 (Япония). — Wakiya, Ann. Carneg. Mus., 15, 2—3, 1924 : 225, pl. 36, fig. 1. — Солдатов и Линдберг, Обзор..., 1930 : 119 (Владивосток). — Matsubara, Fish Morphol. a. Hierar., 1955 : 563.

Японское море. VII—VIII 1958. ТИПРО. 2920. 3 экз.

7457. Йокогама. 1884. И. Поляков. 3 экз.

22460. Цуруга. 5—6 IX 1917. В. Рожковский. 4 экз.

22492. Воньсань. 26 II 1900. П. Ю. Шмидт. 1 экз.

D VI, I 31—34; A II, I 18—19; *sqi.* около 200; жаберных тычинок 10+21—22; позвонков 24 (7 экз. длиной 190—435 мм).

За последнее время появилось много работ по биологии этого вида (Hatanaka a. others, 1958; Mitani, 1957, 1958a, 1958b, 1958c; Uchida, 1958; Mitani, 1959a, 1959b, 1959c; Mitani a. Sato, 1959; Курито, 1961; Kojima, 1961a; Watanabe, 1964, 1965); по строению щитовидной железы — работа Хонмы (Honma, 1956).

Длина до 795 мм (Wakiya, 1924 : 226).

Распространение. В Японском море известен в Советском Приморье с июня по октябрь (Руняцев, 1947 : 47). Сходен по распространению с *S. aureovittata*, но по восточному побережью Японского моря доходит на север до юга Сахалина; обычен на Хоккайдо в Отару, Саппоро. Далее к югу указывается для о. Садо, зал. Тояма, р-на Санин (Mori, 1956 : 15), Чхоньчжиня (Сейсин) и Воньсаня (Wakiya, 1924 : 227), а также Пусаня (Mori a. Uchida, 1934 : 12). По тихоокеанскому побережью Японии на юг до Кагосимы (Wakiya, 1924) и даже о. Тайвань (Matsubara, 1955 : 563). Сведения о миграциях в Восточно-Китайском море приводятся в работах Митани (Mitani, 1959a; 1959b : 708).

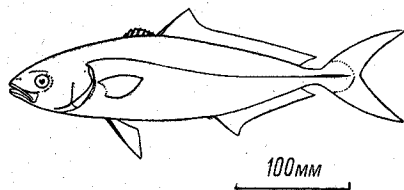


Рис. 196. *Seriola aureovittata* — Золотистая лакедра. Япония. Схематизировано. (По Okada, 1955).

3. *Seriola dumerili* (Risso, 1810) — Китайская лакедра (рис. 198).

Caranx dumerili Risso, Ichth., Nice, 1810 : 175, pl. 6, fig. 20 (Ницца).

Seriola purpurascens Temminck et Schlegel, Fauna Japonica, Poiss., 1844 : 113. — Wakiya, Ann. Carneg. Mus., 15, 2—3, 1924 : 228, pl. 36, fig. 2. — Matsubara, Fish Morphol. a. Hierar., 1955 : 563.

Seriola dumerili, Weber a. Beaufort, Fish. Indo-Austral. Arch., 6, 1931 : 297. — Чжу и др., Рыбы Южно-Китайского моря, 1962 : 395, рис. 331.

D I, VII, I 31; A II, I 20—21; *sqi.* 149—170 (Чжу и др., 1962 : 395). У нашего экземпляра № 2095 из Японии 12+12 позвонков.¹¹⁵

¹¹⁵ Абе (Abe, 1962) приводит сведения по сравнению *S. purpurascens* Temminck et Schlegel с видами *S. rivoliiana* и *S. cristata*, распространенными по тихоокеанскому побережью Японии и о-вов Рюкю.

Длина до 1000 мм (Weber a. Beaufort, 1931 : 298).

Распространение. В Японском море известен у о. Садо, зал. Тояма, р-на Санин (Mori, 1956 : 15); в Японии от р-на Тохоку

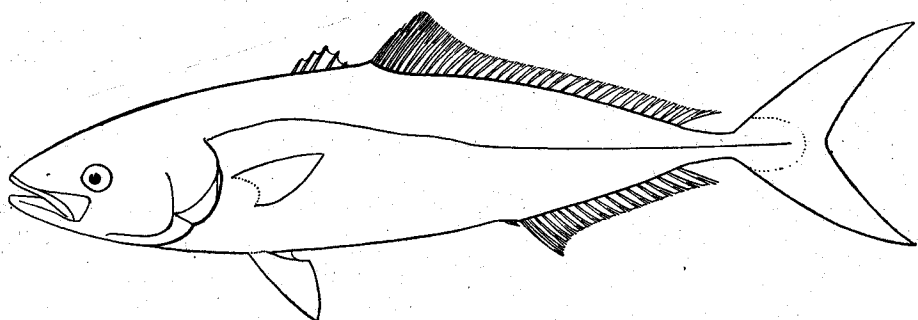


Рис. 197. *Seriola quinqueradiata* — Желтохвостая лакедра. Длина 350 мм. П-ов Кию. Схематизировано. (По Wakiya, 1924).

к югу (Matsubara, 1955 : 503); Желтое море (Wang, 1935 : 408), зал. Бохай (Чжан и др., 1957 : 117), о. Чечжудо (Uchida a. Yabe, 1939 : 9). Южно-Китайское море (Чжу и др., 1962 : 396), Индийский океан, Красное и Средиземное моря (Weber a. Beaufort, 1931 : 298).

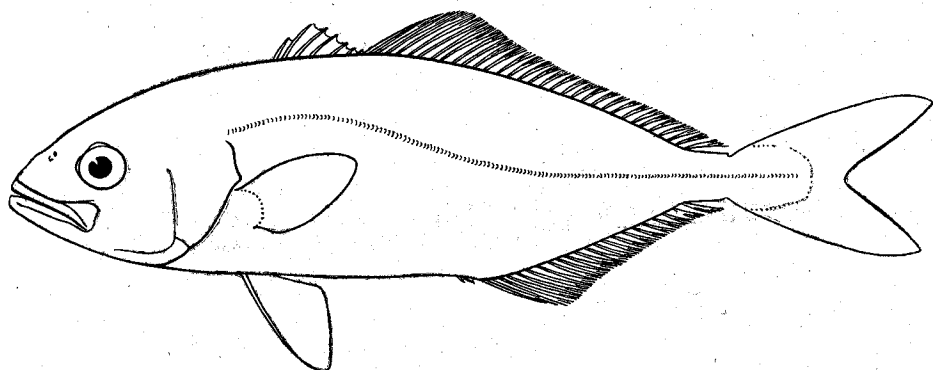


Рис. 198. *Seriola dumerili* — Китайская лакедра. Длина 114 мм. о. Хайнань. Схематизировано. (По Чжу и др., 1962).

4. *Seriola nigrofasciata* (Rüppell, 1828) — Чернополосая лакедра (рис. 199).

Nomeus nigrofasciatus Rüppell, Atlas Reise Nordl. Africa (1826—1831), Fishes Rothen Meeres, 1828 : 92, pl. 24, fig. 2 (Красное море).

Seriola intermedia Temminck et Schlegel, Fauna Japonica, Poiss., 1842 : 116 (Япония).

Seriola nigrofasciata, Rüppell, Neue Wirbeltiere, 1835 : 51. — Weber a. Beaufort, Fish. Indo-Austral. Arch., 6, 1931 : 295, fig. 59.

Seriola intermedia, Wakiya, Ann. Carneg. Mus., 15, 2—3, 1924 : 230; pl. 38, fig. 1. — Matsubara, Fish Morphol. a. Hierar., 1955 : 563.

Zonichthys nigrofasciatus, Smith, Sea Fishes S. Africa, 1950 : 221, pl. 24, fig. 210. — Williams, Ann. Mag. Nat. Hist., (13), 6, 1958 : 427. — Чжу и др., Рыбы Восточно-Китайского моря, 1963 : 262.

D V—VII, I 32—35; A 0—I, I 15—17; squ. 130—146; жаберных тычинок 0—2+6—8 (Чжу и др., 1962 : 396).

Длина до 700 мм (Weber a. Beaufort, 1931 : 296).

Распространение. В Японском море известен как *Seriola intermedia* из р-на Санин (Mori, 1956 : 15), а также указы-

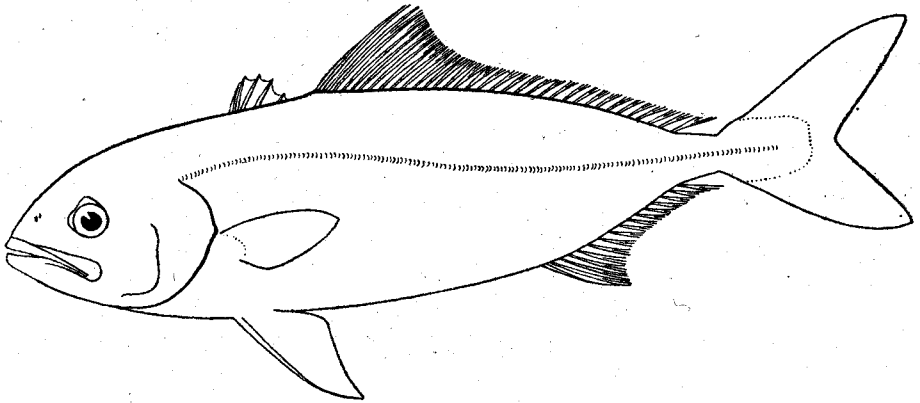


Рис. 199. *Seriola nigrofasciata* — Чернополосая лакедра. Длина 295 мм. о. Хайнань. Схематизировано. (По Чжу и др., 1962).

вается в Японии от центральной части Хонсю к югу (Matsubara, 1955 : 563). В Желтом море известен из Мокпо и у о. Чечжудо (Mori, 1952 : 99). Китайские моря (Чжу и др., 1963 : 262), Индийский океан, Красное море, восточное побережье Африки.

2. Род NAUCRATES RAFINESQUE, 1810

Naucrates Rafinesque, Caratteri..., 1810 : 43 (тип: *Naucrates janfarus* Rafinesque). — Weber a. Beaufort, Fish. Indo-Austral. Arch., 6, 1931 : 298 (описание). — Herge, Check List Philipp. Fishes, 1953 : 274 (синонимия).

Тело удлинённое, слегка сжатое с боков, голова выпуклая, с тупым округлым рылом и конечным косым маленьким ртом. Чешуя мелкая; боковая линия без колючих щитков, но с заостренным мясистым килем на хвостовом стебле (у взрослых рыб). Лучей жаберной перепонки 7; жаберные перепонки не соединены между собой и свободны от межжаберного промежутка. Мелкие зубы образуют полосы на челюстях, сошнике и нёбных костях; язык шершавый. Жаберные тычинки умеренной длины. Колючий спинной плавник у молоди (длиной до 25 мм) обычно с 4 (редко с 5 или 6) колючими лучами, соединенными между собой перепонкой; у взрослых рыб колючие лучи укорачиваются и почти не связаны перепонкой; мягкий спинной плавник с 1 колючим и 26—28 мягкими лучами, передние из них слегка удлинены. Анальный плавник много короче, с 1 колючим и 16—17 мягкими лучами; 2 колючки впереди анального плавника у взрослых рыб зарастают кожей. Позади спинного и анального плавников нет отделённых от них дополнительных плавничков. Грудные плавники короткие, брюшные расположены примерно под основанием грудных. Хвостовой плавник глубоко вырезан.

Личинки и молодь (резко отличающиеся от взрослых и описанные как особые роды: *Xystophorus* и *Nauclerus*) находят убежища между щупальцами медуз и сифонофор вместе с другими *Carangidae*. Взрослые часто сопровождают акул и других крупных рыб, откуда происходит их название — рыба-лоцман. Пелагические рыбы тропических и субтропических морей.

Один и, по-видимому, единственный широко распространенный в теплых морях вид, известный у берегов Японии и в Японском море.

1. *Naucrates ductor* (Linné, 1758) — Лоцман (рис. 200).

Gasterosteus ductor Linné, Syst. nat., ed. 10, 1758 : 295 («Habitat in Pelago»).

Naucrates indicus Lesson, Voy. «Coquille», 2, 1, 1830 : 157, pl. 14, fig. 2. (о. Н. Ирландия). — Wakiya, Ann. Carneg. Mus., 15 (2—3), 1924 : 232, pl. 38, fig. 2. — Matsubara, Fish Morphol. a. Hierar., 1955 : 563.

Naucrates ductor, Weber a. Beaufort, Fish. Indo-Austral. Arch., 6, 1931 : 300, figs 60—62 (молодь и взрослый). — Smith, Sea Fishes S. Africa, 1950 : 221, pl. 24. — Herre, Check List Philipp. Fishes, 1953 : 274 (синонимия). — Abe, Enc. Zool., 2, Fishes, 1958 : 205, fig. 609 (цветной рисунок). — Световидов, Рыбы Черного моря, 1964 : 262, рис. 77 (синонимия, описание, биология).

36. Кунсткамера. 1820. 2 экз.

426. О. Мадейра. 1850. Лейхтенберг. 1 экз.

6705. Атлантический океан. 1883. 2 экз. (молодь).

D IV, I 26—28; A II, I 16; позвонков 25 (11—12+13—14); л.л. 130—205, жаберных тычинок 23—26 (6—8+16—18) (по 5 экз.). Жаберные тычинки плоские, их боковые поверхности покрыты мелкими, часто сидящими шипиками.

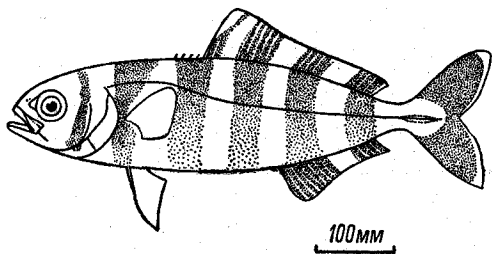


Рис. 200. *Naucrates ductor* — Лоцман. Япония. Схематизировано. (По Abe, 1958):

У молодых рыб этого вида из нашей коллекции (абсолютная длина тела 22 и 42 мм) впереди колючих лучей спинного плавника под кожей можно прощупать еще 3 луча. У этих же рыб хорошо выражены обе преданальные колючки, вторая из которых вдвое больше первой. Нижний край предкрышечной кости с сильными шипами.

Большинство исследователей признает существование единственного вида этого рода, однако некоторые ихтиологи (Wakiya, 1924 : 232, pl. 38, fig. 2; Matsubara, 1955 : 563) считают, что в Тихом и Индийском океанах распространен *N. indicus*, который отличается от атлантического вида *N. ductor* более сильно сжатым с боков телом, меньшей величиной глаза, более изогнутым рылом, более длинными брюшными плавниками по сравнению с грудными и присутствием белых пятен на хвостовом плавнике.

В Японии мясо этих рыб в пищу не употребляется (Abe, 1958).

Длина до 600 мм (Abe, 1958 : 205).

Распространение. В Японском море встречен у о. Садо (Nonaka, 1952 : 144), в зал. Тояма (Katayama, 1940 : 9), в р-не Санин (Mori, 1956 : 15). Многочислен у всего южного побережья п-ова Кореи (Mori, 1952 : 99). По тихоокеанскому побережью Японии от Мияко до Нагасаки и далее у о-вов Рюкю. Субтропические и тропические воды Тихого и Индийского океанов (Wakiya, 1924 : 232), а если признавать только 1 вид, то и Атлантического океана.

3. Род *ELAGATIS* BENNETT, 1840

Elagatis Bennett, Narrative Whaling Voyage, 2, 1840 : 283 (тип: *Seriola bippinulata* Quoy et Gaimard). — Oshima, Philipp. Journ. Sci., 28, 3, 1925 : 356 (описание, синонимия).

Тело продолговатое, сжатое с боков, с закругленным брюшком, покрытое мелкой циклоидной чешуей. Ротовая щель умеренной длины. Предкрышечная кость гладкая или слегка зазубрена. Мелкие зубы на челюстях, сошнике и небных, а также и на языке. Лучи колючего спинного плавника соединены перепонкой; плавник мал по сравнению с мягким спинным и анальным плавниками, позади которых имеется по одному отделенному от них дополнительному плавничку, содержащему 2 луча, связанных между собой перепонкой. Преданальные колючки у взрослых могут отсутствовать. Боковая линия не вооружена колючими щитками. Лучей жаберной перепонки 7. (Oshima, 1925 : 356).

1 широко распространенный вид, представленный и в Японском море.

1. *Elagatis bipinnulatus* (Quoy et Gaimard, 1824) — Элагат (рис. 201).

Seriola bipinnulata Quoy et Gaimard, Voyage Uranie et Physic, 1824 : 363, pl. 61, fig. 3 (Молуккские острова).

Elagatis bipinnulatus, Weber a. Beaufort, Fish. Indo-Austral. Arch., 6, 1931 : 293, fig. 58 (синонимия, описание). — Williams, Ann. a. Mag. Nat. Hist., (13) 6, 1958 : 426 (синонимия). — Abe, Enc. Zool., 2, Fishes, 1958 : 205, fig. 608 (цветной рисунок).

D VI, I 24—27+2; A 0—II, I 15—17+2 (Weber a. Beaufort, 1931 : 293).

Пропорции головы и тела сильно варьируют с возрастом. Характеристика вида приведена при описании рода. Наш экземпляр из Амбоины. Окраска при жизни: на зеленовато-голубоватом фоне 2 продольные голубые полосы и 1 желтая между ними. Низ тела серебристый. Плавники желтоватые. (Williams, 1958).

Длина взрослых до 1100 мм (Weber a. Beaufort, 1931), а по Абе (Abe, 1958 : 205), до 1.5 м.

Распространение. В Японском море известен у о. Садо (Honma, 1952 : 144), зал. Тояма (Katayama, 1940 : 9) и р-на Санин (Mori, 1956 : 15). Южные берега п-ова Кореи — Тхонъён (Mori, 1952 : 100). По тихоокеанскому побережью Японии от Токио к югу (Matsubara, 1955 : 563). Тропические и субтропические воды всех океанов.

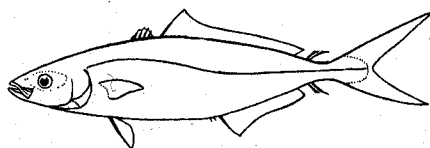


Рис. 201. *Elagatis bipinnulatus* — Элагат. Япония. Схематизировано. (По Okada, 1955).

4. Род TRACHURUS RAFINESQUE, 1810

Trachurus Rafinesque, Caratteri..., 1810 : 41 (тип: *Trachurus saurus* Rafinesque = *Scomber trachurus* Linné). — Алеев, Тр. Севастоп. биол. станции, 9, 1957 : 194 (ревизия).

Этот род хорошо отличается от всех других родов сем. *Carangidae* тем, что у него боковая линия вооружена колючими щитками, причем, в отличие от других родов подсем. *Caranginae*, на всем своем протяжении, а не только в задней прямой ее части.

5—10 видов, из которых в Японском море и у берегов Японии только 1 вид. Вакия (Wakiya, 1924 : 143), а за ним Мадубара (Matsubara, 1955 : 555) принимают существование у берегов Японии 3 видов: *T. japonicus*, *T. declivis* и *T. argenteus*. Как видно из работы Алеева (1957 : 220), описанный Вакией *T. argenteus* является синонимом *T. japonicus*; экземпляры из Японии, принимаемые Вакией за *T. declivis*, также признаются Алеевым принадлежащими к *T. japonicus*. Следует отметить, что Вакия не

приводит рисунков этих трех видов, а только определительную таблицу.

Солдатов и Линдберг (1930 : 120) выражали сомнение в обоснованности выделения в водах Японии 3 самостоятельных видов *Trachurus*, что затем подтвердил Алеев (1957 : 221—223), доказавший необходимость признавать в водах Японии только 1 вид — *T. japonicus*, рассматривая другие 2 вида как индивидуальные отличия и возрастные отклонения от взрослой рыбы, достигающей 385 мм длины. Однако Алеев (1957 : 222) полагает весьма вероятным, что *T. japonicus* в пределах своего ареала неоднороден, почему мы приводим и определительную таблицу из работы Вакия.¹¹⁶

- 1 (4). Длина головы больше высоты тела. Самые высокие щитки в передней изогнутой части боковой линии не выше самых высоких щитков в ее задней прямой части; их общее количество 70—72.
- 2 (3). Диаметр глаза больше длины рыла. Наиболее высокие щитки в передней изогнутой части боковой линии ниже, чем наиболее высокие щитки в ее задней прямой части. При жизни спина темно-голубого цвета 1. *T. japonicus* (Temminck et Schlegel).
- 3 (2). Диаметр глаза равен или почти равен длине рыла. Наиболее высокие щитки в передней изогнутой части боковой линии равны по высоте наиболее высоким щиткам в ее задней прямой части. При жизни спина зеленоватого цвета [*T. argenteus* Wakiya, 1924].¹¹⁷
- 4 (1). Длина головы равна высоте тела. Самые высокие щитки в передней изогнутой части боковой линии несколько выше щитков в ее задней прямой части; их общее число 75—76. Диаметр глаза короче длины рыла. При жизни спина голубовато-зеленая [*T. declivis* (Jenyns, 1841)].¹¹⁸

1. *Trachurus japonicus* (Temminck et Schlegel, 1842) — Японская ставрида (рис. 202).

Caranx trachurus japonicus Temminck et Schlegel, Fauna Japonica, Poiss., 1842 : 109, Tab. 59, Fig. (Япония).

Trachurus japonicus, Wakiya, Ann. Carneg. Mus., 15, 2—3, 1924 : 144. — Солдатов и Линдберг, Обзор . . . , 1930 : 120. — Алеев, Тр. Севастоп. биол. станции, 9, 1957 : 220.

Trachurus argenteus, Солдатов и Линдберг, Обзор . . . , 1930 : 121.

Trachurus argenteus, Wakiya, Ann. Carneg. Mus., 15, 2—3, 1924 : 145.

Trachurus declivis, (nec Jenyns) Wakiya, l. c. 1924 : 146.

Зал. Петра Великого. 3 X 1950. ТИПРО. 1 экз.

16961. р. Туманган. IX 1913. А. И. Черский. 1 экз.

17007. р. Туманган. 7 IX 1913. А. И. Черский. 1 экз.

17021. р. Туманган. 27 IX 1913. А. И. Черский. 1 экз.

22463. Нагасаки. 9 III 1901. П. Ю. Шмидт. 2 экз.

22923. Цуруга. 1—5 IX 1917. В. Рожковский. 5 экз.

31376. Желтое море. Дальний. 4—10 IX 1946. В. Г. Гнездилов. 1 экз.

D VIII, I 30—34; A II, I 26—31; щитков 70—75 (33—39+35—39); жаберных тычинок 52—54 (13—14+39—40). Позвонков (с уростилем) 24 (10+14) — по рентгенограммам 10 экз.

У рыб из нашей коллекции количество щитков в боковой линии часто бывает различно на правой и левой сторонах тела, но это расхождение не превышает 3.

Сведения по биологии японской ставриды приведены в ряде работ: Алеев, 1954, 1957; Чигиринский, 1964; Hotta a. Tamura, 1957; Suzuki, 1965.

¹¹⁶ Wakiya, 1924 : 144.

¹¹⁷ Юго-восточная Япония (Сикоку, Кюсю) и о. Тайвань (Wakiya, 1924 : 147). Для Японского моря не указан.

¹¹⁸ Указан для юго-восточного побережья Японии (Увадзима и Амакуса) и Тайваня (Wakiya, 1924 : 147). В Японском море неизвестен.

Длина наших экземпляров от 88 до 410 мм (абсолютная длина) и 76—360 мм без хвостового плавника.

Распространение. В Японском море изредка встречается спорадически осенью у берегов Приморья (Румянцев, 1947 : 48); зал. Петра Великого, IX 1913; зал. Ольги, IX 1925 (Солдатов и Линдберг, 1930 : 120);

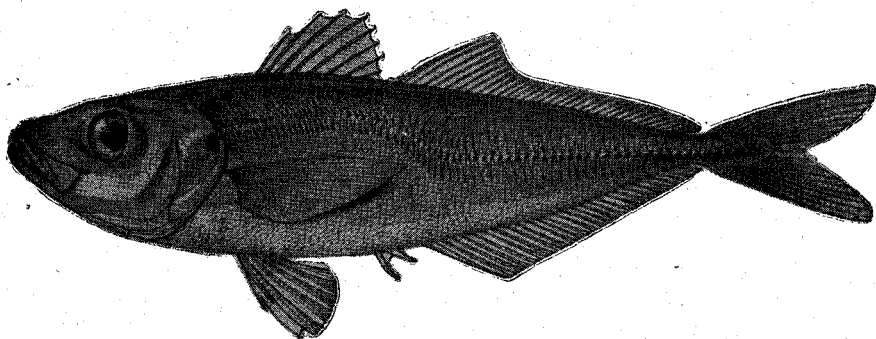


Рис. 202. *Trachurus japonicus* — Японская ставрида. Длина 115 мм. № 16937. р. Тумыньцзян.

зал. Рында, бухта Пластун, сентябрь 1936 г. (Таранец, 1937 : 88); указывается для всех берегов п-ова Корея (Mori, 1952 : 98); по японскому побережью на север до Отару и Хакодате (Snyder, 1912 : 411), на юг вдоль обоих побережий Японии (Matsubara, 1955 : 555). Известен в Желтом море (Линдберг, 1949 : 186) и в зал. Бохай (Чжан и др., 1957 : 104). На юг от Японии доходит до Южно-Китайского моря (Чжу и др., 1962 : 392).

5. Род DECAPTERUS BLEEKER, 1851 — РЫБЫ-СИГАРЫ

Decapterus Bleeker, Nat. Tijdschr. Ned. Ind., 1, 1851 : 342, 352 (тип: *Caranx kurra* Cuvier = *C. russellii* Rüppel). — Wakiya, Ann. Carneg. Mus., 15, 2—3, 1924 : 148 (описание). — Weber a. Beaufort, Fish. Indo-Austral. Arch., 6, 1931 : 194 (описание, определитель видов). — Norman, Ann. Mag. Nat. Hist., (10) 16, 1935 : 253 (определятель видов). — Matsubara, Fish Morphol. a. Hierar., 1955 : 554 (определятель видов).

Тело более или менее сжато с боков, удлиненное, веретенообразное. Голова заостренная, менее сжатая с боков, чем тело. Зубы тонкие; характер зубов варьирует. Жировое веко хорошо развито. Передний край ключицы, вблизи места ее прикрепления к межжаберному промежутку, имеет неглубокую вырезку. Боковая линия слегка изогнута; на ее прямой части имеются колючие щитки. Позади мягкого спинного и анального плавников имеется по 1 дополнительному плавничку, состоящему из 1 луча. (Wakiya, 1924 : 148).

Хотя работ по систематике рода *Decapterus* много (Wakiya, 1924; Oshima, 1925; Weber a. Beaufort, 1931; Norman, 1935; Nichols, 1936; Bertin a. Dollfus, 1948; Smith, 1950; Matsubara, 1955; Williams, 1958; Чжу и др., 1962, 1963), тем не менее виды этого рода не имеют четких характеристик, позволяющих отличить один вид от другого. Это привело к чрезвычайно запутанной синонимии. Настоятельно требуется тщательная ревизия всех видов рода, причем одновременно из всех мест их распространения.

Вероятная причина запутанности систематики видов *Decapterus* заключается в отсутствии типов и в краткости характеристик при перво-

описаниях. В результате этого каждый исследователь, имеющий в своем распоряжении материал из ограниченного района, принимал своих рыб за какой-то ранее кратко описанный вид и дополнял это описание новыми данными на основании своих рыб, хотя они, может быть, совсем не являлись принимаемым автором видом. Таким образом, первоначальная характеристика дополнялась многочисленными новыми данными, в результате чего характеристики одного и того же вида у разных исследователей не только не совпадают, но расходятся, особенно когда сравниваешь приводимые ими рисунки. Попытка авторов составить определительную таблицу для видов Японского моря и сопредельных вод окончилась неудачей по указанной причине, и авторы приводят сводную таблицу из работы Мацубары, хотя она представляется им далекой от совершенства в свете последующих работ Вильямса (Williams, 1958), Чжу и др. (1962, 1963).

Несколько видов. В Японском море 3—4 вида.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ РОДА *DECAPTERUS*¹¹⁹

- 1 (4). Вооруженные щитки расположены на протяжении всей прямой части боковой линии; их число колеблется от 29 до 38,¹²⁰ впереди них по боковой линии имеется 50—64 чешуи. Высота тела содержится 4—5 раз в его длине. Зубы на обеих челюстях более или менее хорошо выражены.
- 2 (3). Тело довольно высокое, значительно сжатое с боков; высота тела более чем в 1.75 раза превышает его ширину. В анальном плавнике 20—24¹²¹ мягких луча. На верхушке головы чешуя простирается от затылка до переднего края глаза. Плавники при жизни не бывают красными 2. *D. maruadsi* (Temminck et Schlegel).
- 3 (2). Тело сжато с боков меньше, чем у предыдущего вида; высота тела превышает его ширину менее чем в 1.75 раза. В анальном плавнике 24—28 мягких лучей. На верхушке головы чешуя простирается от затылка не далее вертикали середины глаза. Плавники при жизни красные 1. *D. russelli* (Rüppel).
- 4 (1). Вооруженные щитки расположены на протяжении не всей прямой части боковой линии, их число колеблется от 21 до 34, впереди них по боковой линии имеется 75—100 чешуй.
- 5 (8). Вооруженные щитки занимают более $\frac{1}{2}$ прямой части боковой линии; их число 25—34; впереди их 75—94 чешуи.
- 6 (7). Задний край верхнечелюстной кости почти прямой, если и вогнут, то весьма незначительно. Чешуя на верхушке головы у экземпляров размером 220 мм и крупнее доходит примерно до вертикали переднего края глаза 3. *D. muroadsi* (Temminck et Schlegel).
- 7 (6). Задний край верхнечелюстной кости не прямой, а заметно вогнут. Нижний угол заднего конца кости не прямоугольный, как у предыдущего вида, а закруглен и, выдаваясь назад, усиливает глубину выемки заднего края верхнечелюстной кости. Чешуя на верхушке головы у крупных экземпляров не простирается далее вертикали заднего края глаза, а у экземпляров менее 155 мм кончается у задней части глаза 4. *D. lajang* Bleeker.

¹¹⁹ Matsubara, 1955 : 554.

¹²⁰ На рисунке Русселя (Russell, 1803, Tab. 139) насчитывается около 46 таких щитков, а впереди них — 52 чешуи.

¹²¹ На рисунке Темминка и Шлегеля (Temminck et Schlegel, 1842, Tab. 58, Fig. 2) в анальном плавнике 27 мягких лучей.

8 (5). Вооруженные щитки расположены только в задней половине прямой части боковой линии; их число 21—28, впереди их 90—100 чешуй. Обычно верхняя часть тела темнее, чем у других видов. У экземпляров размером 170 мм и меньше на боках тела и под глазами черные пятна [*D. macrosoma* Bleeker, 1851].¹²²

1. *Decapterus russelli* (Rüppel 1828) (рис. 203).

Kurra-Wodagawah Russell, Descr. a. figures, 2, 1803, pl. 139 (Красное море).

Caranx russellii Rüppel, Atlas Reise Nördl. Afrika, Fische Rothen Meeres, 1828 : 90 (Красное море).

Caranx curra Cuvier in: Cuvier et Valenciennes, Hist. Nat. Poiss., 9, 1833 : 44 (Визагапатам).

Decapterus russelli, Weber a. Beaufort, Fish. Indo-Austral. Arch., 6, 1931 : 196, fig. 41 (синонимия, описание). — Norman, Ann. Mag. Nat. Hist., (10) 16, 1935 : 258 (синонимия, описание). — Smith, Sea Fishes S. Africa, 1950 : 220 (описание, биология). — Abe, Enc. Zool., 2, Fishes, 1958 : 241, fig. 627 (описание, цветной рисунок).

Если судить по рисунку Русселя (Russell, 1803, pl. 139), то надо признать, что характерное отличие этого вида — большое число колючих щитков в боковой линии (45—47).

Другим отличием, на которое обращает внимание Вакия (Wakiya, 1924), является небольшое (24) число лучей в мягком анальном плавнике (24—26, по Вакии). Третий признак, на который, по видимому, не обращено должное внимание, это длина грудного плавника, он, судя по рисунку Русселя, заметно заходит за

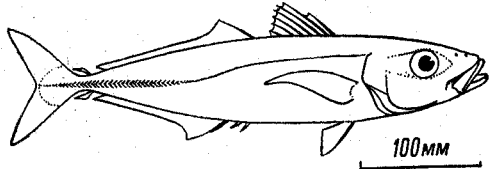


Рис. 203. *Decapterus russelli*. Индонезия. Схематизировано. (По Weber a. Beaufort 1931).

вертикаль начала мягкого спинного. Однако на рисунках Вакия (Wakiya, 1924, pl. 15, fig. 2) и Абе (Abe, 1958, fig. 627) грудной плавник изображен коротким, далеко не достигающим вертикали начала мягкого спинного плавника. Возможно, с возрастом грудной плавник укорачивается. Рисунок Русселя (Russell, 1803, pl. 139) сделан с рыбы длиной около 150 мм, а рисунок Вакия — с рыбы длиной 290 мм. Для рисунка в работе Абе (Abe, 1958, fig. 627) длина рыбы не приведена, но указано, что этот вид достигает в длину 400 мм. Длина в 400 мм указывается и в работе Вебера и Бофора (Weber a. Beaufort, 1931 : 197, fig. 41), однако, несмотря на большой размер рыбы, грудной плавник на этом рисунке изображен ими почти достигающим вертикали начала мягкого спинного. Если этот рисунок Вебера и Бофора изображает рыбу действительно 400 мм, то в таком случае отнесение рыб, изображенных на рисунках Вакия и Абе, к виду *D. russelli* становится сомнительным. Для устранения сомнения требуется выяснение степени вариации длины грудного плавника у видов *Decapterus* с возрастом.

Длина до 450 мм (Smith, 1950 : 220).

Распространение. В Японском море встречается в р-не Санин у берегов Хамада (Wakiya, 1924 : 157), от центральной части Хонсю к югу (Matsubara, 1955 : 554); по тихоокеанскому побережью Японии указывается для Токийского залива, прибрежных вод п-ова Кии и у о. Увадзима (Wakiya, 1924 : 157). От Японии на юг известен у о-вов Рю-

¹²² Отсутствует в Японском море; известен у островов, расположенных к югу от Токио (о-ва Идзу), у о-вов Рюкю и на юг до Индонезии.

кю, Филиппинских, Малайского архипелага и Австралии (Weber a. Beaufort, 1931 : 197) и далее на запад до восточного побережья Африки (Smith, 1950 : 220) и Красного моря, откуда описан.

2. *Decapterus maruadsi* (Temminck et Schlegel, 1842) — Сигара-рыба (рис. 204).

Caranx maru-adsi, Temminck et Schlegel, Fauna Japonica, Poiss., 1842 : 109, Tab. 58, Fig. 2 (цветной рисунок).

Decapterus maruadsi, Wakiya, Ann. Carneg. Mus., 15, 2—3, 1924 : 156, pl. 17, fig. 2 (синонимия, описание). — Norman, Ann. Mag. Nat. Hist. (10), 16, 1935 : 259 (синонимия, описание). — Abe, Enc. Zool., Fishes, 1958 : 212, fig. 629 (описание, цветной рисунок). — Чжу и др., Рыбы Южно-Китайского моря, 1962 : 387, рис. 324 (описание, синонимия).

От очень близкого, по нашему мнению, вида *D. russelli*, имеющего, по-видимому, однотонную окраску, *D. maruadsi*, судя по рисункам Темминка и Шлегеля, отличается широкой темной каемкой по верхнему краю мягкого спинного плавника, меньшим числом колючих щитков (36—38 вместо 45—47) и более короткой головой (4 раза и больше вместо $3\frac{1}{3}$ — $3\frac{4}{5}$ во всей длине тела).

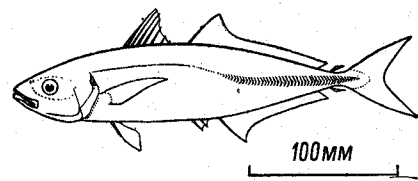


Рис. 204. *Decapterus maruadsi* — Сигара-рыба. Япония. Схематизировано. (По Okada, 1955).

Длинный грудной плавник имеется и у *D. kurroides* Bleeker. Этот вид очень близок к *D. maruadsi*, отличающаяся от него отсутствием белого пятна на верхушке передних лучей мягкого спинного плавника и наличием 23 лучей в анальном вместо 24—29 у *D. maruadsi*. Щитков 31 + впереди них 57 вместо 35—36 + впереди них 50—58.

Чжу и др. (1962 : 387) вносят *D. dayi* Wakiya в синонимию *D. maruadsi* Temminck et Schlegel, тогда как Вильямс (Williams, 1958 : 373) считает *D. dayi* самостоятельным видом, широко распространенным от Японии до восточного побережья Африки. К сожалению, Вильямс не сравнил своих рыб с описанием и рисунком *D. maruadsi*, которые оказываются очень сходны с описанием и рисунком *D. dayi* Wakiya, у которого грудной плавник заходит за начало мягкого спинного.

Длина до 400 мм (Abe, 1958 : 212).

Распространение. В Японском море известен из р-на Пусаня (Mori, 1952 : 97), у берегов о. Садо (Nonaka, 1952 : 144), в зал. Тояма (Katayama, 1940 : 9), у Хамада (Wakiya, 1924 : 157) и во всем р-не Санин (Mori, 1956 : 15). Указан для Желтого моря (Wang, 1935 : 404), в частности для зал. Бохай (Чжан и др., 1957 : 105; Чжу и др., 1962 : 388). По тихоокеанскому побережью Японии встречен в Токийском заливе, у п-ова Кии, у берегов о. Увадзима и во Внутреннем море Японии (Norman, 1935 : 259). От Японии на восток доходит до Гавайских островов (Matsubara, 1955 : 554), а на юг — до Восточно-Китайского и Южно-Китайского морей (Чжу и др., 1962 : 387; 1963 : 254).

3. *Decapterus muroadsi* (Temminck et Schlegel, 1842) (рис. 205).

Caranx muro-adsi Temminck et Schlegel, Fauna Japonica, Poiss., 1842 : 108, Tab. 58, Fig. 1 (Нагасаки. Цветной рисунок).

Decapterus muroadsi, Wakiya, Ann. Carneg. Mus., 15, 1924 : 152, pl. 16, fig. 1 (синонимия, описание). — Norman, Ann. Mag. Nat. Hist. (10), 16, 1935 : 261

(синонимия, описание). — Nichols, Amer. Mus. Novit., 835, 1936 : 3. — Nichols, Amer. Mus. Novit., 1196, 1942 : 6 (описание особой разного размера). — Smith, Sea Fishes S. Africa, 1950 : 220 (описание, биология). — Abe, Епс. Zool., Fishes, 1958 : 210, fig. 624 (цветной рисунок).

Этот вид отличается от двух предыдущих видов рода, встречающихся в Японском море и сопредельных с ним водах, коротким грудным плавником, далеко не достигающим вертикали начала мягкого спинного плавника, и меньшим числом колючих щитков боковой линии (20—34 вместо 32—47).

Длина до 400 мм (Abe, 1958 : 210).

Распространение. В Японском море известен из Пусаня (Mori, 1952 : 97), о. Садо (Honma, 1952 : 144), из зал. Тояма (Katayama, 1940 : 9) и р-на Санин (Mori, 1956 : 15). По тихоокеанскому побережью Японии найден от Токийского залива до Кагосима (Wakiya, 1924 : 153). Далее в китайских морях (Matsubara, 1955 : 555), хотя в работах китайских ихтиологов этот вид не указан. Широко распространен в теплых морях Индийского океана на запад до восточного побережья Африки (Smith, 1950 : 220).

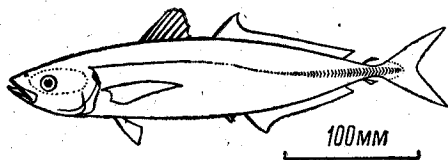


Рис. 205. *Decapterus muroadsi*. Япония. Схематизировано. (По Okada, 1955).

4. *Decapterus lajang* Bleeker, 1855 (рис. 206).

Decapterus lajang Bleeker, Nat. Tijdschr. Ned. Ind., 8, 1855 : 302 (Тернате). — Чжу и др., Рыбы Восточно-Китайского моря, 1963 : 257, рис. 198.

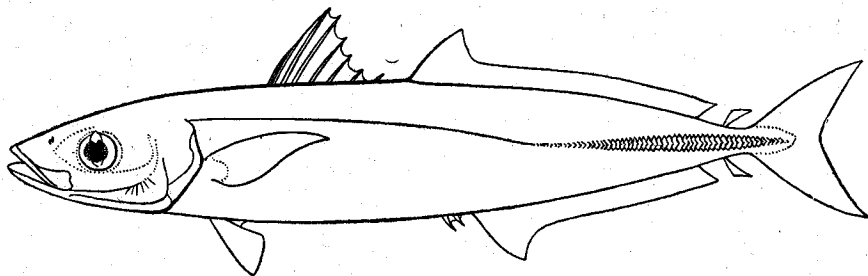


Рис. 206. *Decapterus lajang*. Длина 260 мм. Япония. Схематизировано. (По Wakiya, 1924).

Отличия вида приведены в определительной таблице.

Длина до 300 мм.

Распространение. Указывается для преф. Ямагути (Yoshida a. Ito, 1957 : 264), которая частью побережья выходит в Японское море, а другой частью — во Внутреннее море Японии. Мы включаем этот вид в состав фауны Японского моря, но все же условно.

6. Род SELAR BLEEKER, 1851

Selar Bleeker, Nat. Tijdschr. Ned. Ind., 1, 1851 : 352; Makreel Visschen, Verh. Batav. Genootsch., 24, 1852 : 50 (тип: *Caranx hasselti* Bleeker = *C. boops* Valenciennes).

Trachurops Gill, Proc. Acad. Nat. Sci. Philad., 1862 : 238 (тип: *Scomber plumieri* Bloch = *Scomber crumenophthalmus* Bloch). — Oshima, Philipp. Journ. Sci.,

26, 3, 1925 : 368 (описание). — Matsubara, Fish Morphol. a. Hierar., 1955 : 556 (определятельная таблица видов).

Тело продолговатое, слегка сжатое с боков, спинной и брюшной контуры одинаково изогнуты, голова умеренной величины, более или менее сжата с боков. Рот косой, ротовая щель не достигает середины зрачка. Дополнительная челюстная косточка продолговатая, треугольной формы; предчелюстные кости выдвижные. Обе челюсти с 1 рядом очень мелких зубов, впереди на верхней челюсти эти зубы образуют полоску; такие же полоски зубов на сошнике, нёбных костях и языке. Плечевой пояс в том месте, где он соприкасается с межжаберным промежутком, пересечен глубокой бороздкой и образует над ней мясистый выступающий вперед вырост (см. рис. 194).

Глаза крупные, с хорошо развитыми жировыми веками. Колючие лучи спинного плавника не очень сильные, соединены между собой; основание мягкого спинного плавника длинное; передние лучи плавника удлинены по сравнению с задними. Оба плавника укладываются в чешуйчатый желобок. Анальный плавник сходен с мягким спинным, но его основание немного короче. Хвостовой плавник глубоко вильчатый. Грудные плавники довольно длинные, серповидные. Чешуя мелкая, легко опадающая, боковая линия впереди слегка приподнята и выгнута; щитки на хвостовом стебле сильные. (Oshima, 1925 : 368).

Несколько видов. В Японском море 1 вид.

1. *Selar crumenophthalmus* (Bloch, 1793) (рис. 207).

Scomber crumenophthalmus Bloch, Naturgesch. Ausland Fische, 7, 1793 : 77, tab. 343.

Trachurops crumenophthalmus, Oshima, Philipp. Journ. Sci., 26, 3, 1925 : 369 (описание, синонимия).

Selar crumenophthalmus, Чжу и др., Рыбы Южно-Китайского моря, 1962 : 384, рис. 322.

D VIII, I 25—27; A II, I 21—23; щитков 32—36.

Мы вполне согласны с Осимой и китайскими ихтиологами, признающими в Японии 1 вид. Отличия, указываемые Вакией и Мадубарой, очень незначительны для различения отдельных видов. С другой стороны, *S. boops* Cuvier, 1833, распространенный в Южно-Китайском море, у берегов Индонезии и Австралии, прекрасно отличается от *S. crumenophthalmus* большим числом щитков в прямой части боковой линии (44—48 вместо 32—36), а тем самым их большими размерами, лучшим развитием и большей протяженностью.

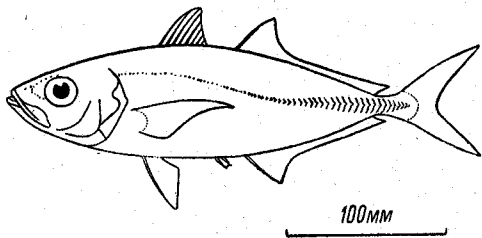


Рис. 207. *Selar crumenophthalmus*. Япония. Схематизировано. (По Abe, 1958).

Длина до 250 мм.

Распространение. В Японском море известен как *S. mauritanus* из Пусаня (Matsubara, 1955 : 556), о. Садо (Honma, 1952 : 144) и р-на Санин (Mori, 1956 : 15). По тихоокеанскому побережью Японии от Токио к югу (Matsubara, 1955 : 556). Желтое море (Чжан и др., 1957 : 107). Далее к югу широко распространен в тропических и субтропических водах Тихого, Индийского и Атлантического океанов.

7. Род ATROPUS (CUVIER) OKEN, 1817

Atropus Cuvier, Règne Anim., 2, 1817 : 324 «Les Atropus» latinized by Oken (тип: *Brama atropus* Bloch et Schneider). — Wakiya, Ann. Carneg. Mus., 15, 2—3, 1924 : 211, pl. 32, figs 1—3 (описание).

Тело сильно сжатое с боков, овальной формы. Вершина головы, затылок и межжаберный промежуток с заостренным краем. Брюхо с глубоким срединным желобком, в который могут убираться целиком брюшные плавники, когда они складываются. Мелкие зубы на каждой челюсти образуют бархатистые полосы: сошник, нёбные и язык с зубами. Жировое веко рудиментарно. Боковая линия сильно изогнута. Щитки имеются только на прямой ее части. Нет дополнительных плавничков позади спинного и анального плавников. Брюшные плавники не короче длины головы. (Wakiya, 1924 : 211).

1 вид, встречается и в Японском море.

1. *Atropus atropus* (Bloch et Schneider, 1801) — Атропус (рис. 208).

Brama atropus Bloch und Schneider, Syst. Ichth., 1801 : 98.

Atropus atropus, Wakiya, Ann. Carneg. Mus., 15, 2—3, 1924 : 211, pl. 32, fig. 1—3. — Weber a. Beaufort, Fish. Indo-Austral. Arch., 6, 1931 : 202, fig. 42 (синонимия, описание). — Абе, Enc. Zool., 2, Fishes, 1958 : 209, fig. 620 (цветной рисунок). — Чжу и др., Рыбы Южно-Китайского моря, 1962 : 359, рис. 301.

D I+VIII, I 21—23;¹²³ A II, I 17—19; P 18—22; V I 5; C 17; в изогнутой части боковой линии 36—45 чешуй, щитков на прямой ее части 33—42 (Чжу и др., 1962 : 359).

В спинном и анальном плавниках несколько мягких лучей нитевидно вытянуты, особенно это хорошо выражено у половозрелых самцов; у молоди таких лучей нет (Wakiya, 1924 : 212).

Длина свыше 300 мм (Weber a. Beaufort, 1931 : 203).

Распространение. В Японском море известен из Пусаня (Mori, 1952 : 97). В Желтом море встречен в зал. Бохай (Чжан и др., 1957 : 109). Далее на юг указан для Восточно-Китайского (Чжу и др., 1963 : 245) и Южно-Китайского (Чжу и др., 1962 : 359) морей. Широко распространен в тропических морях Тихого и Индийского океанов (Matsubara, 1955 : 556), доходит до юго-восточной Африки (Smith, 1950 : 214).

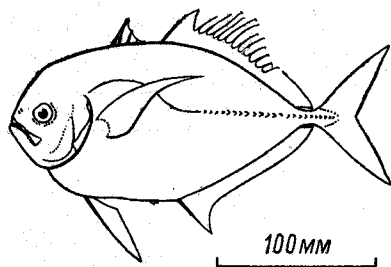


Рис. 208. *Atropus atropus* — Атропус. Япония. Схематизировано. (По Okada, 1955).

8. Род CARANX LACÉPÈDE, 1802 — КАРАНКСЫ

Caranx Lacépède, Hist. Nat. Poiss., 3, 1802 : 57 (тип: *Scomber carangus* Bloch=*Scomber hippos* L.). — Wakiya, Ann. Carneg. Mus., 15, 2—3, 1924 : 162.

Тело сжатое с боков, удлинненное или овальной формы; спина либо сильно, либо только немного приподнята. Голова сжатая с боков; затылочная часть обычно имеет форму заостренного кия. Зубы развиты различно. Жировое веко либо развито хорошо, либо не развито. Жаберные тычинки у большинства хорошо развиты. Грудь либо покрыта чешуей,

¹²³ Первый колючий луч спинного плавника лежит под кожей горизонтально, направлен вершиной вперед.

либо голая; щеки покрыты чешуей; верхушка предкрышечной кости и верхняя часть крышечной кости обычно покрыты чешуей. Щитки боковой линии не очень высокие, присутствуют только на прямой части боковой линии. Нет дополнительных плавничков позади спинного и анального плавников. Брюшные плавники обычно гораздо короче головы. (Wakiya, 1924 : 162).

Род *Caranx* представлен большим числом видов; в нем различают несколько подродов, отличающихся преимущественно характером и расположением зубов на челюстях, сошнике, небных костях и языке. Некоторые авторы рассматривают отдельные подроды как самостоятельные роды. Мы не следуем их примеру и рассматриваем эти группы только как подроды. Вообще систематика рода достаточно запутана. Работа Вакии подверглась основательной критике со стороны Вебера и Бофора, Вильямса и китайских ихтиологов (Чжу и др.). К сожалению, последние не учли критических замечаний обстоятельной сводки Вильямса по *Carangidae*. Группа этих рыб требует монографической обработки.

Из многочисленных видов этого рода у берегов Японии насчитывается около 40 видов; в Японском море — более 10.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ РОДА *CARANX*

- 1 (2). Верхняя челюсть без зубов; на нижней челюсти 1 ряд зубов, различимый и у взрослых. На языке зубы имеются, но рудиментарные. *D* 24—27,¹²⁴ *A* 20—22; щитков 24—34 1. *C. (Selaroides) leptolepis* Cuvier.
- 2 (1). Верхняя челюсть, как и нижняя, с зубами.
- 3 (4). Щитков боковой линии 50 и более (47—68); *D* 23—26; *A* 19—21. 2. *C. (Atule) malam* (Bleeker)].
- 4 (3). Щитков боковой линии 40 и менее.
- 5 (8). Щитков, как правило, не более 20 (12—20).
- 6 (7). Щитков 12—14. Спинной и анальный плавники без нитевидных выростов. *D* 22—24; *A* 19—20 . . . [С. (*Carangoides*) *compressus* Day].
- 7 (6). Щитков 16—20. Спинной и анальный плавники с нитевидными выростами 3. *C. (Carangoides) armatus* (Forskål).
- 8 (5). Щитков более 20 (20—40).
- 9 (10). Верхняя челюсть далеко не достигает переднего края глаза, диаметр которого около $5\frac{1}{2}$ раз в длине головы. Щитков 26. *D* 24—25; *A* 21—22 4. *C. (Longirostrum) delicatissimus* (Döderlein).
- 10 (9). Верхняя челюсть значительно заходит за передний край глаза, а если только достигает его, то глаз большой и содержится в длине головы не более $4\frac{1}{2}$ раз.
- 11 (12). Зубов на языке нет. Зубы на челюстях острые, изогнутые, расположенные в отчетливо различимые 1—2 ряда. Щитков 31—40. *D* 25—28; *A* 19—22 5. *C. (Uraspis) helvolus* (Forster).
- 12 (11). Зубы на языке имеются. Зубы на челюстях мелкие, располагаются в виде полосок, особенно на верхней челюсти; на нижней челюсти они несколько крупнее, иногда образуют ряд; среди них 2—4 зуба бывают увеличены.
- 13 (14). Первый луч мягкого спинного плавника с длинной нитью. *D* 21; *A* 18—19; щитков 36 6. *C. (Carangoides) tanakai* Wakiya.
- 14 (13). Первый луч мягкого спинного плавника может быть удлинён, но не переходит в длинную нить.

¹²⁴ В спинном и анальном плавниках указываются только мягкие лучи.

- 15 (16). В мягком спинном плавнике около 30 лучей (29—32). А 24—26; щитков 30—33. На теле около 8 поперечных полос 7. С. (*Carangoides*) *ferdau* (Forskål).
- 16 (15). В мягком спинном плавнике не более 25 мягких лучей (18—25).
- 17 (18). В анальном плавнике более 20 мягких лучей (21—24). D 20—25; щитков 24—30 8. С. (*Carangoides*) *equula* Temminck et Schlegel.
- 18 (17). В анальном плавнике менее 20 мягких лучей (15—19).
- 19 (22). Верхнечелюстная кость достигает вертикали середины глаза. D 18—22; А 15—18; щитков 30—34. Грудной плавник заходит за начало прямого отрезка боковой линии.
- 20 (21). Глаз большой, его диаметр равен длине рыла. На боках тела по 6 поперечных полос. D 19—22; А 15—18; щитков 30—33 9. С. (*Caranx*) *sexfasciatus* Quoy et Gaimard.
- 21 (20). Глаз умеренной величины, его диаметр короче длины рыла. На боках тела нет поперечных полос. D 18—19; А 15—16; щитков 30. 10. С. (*Caranx*) *ignobilis* (Forskål).
- 22 (19). Верхнечелюстная кость достигает только вертикали переднего края глаза. D 21—24; А 16—19; щитков 24—27.¹²⁵ Спинной и анальный плавники серповидной формы. Грудной плавник не достигает начала прямого отрезка боковой линии 11. [С. (*Carangoides*) *malabaricus* (Bloch et Schneider)].

1. *Caranx* (*Selaroides*) *leptolepis* Cuvier, 1833 (рис. 209).

Caranx leptolepis Cuvier in: Cuvier et Valenciennes, Hist. Nat. Poiss., 9, 1833 : 63 (Ява). — Wakiya, Ann. Carneg. Mus., 15, 2—3, 1924 : 208; pl. 31, fig. 2. — Weber a. Beaufort, Fish. Indo-Austral. Arch., 6, 1931 : 262, fig. 49. — Matsubara, Fish Morphol. a. Hierar., 1955 : 561.

Selaroides leptolepis, Bleeker, Nat. Tijdschr. Ned. Ind., 2, 1851 : 213. — Herre, Check List Philipp. Fishes, 1953 : 282. — Чжу и др., Рыбы Южно-Китайского моря, 1962 : 382, рис. 320.

D (I) VIII, I 24—27; А II, I 20—22; щитков 25—34; жаберных тычинок 11—12+28—29. Позвонков 10+14 (Чжу и др., 1962 : 382).

Тело низкое и удлиненное.

Голова заостренная. Боковая

линия незначительно выгнута, прямой ее отрезок начинается на вертикали десятого мягкого луча спинного плавника; изогнутая часть боковой линии значительно длиннее прямой (примерно в 1.37 раз). Щитки боковой линии на всем протяжении ее прямого отрезка малы. На хвостовом стебле 8 щитков.¹²⁶ На жаберной крышке отчетливое черное пятно, которое распространяется и на плечевой пояс. (Wakiya, 1924 : 209). Возраст и рост этих рыб подробно изучал Тандон. (Tandon, 1962).

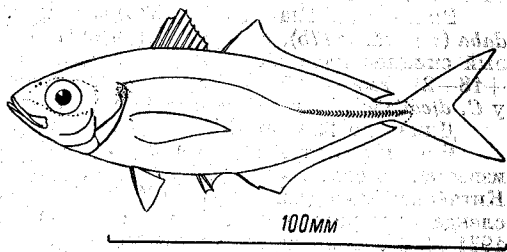


Рис. 209. *Caranx* (*Selaroides*) *leptolepis*. Индонезия. Схематизировано. (По Weber a. Beaufort, 1931).

¹²⁵ Чжу и другие (1962 : 363) указывают 20—38 щитков, а Вильямс (Williams, 1958 : 403) даже 10—28, но в случае, если щитков менее 20, *C. malabaricus* отличается от *C. compressus* голой грудью, а от *C. armatus* — низким положением начала ротовой щели, заметно ниже горизонтали нижнего края глаза.

¹²⁶ О вариации счетных признаков см.: Tandon, 1961.

Длина до 160 мм.

Распространение. В Японском море указан только из р-на Санин (Mori, 1956 : 15). От Японии на юг до Индийского океана (Matsubara, 1955 : 561). Южная Австралия, на запад до Индии и Аравийского моря (Herre, 1953 : 282).

2. [*Caranx (Atule) malam* (Bleeker, 1851)] (рис. 210).

Selar malam Bleeker, Nat. Tijdschr. Ned. Ind., 1, 1851 : 362.

Caranx malam, Wakiya, Ann. Carneg. Mus., 15, 2—3, 1924 : 200, pl. 29, fig. 3 (описание). — Weber a. Beaufort, Fish. Indo-Austral. Arch., 6, 1931 : 213 (описание и синонимия). — Matsubara, Fish Morphol. a. Hierar., 1955 : 560.

Atule malam, Herre, Check List Philipp. Fishes, 1953 : 262.

Atule djeddaba (ex parte), Williams, Ann. Mag. Nat. Hist., (13) 6, 1958 : 379 (экземпляры с 18—21 жаберной тычинкой).

Caranx (Atule) malam, Чжу и др., Рыбы Южно-Китайского моря, 1962 : 377, рис. 315.

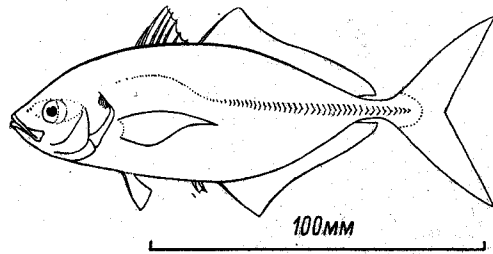


Рис. 210. *Caranx (Atule) malam*. Длина 112 мм. о. Тайвань. Схематизировано. (По Wakiya, 1924).

D (I) VIII, I 23—26; A II, I 19—21; щитков 52—68; жаберных тычинок 6—10+20—21 (Чжу и др., 1962 : 377).

Боковая линия сильно изогнута в переднем ее отрезке, который немного меньше половины прямого заднего отрезка, начинающегося под началом мягкого спинного плавника и насыщающего 48—56 щитков, задние из которых образуют очень хорошо развитый киль. Грудь вся покрыта чешуей, немного чешуи на щеках и крышечной кости. В верхней части жаберной крышки черное пятно.

Вильямс (Williams, 1958 : 379) вносит *C. malam* Bleeker, 1851 в синонимию *C. djeddaba* (Forskål, 1775), но Чжу и другие (1962) различают их, а именно: у *C. malam* первый спинной плавник черного цвета, а не бесцветный; жаберных тычинок 6—10+18—21 вместо 10—14+24—31; на спине 6—7 поперечных полос, которых нет у *C. djeddaba*. Этих признаков вполне достаточно для выделения отдельного вида.

Длина до 200 мм (Weber a. Beaufort, 1931 : 214).

Распространение. В Японском море не обнаружен. В Желтом море известен из зал. Бохай (Чжан и др., 1957 : 112). Далее на юг встречается в Южно-Китайском море (Чжу и др., 1962 : 377), тропических морях Тихого океана до Квинсленда (Австралия) и на запад в Индийском океане до Индии (Weber a. Beaufort, 1931 : 214). В западной части Индийского океана (в Красном море и у берегов Африки), по-видимому, другой вид — *C. djeddaba* (Forskål, 1775).

[*Caranx (Carangoides) compressus* Day, 1870] (рис. 211).

Caranx ferdau (non Forskål) Rüppell, Atl. Fische Nördl. Africa, 1828 : 99 (Красное море).

Caranx compressus Day, Proc. Zool. Soc., London, 1870 : 689; Fish. India, 1878—1888 : 221, pl. 50, fig. 1 (Андаманские острова).

Caranx (Carangoides) ferdau, Wakiya, Ann. Carneg. Mus., 15, 2—3, 1924 : 165, pl. 19, fig. 2.

Caranx (Carangoides) compressus, Weber a. Beaufort, Fish. Indo-Austral. Arch., 6, 1931 : 223 (описание по Дею).

D VIII, I 22—24; A II, I 19—20; щитков 12—13.

От других видов подрода *Carangoides C. compressus* отличается очень маленьким количеством щитков (12—14).

Вильямс (Williams, 1958 : 392) принимает *C. ferdau* Wakiya за *C. ferdau* (Forskål), что делать нельзя, так как у вакиевского экземпляра щитков 14 вместо указываемых Вильямсом 24—29; в спинном плавнике 23 мягких луча вместо 27—31 и в анальном 19 вместо 21—23. Вебер и Бофор (Weber a. Beaufort, 1931 : 223) и Херре (Herre, 1953 : 265) вносят экземпляр Вакии в синонимию *C. compressus* (Day); однако сравнение рисунка Вакии с рисунком Дея (Day, 1878 : 221, pl. 50, fig. 1) не позволяет с эти

полностью согласиться. Хотя число щитков у *C. compressus* малó (11), а число лучей в спинном (22—24) и в анальном плавнике (19—20) сходно с данными у экземпляра Вакии, но форма тела у *C. compressus* более удлиненная, на теле нет поперечных полос, и главное передний конец ротовой щели расположен на горизонтали нижнего края (а не центра) глаза и прямого отрезка боковой линии. Возможно, что эти отличия объясняются большим размером рыбы у Дея (400 мм), чем у Вакии (240 мм). Отмечая расхождения, мы все же вынуждены следовать решению указанных исследователей

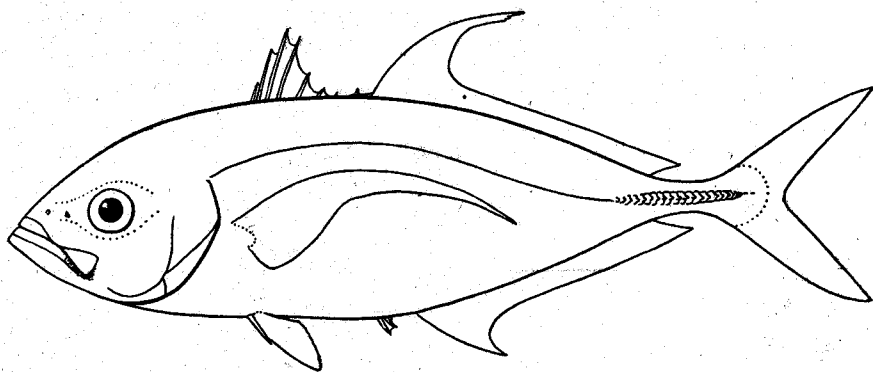


Рис. 211. *Caranx (Carangoides) compressus*. Длина 400 мм. Андаманские острова. Схематизировано. (По Day, 1878).

и рассматривать Вакиевский экземпляр *C. ferdau* принадлежащим к *C. compressus* (Day), основанием для чего мы принимаем малое число щитков и совпадение в числе мягких лучей в спинном и анальном плавниках.

Длина до 400 мм.

Распространение. В Японском море отсутствует. Указан (как *C. ferdau*) с о-вов Рюкю (Wakiya, 1924 : 165) и Окинава (Matsubara, 1955 : 537). Предположительно указывается для Индонезии, так как известен у берегов Австралии; Андаманские острова, Красное море (Weber a. Beaufort, 1931 : 224).

3. *Caranx (Carangoides) armatus* (Forskål, 1775) (рис. 212).

Sciaena armata Forskål, Descr. Anim., 1775 : 53 (Красное море).

Citula ciliaris Rüppell, Atlas Reise Nordl. Africa, Fische Rothen Meeres, 1828 : 102. (Красное море).

Caranx (Citula) uii Wakiya, Ann. Carneg. Mus, 15, 2—3, 1924 : 174, pl. 22, fig. 1 (п-ов Кию).

Citula ciliaria, Nichols, Copeia, 3, 1940 : 201 (*Caranx uii* Wakiya = *Caranx ciliaris* Rüppell).

Caranx (Citula) armatus, Wakiya, Ann. Carneg. Mus., 15, 2—3, 1924 : 169, pl. 20, fig. 1.

Caranx (Carangoides) armatus, Weber a. Beaufort, Fish. Indo-Austral. Arch., 6, 1931 : 233 (синонимия).

Citula armata, Herre, Check List Philipp. Fishes, 1953 : 271 (синонимия).

Caranx (Citula) armatus, Matsubara, Fish Morphol. a. Hierar., 1955 : 557 (сноска), 558.

Carangoides armatus, Williams, Ann. Mag. Nat. Hist. (13), 6, 1958 : 398 (описание, синонимия).

Caranx (Citula) armatus, Чжу и др., Рыбы Южно-Китайского моря, 1962 : 364, рис. 304.

D (I) VIII, I 20—21; A II, I 16—18; щитков 14—23, жаберных тычинок 11—14+21—23 (Чжу и др., 1962 : 364).

Отличительной особенностью этого вида являются удлиненные средние лучи мягкого спинного и анального плавников, но, как указывает Вильямс (Williams, 1958 : 399), удлинение средних лучей хорошо выражено у экземпляра длиной 328 мм (без C), тогда как у экземпляров 150—170 мм намечена только тенденция к такому удлинению.

От близкого вида *C. plumbeus* (Quoy et Gaimard, 1824) наш вид отличается бóльшим числом жаберных тычинок (11—14+21—23 вместо 7—9+15—17). В коллекции Зоологического института АН СССР имеется 1 экз. *C. plumbeus* (№ 3621. Филиппинские острова, Г. Мертенс). Его формула: D (I) VIII, I 21; A II, I 17; щитков 20; жаберных тычинок 9+15=24; *sq.* 99; позвонков 10+14.

Распространение. В Японском море указывается как *C. iii* из Пусаня (Mori, 1952 : 97), известен у берегов о. Садо и в р-не Санин

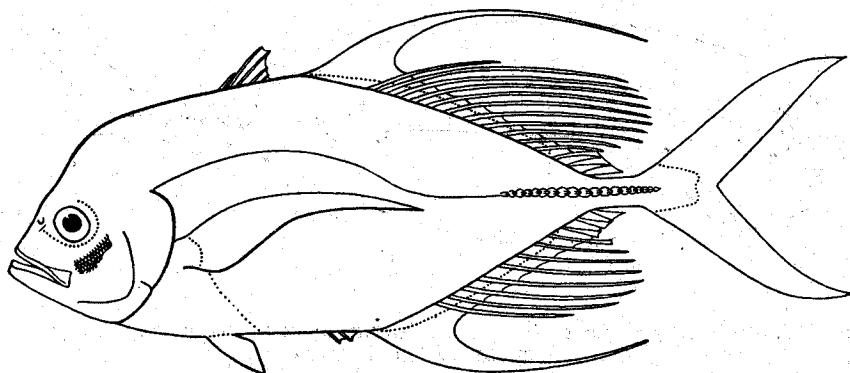


Рис. 212. *Caranx (Carangoides) armatus*. Длина 430 мм. Район о. Хайнань. Схематизировано. (По Чжу и др., 1962).

(Katoh et al., 1956 : 317); указан для побережья южной Японии (Matsubara, 1955 : 558). На юг доходит до Южно-Китайского моря, Австралии и о-вов Самоа (Чжу и др., 1962 : 364); в Индийском океане доходит до Красного моря, о. Мадагаскар и юго-восточных берегов Африки (Smith, 1950 : 217).

4. *Caranx (Longirostrum) delicatissimus* (Döderlein, 1884) (рис. 213).

Caranx delicatissimus, Steindachner und Döderlein, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, 48, 1884 : 16 (Япония). — Wakiya, Ann. Carneg. Mus., 15, 2—3, 1924 : 203, pl. 28, fig. 3 (описание). — Abe, Enc. Zool., 2, Fishes, 1958 : 209, fig. 619 (цветной рисунок).

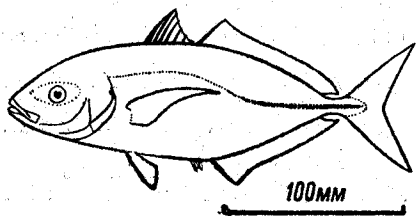


Рис. 213. *Caranx (Longirostrum) delicatissimus*. Япония. Схематизировано. (По Okada, 1955).

D VIII, I 24—25; A II, I 21—22; щитков 26 (Wakiya, 1924 : 203).

Маленький глаз и длинное рыло являются отличительным признаком подрода *Longirostrum*. От близкого вида *C. (Longirostrum) platessa* отличается, как указывает Вакия, меньшим числом щитков (26 вместо 30), большим числом лучей в мягком спинном (26—27 вместо 24—25) плавнике; однако

эти отличия слабые. Вакия приводит дополнительно отличие в профиле головы, длине грудных, чешуйном покрове жаберной крышки, характере изгиба боковой линии.

Длина до 1 м (Abe, 1958 : 209).

В Токио считают эту рыбу самой дорогой и вкусной, особенно рыб весом 300—400 г.

Распространение. В Японском море обнаружен у о. Садо (Нонма, 1952 : 144). По тихоокеанскому побережью Японии указан от Мияко (преф. Иватэ) до п-ова Кии, а также у о. Хатидзэ (к югу от Токио).

5. *Caranx (Uraspis) helvolus* (Forster, 1775) (рис. 214).

Scomber helvolus Forster, Descr. Anim., 1775 : 415 (издание Lichtenstein, 1844) (о-ва Общества). — Bloch u. Schneider, Syst. Ichth., 1801 : 38.

Caranx helvolus, Wakiya, Ann. Carneg. Mus., 15, 2—3, 1924 : 206, pl. 28, fig. 4. — Matsubara, Fish Morphol. a. Hierar., 1955 : 561. — Abe, Enc. Zool., 2, Fishes, 1958 : 208, f. 616 (цветной рисунок).

Alepes helvolus, Oshima, Philipp. Journ. Sci., 26 (3), 1925 : 385.

Uraspis helvola, Herre, Check List Philipp. Fishes, 1953 : 286.

Caranx (Uraspis) helvolus, Чжу и др., Рыбы Южно-Китайского] моря, 1962 : 367, рис. 307 (синонимия).

D VII—VIII, I 25—28; A II, I 19—21; щитков 31—40; жаберных тычинок 5—6 + 13—16; позвонков 10—14 (Чжу и др., 1962 : 367).

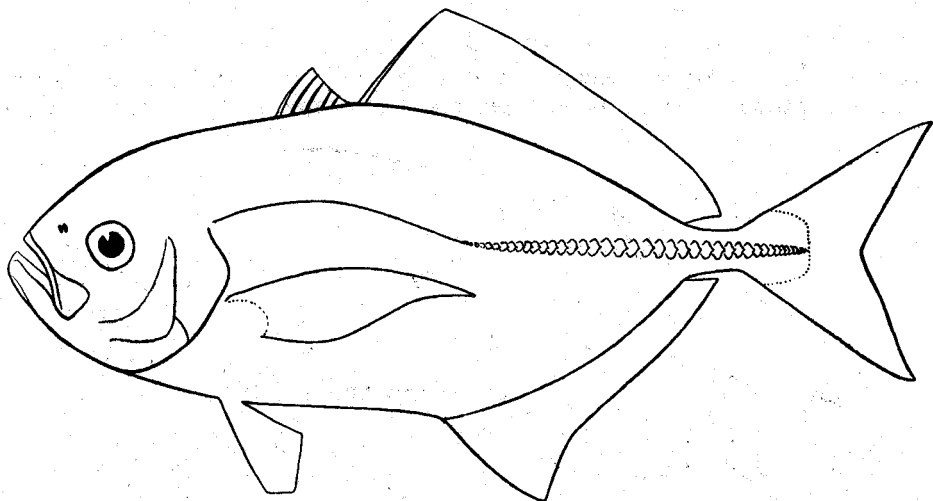


Рис. 214. *Caranx (Uraspis) helvolus*. Длина 250 мм. Япония. Схематизировано. (По Wakiya, 1924).

Единственный вид в подроде *Uraspis*, для которого характерно отсутствие зубов на сошнике, нёбных и языке, а также острые, изогнутые зубы на обеих челюстях, расположенные в отчетливо различные 1—2 ряда. Вакия указывает еще одну особенность: шипы на щитках боковой линии направлены не назад к хвосту, а вперед к голове; важно отметить, что эта особенность строения щитков нашла свое отображение на трех рисунках Вакия: табл. 28, рис. 4 — *C. helvolus* (Forster); табл. 30, рис. 2 — *C. micropterus* Rüppell; табл. 31, рис. 1 — *C. uraspis* Günther. Последний вид представляет собою молодой экземпляр *C. helvolus* длиной 172 мм; *C. micropterus* — тоже возрастная стадия *C. helvolus* длиной 210 мм, а первый — взрослый экземпляр *C. helvolus* длиной 250 мм. У молодого хорошо выражена окраска в виде 8 поперечных темных полос и длинные брюшные плавники, равные длине головы. У экземпляра в 210 мм полос нет, а брюшные плавники равны $\frac{3}{4}$ длины головы. Экземпляр в 250 мм лишен полос и имеет короткие брюшные плавники, немногим более половины длины головы. Любопытно, что на рисунках (Abe, 1958 : 208,

fig. 616; Чжу и др., 1962 : 368, рис. 307) шипы на щитках направлены не вперед к голове, а назад к хвосту, как у всех других *Carangidae*, однако в тексте Абе указывает, что шипы на щитках направлены вперед.

Длина до 326 мм (Oshima, 1925 : 386).

Распространение. В Японском море обнаружен у Пусаня (Mori, 1952 : 96), о. Садо (Honna, 1952 : 144), в зал. Тояма (Katayama, 1940 : 9), в р-не Санин (Mori, 1956 : 15); указан для южного побережья Кореи — Тхоньён (Mori, 1952 : 96). По тихоокеанскому побережью Японии известен у южных берегов Японии и у о. Тайвань (Matsubara, 1955 : 561). На восток от Японии доходит до Гавайских островов, на юг — до Южно-Китайского моря, Индийского океана. Красное море. (Чжу и др., 1962 : 368).

6. *Caranx (Carangoides) tanakai* Wakiya, 1924 (рис. 215).

Caranx tanakai Wakiya, Ann. Carneg. Mus., 15, 2—3, 1924 : 177, pl. 23, fig. 1 (п-ов Кии). — Matsubara, Fish Morphol. a. Hierar., 1955 : 558.

D VIII, I 24; A II, I 18—19; щитков 36.

Отличается от других япономорских видов, имеющих более 30 щитков в боковой линии и зубы на языке, тем, что первый луч мягкого спин-

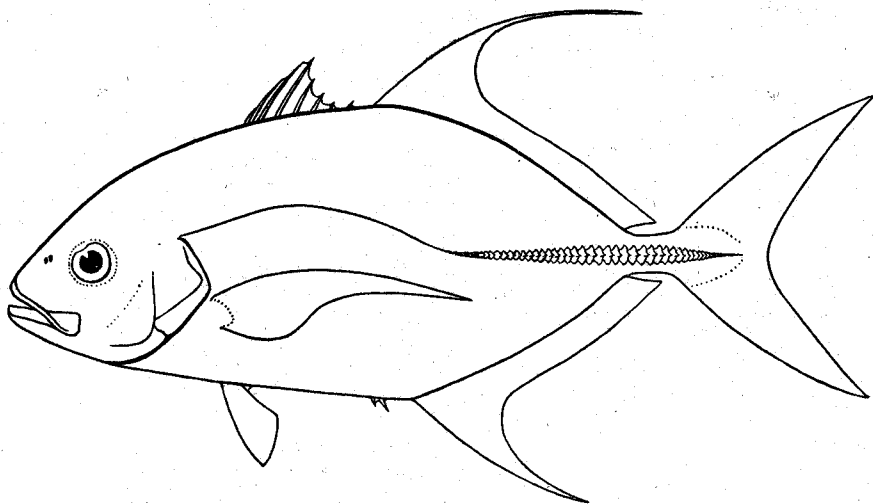


Рис. 215. *Caranx (Carangoides) tanakai*. Длина 197 мм (без С). Япония. Схематизировано. (По Wakiya, 1924).

ного плавника с длинной нитью; передняя лопасть анального плавника также удлинена, но заметно короче длины нитевидного луча мягкого спинного плавника. От близких видов *C. oblongus* (Cuvier, 1833) и *C. deani* Jordan et Seale 1906, распространенных у о-вов Рюкю и Нагасаки, отличается меньшим числом щитков (36 вместо 40—43) и другими признаками. (Wakiya, 1924 : 177, таблица).

Длина 197 мм (Wakiya, 1924).

Распространение. В Японском море указан из зал. Тояма (Katayama, 1940 : 9). По тихоокеанскому побережью Японии известен у п-ова Кии и у о-вов Рюкю (Wakiya, 1924 : 178).

7. *Caranx (Carangoides) ferdau* (Forskål, 1775) (рис. 216).

Scomber ferdau Forskål, Descr. Anim., 1775: 55 (Красное море).

Carangoides hemigymnostethus Bleeker, Nat. Tijdschr. Ned. Ind., 1, 1851: 364 (Ява).

Caranx (Citula) hemigymnostethus, Wakiya, Ann. Carneg. Mus., 15, 2—3, 1924: 182, pl. 24, fig. 2. — Matsubara, Fish Morphol. a. Hierar., 1955: 559.

Caranx (Carangoides) ferdau, Weber et Beaufort, Fish Indo-Austr. Arch., 6, 1931: 228. — Чжу и др., Рыбы Южно-Китайского моря, 1962: 371, рис. 310.

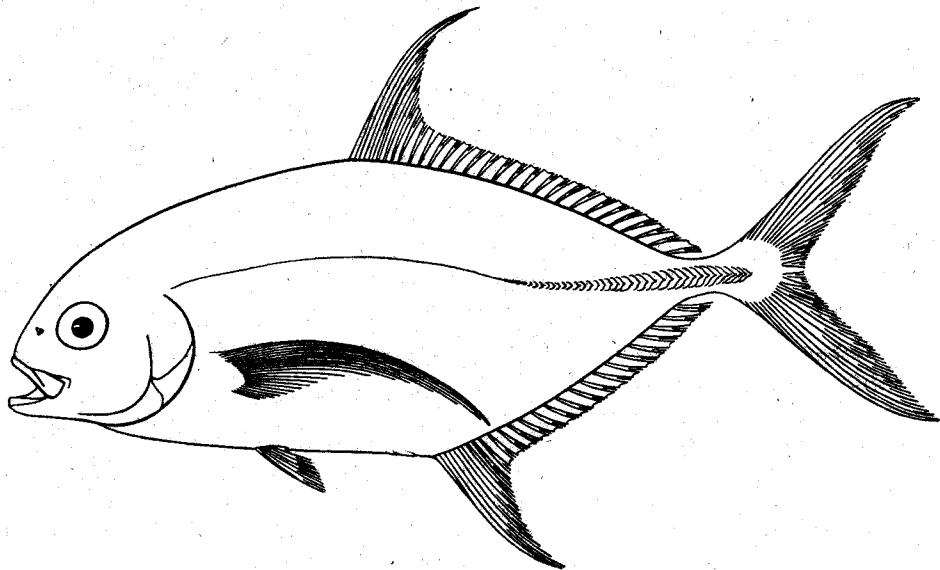


Рис. 216. *Caranx (Carangoides) ferdau*. Длина 190 мм (без С). Схематизировано. (По Williams, 1958).

Carangoides ferdau, Williams, Ann. Mag. Nat. Hist. (13), 6, 1958: 392, pl. IX, fig. 8 (описание, синонимия).

23219. О-ва Рюкю. II—III 1901. П. Ю. Шмидт. 1 экз.

D (I) VIII, I 31; A II, I 27; щитков 25; *squ.* 140; жаберных тычинок 26 (6+20) (1 экз.).

Длина до 500 мм (Weber a. Beaufort, 6, 1931: 228).

Распространение. В Японском море отмечен как *C. hemigymnostethus* у о. Садо (Нонма, 1952: 144). Для Желтого моря не указан. По тихоокеанскому побережью Японии известен от Миядзакки к югу (Matsubara, 1955: 559). От Японии на восток до Гавайских островов, на юг до Океании, Австралии и Индийского океана, где доходит до Красного моря и юго-восточной Африки (Williams, 1958: 394).

8. *Caranx (Carangoides) equula* Temminck et Schlegel, 1842 (рис. 217).

Caranx equula Temminck a. Schlegel, Fauna Japonica, Poiss., 1842: 111, Tab. 60, Fig. 1. — Wakiya, Ann. Carneg. Mus., 15, 2—3, 1924: 166, pl. 19, fig. 3 (описание, синонимия). — Абе, Enc. Zool., 2, Fishes, 1958: 208, fig. 618 (цветной рисунок). — Чжу и др., Рыбы Южно-Китайского моря, 1962: 369, рис. 308.

1627. Нагасаки. 1863. П. Ф. Максимович. 1 экз.

8479. Йокогама. 1884. И. С. Поляков. 2 экз.

22465. Нагасаки. I 1901. П. Ю. Шмидт. 1 экз.

22493. Нагасаки. I 1901. П. Ю. Шмидт. 4 экз.

D (I) ¹²⁷ VIII, I 23—24; A II, I 21—24; позвонков 24 (10+14) (рентгенограммы 8 экз.). Жаберных тычинок 9—10+18—20; щитков 23—26; *squ.* 97—105 (8 экз.).

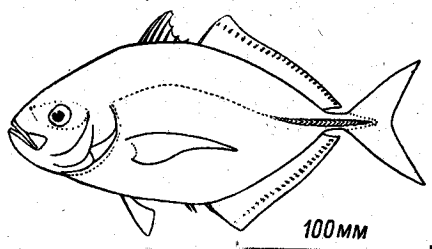


Рис. 217. *Caranx (Carangoides) equula*. Япония. Схематизировано. (По Matsubara, 1955).

C. equula отличается от близкого вида *C. ferdau* более высоким телом и большим количеством мягких лучей в спинном плавнике.

Длина до 400 мм (Abe, 1958 : 208).

Распространение. В Японском море известен у Пусаня (Mori, 1952 : 96), о. Садо (Honma, 1952 : 144), в зал. Тояма (Katayama, 1940 : 9); для Желтого моря не указан, но встречается у о. Чечжудо (Mori, 1952 : 96). По тихоокеанскому побережью

Японии указан от о. Кинкадзан и далее на юг до о-вов Окинава и Ява (Matsubara, 1955 : 557), на запад до южного берега Африки (Smith, 1950 : 216).

9. *Caranx (Caranx) sexfasciatus* Quoy et Gaimard, 1824 — Шестиполосый каранкс (рис. 218).

Caranx sexfasciatus Quoy et Gaimard, Voy. Uranie, Zool., 1824 : 358, pl. 65, fig. 4 (о-ва Папуа). — Wakiya, Ann. Carneg. Mus., 15, 2—3, 1924 : 184, pl. 25, fig. 3 и 4 (синонимия, описание, рисунок молодого и взрослого экземпляров). — Weber et Beaufort, Fish. Indo-Austral. Arch., 6, 1931 : 243. — Smith, Sea Fishes S. Africa, 1950 : 216, pl. 25, fig. 511 (цветной рисунок). — Williams, Ann. Mag. Nat. Hist. (13), 1, 1958 : 385, pl. 7, fig. 5 (описание, синонимия).

23216. О-ва Рюкю. О-ва Амами. 13 XII 1926. П. Ю. Шмидт. 3 экз.

36099. о. Хайнань. Лето 1958. Б. Е. Быховский и Л. Ф. Нагибина. 13 экз.

36761. о. Хайнань. XI—XII 1959. Б. Е. Быховский и Л. Ф. Нагибина. 9 экз.

36959. о. Хайнань. Лето 1958. Б. Е. Быховский и Л. Ф. Нагибина. 7 экз.

D (I) VIII, I 19—21; A II, I 16—17; *squ.* 94—105; щитков 30—33; жаберных тычинок 6—8+17—18; позвонков 24 (10+14) (32 экз.).

Молодые рыбы характеризуются 6 темными поперечными полосами на теле (Smith, 1950 : 216; Wakiya, 1924, pl. 25, fig. 3).

От близкого вида *C. ignobilis* отличается тем, что грудь полностью покрыта чешуей.

Поведение этих рыб во время нереста описано в работе Бредера (Bredner, 1951).

Длина до 700 мм (Williams, 1958 : 385).

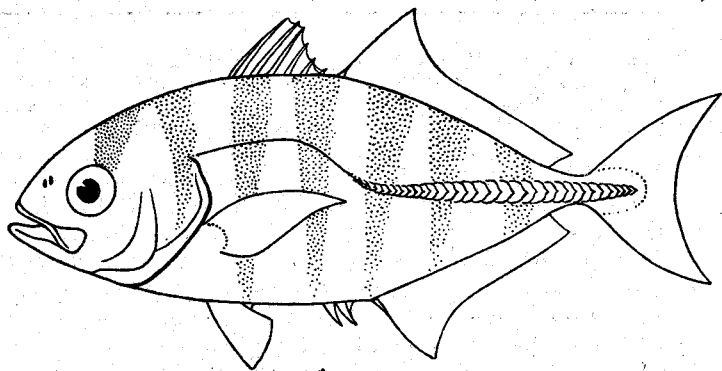
Распространение. В Японском море встречен в р-не Санин (Mori, 1956 : 15) и, по-видимому, далее на юг по побережью Японии, так как указан от центрального Хонсю к югу (Matsubara, 1955 : 559). В Желтом море известен из зал. Бохай (Чжан и др., 1957 : 113) и у южных берегов п-ова Корея (Mori, 1952 : 97). От Японии на восток до Гавайских островов, а на юг до Индонезии и Индийского океана, где доходит до Красного моря и восточных берегов Африки (Williams, 1958 : 386).

10. *Caranx (Caranx) ignobilis* (Forskål, 1775) (рис. 219).

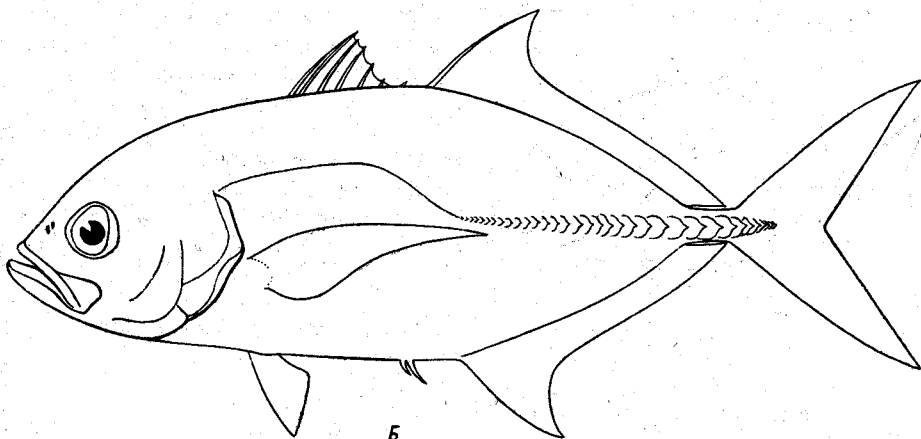
Scomber ignobilis Forskål, Descr. Anim., 1775 : 55 (Красное море).

Caranx (Caranx) bucculentus, Wakiya, Ann. Carneg. Mus., 15, 2—3, 1924 : 195, pl. 27, fig. 4 и 5. — Matsubara, Fish Morphol. a. Hierar., 1955 : 560.

¹²⁷ Первый колючий луч спинного плавника лежит под кожей горизонтально и направлен вершиной вперед.



А



Б

Рис. 218. *Caranx (Caranx) sexfasciatus* — Шестиполосый каранкс. П-ов Кию. Схематизировано. (По Wakiya, 1924).

А — молодой экземпляр. Длина 50 мм (без С); Б — взрослый экземпляр. Длина 166 мм (без С).

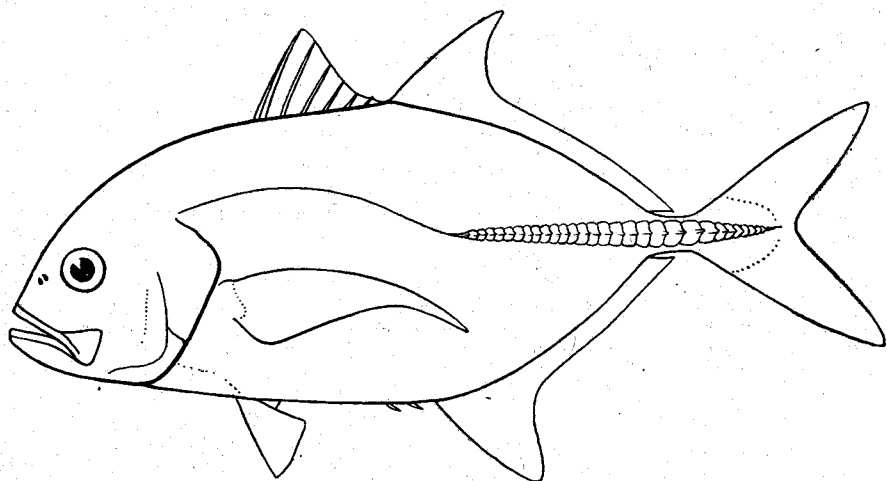


Рис. 219. *Caranx (Caranx) ignobilis*. Длина 147 мм (без С). Япония. Схематизировано. (По Wakiya, 1924).

Caranx (Caranx) ignobilis, Wakiya, Ann. Carneg. Mus., 15, 2—3, 1924 : 193, pl. 27, fig. 3. — Weber a. Beaufort, Fish. Indo-Austral. Arch., 6, 1931 : 255. Williams, Ann. Mag. Nat. Hist. (13), 1, 1958 : 388, pl. 8, fig. 6 (описание, синонимия). — Чжу и др., Рыбы Южно-Китайского моря, 1962 : 373, рис. 312.

D VIII, I 18—21 (19—20); A II, I 15—17 (19); щитков 25—40 (28—30); жаберных тычинок 4—7+11—6=15—23 (Williams, 1958 : 388).

Этот вид, помимо признаков, указанных в определительной таблице, отличается от других видов подрода *Caranx* тем, что у него голая грудь, за исключением маленького пространства непосредственно впереди брюшных плавников, и небольшое число (11—16) жаберных тычинок на нижней части дуги. Окраска от серебристой до черной.

Длина (без *C*) до 1150 мм (Williams, 1958 : 388).

Распространение. В Японском море указывается (как *C. bucculentus*) из р-на Санин (Mori, 1956 : 15) и у берегов центральной части Хонсю к югу (Matsubara, 1955 : 560). Отмечен для южных берегов п-ова Корея (Тхоньён) (Mori, 1952 : 96). От Японии на восток доходит до Гавайских островов, а на юг до северного побережья Австралии и далее на запад до Красного моря и юго-восточного побережья Африки (Williams, 1958 : 390).

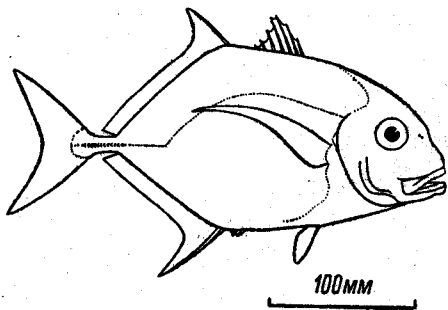


Рис. 220. *Caranx (Carangoides) malabaricus*. Схематизировано. (По Fowler, 1937).

11. [*Caranx (Carangoides) malabaricus* (Bloch et Schneider, 1801)] (рис. 220).

Scomber malabaricus Bloch u. Schneider, Syst. Ichth., 1801 : 31 (Транкебар, Индия).

Caranx malabaricus, Wakiya, Ann. Carneg. Mus., 15, 2—3, 1924 : 178, pl. 23, fig. 3. — Matsubara, Fish Morphol. a. Hierar., 1955 : 558. — Чжу и др., Рыбы Южно-Китайского моря, 1962 : 363, рис. 303.

Carangoides malabaricus, Williams, Ann. Mag. Nat. Hist. (13), 6, 1958 : 402, figs 14—17.

8140. Мадрас. 1889. Британский музей. 1 экз.

14313. Батавия. 1906—1907. П. П. Иванов. 1 экз.

23581. Джибути (Аденский зал.). 29 III 1910. Старокодомский. 1 экз.

36084. о. Хайнань. Лето 1958. Б. Е. Быховский и Л. Ф. Нагибина. 4 экз.

36759. о. Хайнань. XI—XII 1959. Б. Е. Быховский и Л. Ф. Нагибина. 2 экз.

D I VIII, I 19—22; A II, I 16—19; щитков 23—32; жаберных тычинок 6—12+15—22; squ. 106—126; позвонков 24 (10+14) (9 экз.).

Отличия от других видов приведены в определительной таблице.

Длина от 375 мм (Smith, 1950 : 217).

Распространение. В Японском море не встречен (Wakiya, 1924 : 179). В Желтом море указан для зал. Бохай (Чжан и др., 1957 : 111). Широко представлен в Восточно-Китайском и Южно-Китайском морях, у Филиппинских островов, на юг до южных берегов Австралии, на запад в Индийском океане до Красного моря и юго-восточного побережья Африки (Smith, 1950 : 217; Herre, 1953 : 267).

9. Род ALECTIS RAFINESQUE, 1815

Alectis Rafinesque, Analyse Nature, 1815 : 84 (тип: *Zeus gallus* L. = *Gallus virescens* Lacépède). — Oshima, Philipp. Journ. Sci., 26, 3, 1925 : 398 (описание, синонимия).

Тело ромбовидное, высокое, сильно сжатое с боков и более или менее полностью покрытое очень мелкой, погруженной в кожу чешуей, иногда

явно голое. Щитки на прямой части боковой линии слегка увеличены, костные и колючие, но значительно менее развиты, чем у других родов. Рот умеренной величины, с полосками мелких зубов на челюстях, сошнике, нёбных и языке. Первый спинной плавник слабо развит, колючие лучи короткие, рудиментарные, обычно исчезают с возрастом. Мягкий спиной и анальный плавники сходны друг с другом; первые 5—6 лучей каждого из этих плавников удлинены и нитевидны у молодых рыб и укорачиваются с возрастом у взрослых. Брюшные плавники удлинены у молодых особей и короткие у взрослых. Грудные плавники серповидной формы. Нет дополнительных плавничков за спинным и анальным плавниками. Хвостовой стебель узкий, хвостовой плавник широко вильчат. Жаберные тычинки умеренной величины, крепкие. Молодые экземпляры почти округлой формы, с чрезвычайно длинными нитевидными лучами непарных плавников. (Oshima, 1925 : 398).

Тропические и субтропические воды всех океанов. Описано много видов, но большинство из них рассматривается как синонимы нескольких видов. В западной части Тихого океана 2 вида, из которых в Японском море известен 1 вид, сильно варьирующий с возрастом.

1. *Alectis ciliaris* (Bloch, 1787) (рис. 221).

Zeus ciliaris Bloch, Naturgesch. Ausland. Fische, 6, 1787 : 29, pl. 191 («Остиндия»).

Alectis ciliaris, Wakiya, Ann. Carneg. Mus., 15, 2—3, 1924 : 213, pl. 32, fig. 4 (описание). — Oshima, Philipp. Journ. Sci., 26, 3, 1925 : 398. — Солдатов и Линдберг, Обзор..., 1930 : 122 (зал. Петра Великого). — Weber a. Beaufort, Fish. Indo-Austral. Arch., 6, 1931 : 269 (описание, синонимия). — Na-

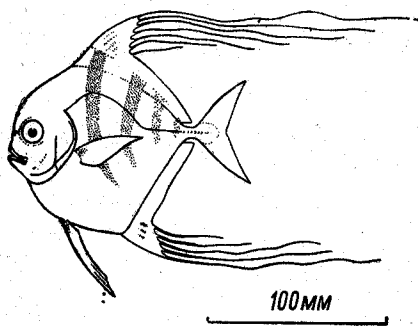


Рис. 221. *Alectis ciliaris*. О-ва Бонин. Схематизировано. (По Wakiya, 1924).

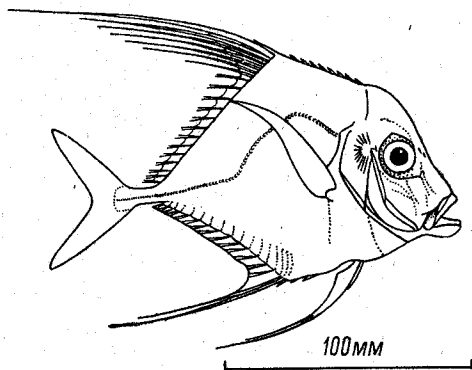


Рис. 222. *Alectis indica*. Индонезия. Схематизировано. (По Weber a. Beaufort, 1931).

камура, Journ. Imp. Fisher. Inst., 31 (2), 1936 : 158, figs 1—6 (описание возрастных изменений). — Matsubara, Fish Morphol. a. Hierar., 1955 : 562, fig. 179 (определятельная таблица). — Чжу и др., Рыбы Южно-Китайского моря, 1962 : 357 (определятельная таблица).

Амурский зал. 4 X 1961. Сборы ТИНРО. 4 экз.

1222. Япония. 1862. Г. Шлегель. 1 экз.

5121. Индийский океан. Кунсткамера. 1 экз.

23217. Коминато. 1926. П. Ю. Шмидт. 1 экз.

D VI—VII, I 18—20; A 0—II, I 15—17; squ. 101—115; щитков 12—23; позвонков 10—14; пилорических придатков 70 (Чжу и др., 1962 : 357).

Отличается от *A. indica*¹²⁸ меньшей высотой предглазничной кости, почти равной диаметру глаза, а не превышающей его в 1.5—2 раза; меньшей длиной рыла, равной диаметру глаза, а не превышающей его; меньшим числом жаберных тычинок (4—5+14—16 вместо 8—10+21—25); меньшим числом пилорических придатков (70 вместо 260).

У наших 3 экз.: *D* I+VII, I 19; *A* II, I 16; позвонков (с уростилем) 24 (10+14) (по рентгенограммам). Жаберных тычинок 4+14—16 (2 экз.). Чешуй в боковой линии 108—126, из них щиткообразных с шипами 17—18. Колючие лучи спинного плавника у наших экземпляров, имеющих длину 80—143 м (без *C*), довольно хорошо выражены; самый передний колючий луч лежит горизонтально и направлен вершиной вперед, позади него 7 колючих лучей, а не 6, как обычно указывалось. Колючий луч мягкого спинного плавника отделен от впереди расположенных колючих лучей несколько большим промежутком, чем между этими лучами.

Длина до 900 мм (Abe, 1958 : 207).

Распространение. В Японском море обнаружен в зал. Петра Великого (Солдатов и Линдберг, 1930 : 122), в водах Советского Приморья встречается спорадически (Румянцев, 1947 : 48); у Пусаня (Mori, 1952 : 98), у о. Садо (Mori, 1956 : 15), в зал. Тояма (Katoh et al., 1956 : 317) и в р-не Санин (Mori, 1956 : 15). Известен в Желтом море — зал. Бохай (Чжан и др., 1956 : 120), у юго-западных берегов п-ова Корея и у о. Чечжудо (Uchida a. Yabe, 1939 : 8). По тихоокеанскому побережью Японии известен от Коминато (Nakamura, 1936 : 136) и Йокогамы (Franz, 1910 : 10) до юга Японии (Matsubara, 1955 : 562). Указан у Гавайских островов (Jordan, Tanaka a. Snyder, 1913 : 130). От берегов Китая до Австралии, Индо-Малайского архипелага и Индийского океана, где доходит до Красного моря (Чжу и др., 1962 : 357) и юго-восточной Африки (Smith, 1950 : 219); Атлантический океан у берегов Африки и Северной Америки (*A. crinitus*=*A. ciliaris* по Чжу и др., 1962 : 358).

10. Род TRACHINOTUS LACÉPÈDE, 1802

Trachinotus Lacépède, Hist. Nat. Poiss., 3, 1802 : 78 (тип: *Labrus falcatius*, L.). — Weber a. Beaufort, Fish. Indo-Austral. Arch., 6, 1931 : 285 (описание). — Herre, Check List Philipp. Fishes, 1953 : 284 (синонимия).

Тело сильно сжатое с боков, продолговатое или достаточно высокое; грудь и брюхо закруглены, не заостренные; затылок более или менее килевидно сжат. Чешуя мелкая, плотно сидящая, циклоидная, почти отсутствует на голове. Боковая линия почти прямая или слегка выгнутая, или волнистая, без щиткообразных чешуй, с трубочками или порами; хвостовой стебель без кия. Голова маленькая, крышечная кость гладкая, у молоди предкрышечная кость вооружена шипами. Жаберные перепонки не соединены друг с другом и свободны от межжаберного промежутка. Рот довольно маленький, рыло тупое; предчелюстные кости выдвигаемые. Лучей жаберной перепонки 7—8; ложножабр нет; жаберные тычинки обычной формы. Мелкие зубы на челюстях, сошнике и небных костях, как правило, с возрастом исчезают. 2 спинных плавника, первый состоит из одного лежащего и обращенного вперед колючего луча и 5 или 6 торчащих вверх колючих лучей, у молоди хорошо развитых и соединенных перепонкой; позднее перепонки исчезают, и у взрослых

¹²⁸ *Alectis indica* (Rüppell, 1828), описанный из Красного моря, распространен в Индийском океане, а в Тихом океане доходит на север до Тайваня и почти до Шанхая (пров. Чжецзян) (рис. 222).

особей колючие лучи свободны и рудиментарны. Мягкий спинной плавник одинаковой формы и размера с анальным; в передней части оба плавника серповидные; позади них нет дополнительных плавничков. Грудные плавники короткие и округлые; брюшные короткие. Хвостовой плавник глубоко вильчат, с длинными заостренными лопастями. (Weber a. Beaufort, 1931 : 284).

От атлантических родов подсем. *Trachinotinae* отличается наличием брюшных плавников, маленьким ртом, отсутствием дополнительной верхнечелюстной косточки (Norman, 1958 : 267).

Пелагические рыбы тропических и умеренных вод. Несколько видов. В Японском море 2 вида.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ РОДА TRACHINOTUS

- 1 (2). Тело довольно высокое; его высота значительно больше $\frac{1}{3}$ всей длины тела. Бока тела без пятен 2. [*T. blochii* (Lacépède)].¹²⁹
- 2 (1). Тело менее высокое; его высота не более $\frac{1}{3}$ всей длины тела. По средней линии боков тела от 2 до 6 округлых величиной со зрачок или глаз пятен.
- 3 (4). Нижняя челюсть не выдается вперед. Передняя ноздря много меньше задней. Чешуя очень мелкая 1. *T. bailloni* (Lacépède).
- 4 (3). Нижняя челюсть выдается вперед. Передняя ноздря так же велика, как и задняя. Чешуя довольно крупная [*T. jordani* Wakiya, 1924].¹³⁰

1. *Trachinotus bailloni* (Lacépède, 1802) — Пампано (рис. 223).

Caesiomorus bailloni Lacépède, Hist. Nat. Poiss., 3, 1802 : 93, pl. 3, fig. 1.
Trachinotus bailloni, Oshima, Philipp. Journ. Sci., 26, 3, 1925 : 407. — Weber a. Beaufort, Fish. Indo-Austral. Arch., 6, 1931 : 288, fig. 57 (описание, синонимия). — Smith, Sea Fishes S. Africa, 1950 : 223, f. 541. — Matsubara, Fish Morphol. a. Hierar., 1955 : 562. — Abe, Enc. Zool., 2, Fishes, 1958 : 207, f. 614 (цветной рисунок). — Williams, Ann. Mag. Nat. Hist. (13), 6 : 423, pl. 16, fig. 26 (синонимия и описание восточноафриканских видов).

D (I) VI, I 22—23; *A* II, I 21—23; *P* 17; *V* I 5; *C* 17; *sq.* 93—101; жаберных тычинок 8—11+15—17; позвонков 10+14; лучей жаберной перепонки 8 (Чжу и др., 1962 : 394).

Тело продолговато-овальное, сильно сжатое с боков. Рострально-затылочный профиль повышается почти по прямой линии со слабо развитым килем в области затылка. Верхняя челюсть простирается до вертикали переднего края глаза. Передний конец ротовой щели на горизонтали нижней трети глаза. Очень мелкие зубы на челюстях, сошнике и небных костях.¹³¹ Задняя ноздря во много больше передней. Чешуя мелкая, округлая, хорошо различимая; чешуя имеется на щеках и височной области, остальная часть головы голая. Боковая линия прямая, слегка выгнута в передней части, хорошо выражены поры боковой линии.

¹²⁹ Распространен по тихоокеанскому берегу Японии, в морях Китая; далее у островов Индонезии до Австралии; на восток до о-вов Тонга. Индийский океан, Атлантический океан.

¹³⁰ Описан по единственному экземпляру с о-вов Бонин, расположенных к востоку от о. Кюсю. Вильямс (Williams, 1958 : 423) вносит этот вид в синонимию *T. bailloni*, но Абе (1958 : 207) его признает и указывает для зал. Сагами, Суруга и о. Хатидза.

¹³¹ Зубы с возрастом редуцируются (Чжу и др., 1962 : 392).

Начало мягкого спинного плавника расположено позади вертикали ануса на расстоянии, примерно равном половине длины головы; его передние лучи удлинены, причем первый — наиболее длинный, простирающийся у взрослых почти до конца основания плавника. Анальный плавник сходен с мягким спинным, но немного выше. Грудные плавники короче длины головы, но длиннее брюшных плавников, которые содержатся 9 и более раз в длине тела без *C*. Хвостовой плавник с сильно развитыми лопастями. (Weber a. Beaufort, 1931 : 288).

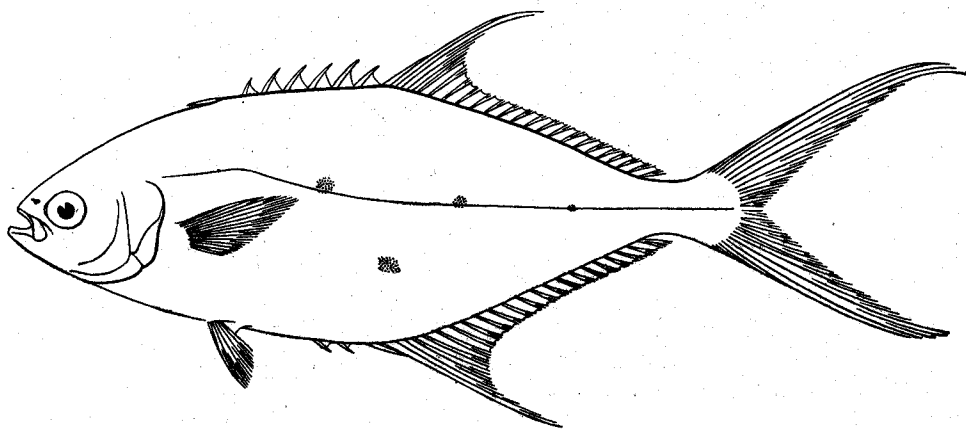


Рис. 223. *Trachinotus bailloni* — Пампано. Длина 310 мм. Восточный берег Африки. Схематизировано. (По Williams, 1958).

У нашего экземпляра *D* (I) VI, I 23; A II, I 23; *sqi.* 107; позвонков 24 (10+14); жаберных тычинок 10+14 (+2 бугорковидных).

Мясо этих рыб употребляется в пищу¹³² (Abe, 1958 : 207).

Длина до 600 мм (Smith, 1950 : 223).

Распространение. В Японском море обнаружен у Цусаня (Mori, 1952 : 98) и у о. Садо (Honma, 1963 : 18); указывается от центральной части о. Хонсю к югу (Matsubara, 1955 : 562). К югу от Японии встречается у о. Тайвань, Филиппинских островов, Малайского архипелага и в Индийском океане, где доходит до Красного моря и восточной Африки. Известен у берегов Австралии, откуда доходит на восток до Маркизовских островов — 140° з. д. (Weber a. Beaufort, 1931 : 289).

2. [*Trachinotus blochii* (Lacépède, 1802)] (рис. 224).

Caesiomorus blochii Lacépède, Hist. Nat. Poiss., 3, 1802 : 95, pl. 3, fig. 2 (Красное море).

Trachinotus blochii, Weber a. Beaufort, Fish. Indo-Austral. Arch., 6, 1931 : 286 (описание, синонимия, примечание к синонимии). — Smith, Sea Fishes S. Africa, 1950 : 223, pl. 25, fig. 542 (цветной рисунок). — Williams, Ann. Mag. Nat. Hist. (13), 6, 1958 : 421 (Восточная Африка).

Trachinotus ovatus (non Linné)¹³³ Oshima, Philipp. Journ. Sci., 26 (3), 1925 :

¹³² Более высокими вкусовыми качествами обладает рыба близкого вида *T. jordani* Wakiya.

¹³³ Необходимость замены названия *Trachinotus (Gasterosteus) ovatus* (Linné, 1758) на *Trachinotus (Caesiomorus) blochii* (Lacépède, 1802) детально обоснована в работе Вебера и Бофора (Weber a. Beaufort, 6, 1931 : 286, прим. 1). Добавим, что *Gasterosteus ovatus* Linné никак не может служить типом не только для какого-либо вида рода *Trachinotus*, но и для всех других родов сем. *Carangidae*, так как у него, по Линнею, 6 лучей жаберной перепонки, тогда как у *Carangidae* их 7 или, как указывают Чжу и другие (1962 : 394) для *T. bailloni*, 8.

409. — Matsubara, Fish Morphol. a. Hierar., 1955 : 562. — Чжу и др., Рыбы Южно-Китайского моря, 1962 : 392, рис. 392. — Чжу и др., Рыбы Восточно-Китайского моря, 1963 : 260, рис. 201.

D (0—1) VI, I 19—20; *A* II, I 17—18; *P* 18—20; *V* I 5; *C* 17; *sq.* 135—163; жаберных тычинок 6+9; позвонков 10+14; лучей жаберной перепонки 7 (Чжу и др., 1962 : 392).

Отличия этого вида от других видов, встречающихся в пределах изучаемого бассейна, указаны в определительной таблице. Дополнительно следует указать на различие в величине чешуи, в числе мягких лучей в спинном и анальном плавниках, в количестве лучей жаберной перепонки и в числе жаберных тычинок, что видно при сравнении приведенных данных в работе Чжу и др. (1962 : 392 и 394).

Мясо этих рыб обладает хорошими вкусовыми качествами.

Длина до 750 мм (Smith, 1950 : 223).

Распространение. В Японском море не обнаружен, но указан для южного побережья Японии (Oshima, 1925 : 409). В Желтом море известен в вал. Бохай (Чжан и др., 1957 : 115). Далее на юг в Восточно-Китайском (Чжу и др., 1963 : 261) и Южно-Китайском (Чжу и др., 1962 : 392) морях. Широко распространен в Тихом и Индийском океанах, в последнем доходит до юго-восточного побережья Африки (Smith, 1950 : 223).

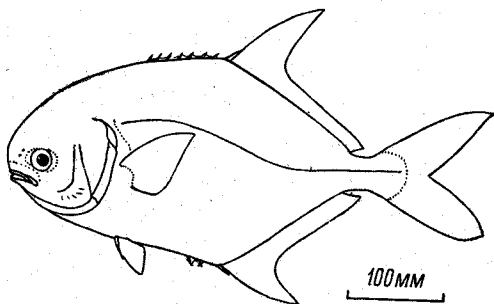


Рис. 224. *Trachinotus blochii*. Индия. Схематизировано. (По Day, 1878).

CV. Сем. FORMIONIDAE — ВОРОН-РЫБЫ

Рыбы этого семейства по внешним признакам сходны с представителями семейств *Carangidae* и *Stromateidae*. От рыб сем. *Carangidae* они отличаются отсутствием свободных лучей анального плавника, а также строением

и положением кия боковой линии. У рыб сем. *Formionidae* он образован не увеличенными щиткообразными чешуями, как у представителей сем. *Carangidae*, а чешуями, по величине почти равными чешуям тела, но сжатыми с боков и превращенными в плоские тупые шипы, налегающие друг на друга (рис. 225). Кроме того, этот киль всегда находится только в пределах хвостового стебля, тогда как у рыб сем. *Carangidae* протяженность кия боковой линии на теле варьирует от проходящего почти по всей длине боковой линии до короткого, занимающего лишь часть хвостового стебля. От рыб сем.

Stromateidae они отличаются

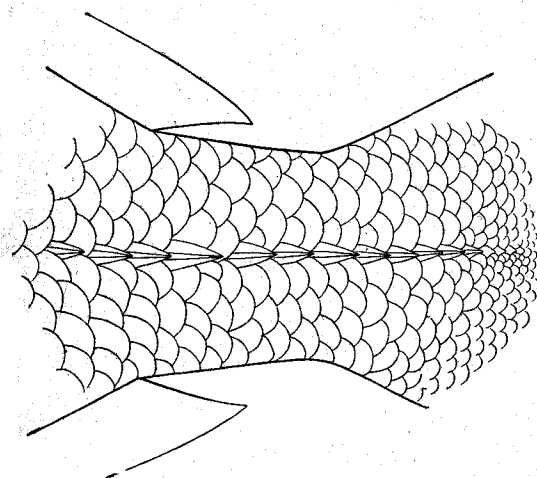


Рис. 225. *Formio niger*. № 37087. о. Хайнань. Киль боковой линии на хвостовом стебле.

величием кия боковой линии и отсутствием мешкообразных выростов пищевода, вооруженных внутри зубами.

1 род, встречается и в Японском море.

1. Род FORMIO McCULLOCH, 1929

Apolectus Cuvier in: Cuvier et Valenciennes (nom. praec.), Hist. Nat. Poiss., 8, 1831 : 439 (тип: *A. stromateus* Cuvier). — Herre, Check List Philipp. Fishes, 1953 : 258 (синонимия).

*Parastromateus*¹³⁴ Bleeker, Ned. Tijdschr. Dierk., 2, 1865 : 174 (тип: *Stromateus niger* Bloch). — Weber a. Charman, Fish. Indo-Austral. Arch., 9, 1951 : 459 (синонимия и описание). — Norman, A draft synopsis. . ., 1958 : 266 (синонимия).

Formio McCulloch (по рукописи Whitley), Mem. Austral. Mus., 5, 1929 : 193 (тип: *Apolectus stromateus* Cuvier et Valenciennes = *Stromateus niger* Bloch). — Matsubara, Fish Morphol. a. Hierar., 1955 : 564.

Тело сильно сжатое с боков, ромбообразное. Спинной и брюшной профиль угловатые. Чешуя мелкая, но заметная. Боковая линия очень слабо изогнута впереди и становится прямой на хвостовом стебле, где ее чешуя образуют киль. Рот умеренной величины, косой, слабо выдвигной. Голова лишь частично покрыта чешуей; ее верхний край килеобразный. Зубы на челюстях с возрастом исчезают. На небных костях нет зубов. Жировое веко развито слабо. Первый спинной плавник с 4 скрытыми под кожей небольшими колючими лучами и 1 хорошо развитым, размер которого несколько превышает длину рыла. Мягкий спинной и анальный плавники сходны по форме, их передние лучи значительно длиннее задних, края плавников вогнутые. Нет дополнительных плавничков позади спинного и анального плавников. Грудные плавники длинные, серповидные. Брюшные плавники развиты у молодых рыб, но исчезают у взрослых. Хвостовой плавник вильчатый. (Weber a. Charman, 9, 1951 : 459).

1 вид; встречается и в Японском море.

1. *Formio niger* (Bloch, 1786) — Ворон-рыба (рис. 226).

Stromateus niger Bloch, Naturgesch. Ausländ. Fische, 2, 1786 : 75 (без указания места).

Apolectes stromateus, Cuvier in: Cuvier et Valenciennes, Hist. Nat. Poiss., 8, 1831 : 439 (Малабар).

Parastromateus niger, Bleeker, Ned. Tijdschr. Dierk., 2, 1865 : 174 (Таиланд). — Weber a. Charman, Fish. Indo-Austral. Arch., 9, 1951 : 459 (синонимия и описание).

Formio niger, McCulloch, Mem. Austral. Mus., 5, 1929 : 193.

36568. Тонкинский зал. 1959. Сборы экспедиции ТИНРО. 2 экз.

37087. О. Хайнань. Лето 1958. Б. Е. Быховский и Л. Ф. Нагибина. 3 экз.

D IV+I 42—44; A I 37—39; позвонков с уростилем 24 (10+14);¹³⁵ *sq.* 91—109 (на хвостовом плавнике, кроме того, 8—14 прободенных чешуй), киль на хвостовом стебле образован 8—19 видоизмененными чешуями.¹³⁶ Жаберных тычинок 16—17.

На рентгенограммах 5 рыб из нашей коллекции в спинном плавнике обнаруживается 5 колючих лучей: 4 передних очень короткие, а пятый хорошо различим и равен примерно длине рыла; за колючими лучами расположено 42—44 мягких, из которых первый — тонкий, неветвящийся, немного короче самого длинного луча этого плавника. Впереди перечисленных коротких колючих лучей спинного плавника имеется лежащий горизонтально колючий луч, который неподвижен и обращен

¹³⁴ Название рода приведено Блекером (Bleeker, 1865) в списке видов рыб из Таиланда, без указания, что это новое название рода, заменяющее название *Apolectes*, уже использовано.

¹³⁵ Подсчеты сделаны по рентгенограммам 5 экз. рыб из нашей коллекции.

¹³⁶ Число этих чешуй увеличивается с возрастом.

вершиной вперед. В анальном плавнике 1 колючий луч и 37—39 мягких, первый из них, как и в спинном плавнике, длинный и неветвящийся. Брюшные плавники, имеющиеся у молоди, у рыб длиной (без *C*) 103 мм уже отсутствуют. У крупных экземпляров, длиной (без *C*) 270 мм, на челюстях еще хорошо выражен 1 ряд мелких иглообразных зубов. Верхне-челюстная кость у рыб длиной (без *C*) 103 мм заметно заходит за вертикаль переднего края глаза; у рыб длиной (без *C*) 122 мм она лишь доходит до этой вертикали, а у крупных, длиной (без *C*) 270 мм, далеко не доходит до нее.

Мясо используется в пищу.

Длина до 600 мм (Weber a. Chapman, 1951 : 460).

Распространение. В Японском море известен из Пусаня (Mori, 1952 : 100); по япономорскому побережью встречается в р-не Санин (Mori, 1956 : 15). В Желтом море обнаружен в зал. Бохай (Чжан и др., 1957 : 121). По тихоокеанскому побережью Японии указывается для прибрежных вод преф. Коти (Kamohara, 1958 : 28). От Японии на юг доходит до Индокитая и Австралии (Квинсленд); встречается и у Гавайских островов (Matsubara, 1955 : 565). Указывается также для побережья Индийского океана, на восток до Персидского залива и восточного берега Африки (Weber a. Chapman, 1951 : 458; Smith, 1950 : 212).

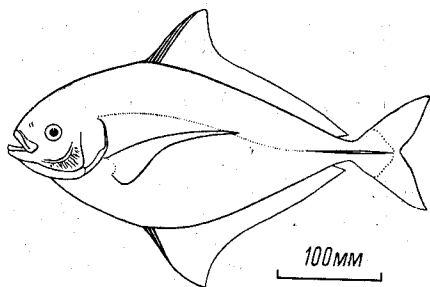


Рис. 226. *Formio niger* — Ворон-рыба. Япония. Схематизировано. (По Matsubara, 1955).

CVI. Сем. MENIDAE — МЕНОВЫЕ

Тело сильно сжато с боков, по форме близко к треугольнику, со слегка закругленным, почти горизонтальным верхним и угловатым нижним профилем, с провисающим, сильно заостренным по краю брюхом. Тело покрыто мельчайшей чешуей, не видной невооруженным глазом и лишь ощутимой при прикосновении (если чешуя не опала). Боковая линия проходит примерно параллельно профилю спины, приближаясь к концу спинного плавника, где и кончается, а иногда продолжается на верхнюю лопасть хвостового плавника и дает ответвление вниз. Голова мала, с высоким затылочным гребнем и маленьким, почти вертикальным ртом; предчелюстные при раскрывании рта выдвигаются вверх. Предкрышечная и сильно закругленная крышечная кости незазубренные. Лучей жаберной перепонки 7; жаберные перепонки не соединены и свободны от межжаберного промежутка. Зубы на челюстях очень мелкие, расположены полосками; нет зубов на небных костях. Спинной плавник один, длинный; у молодых особей с 10 колючими лучами (у взрослых особей они трудно различимы); передний неветвящийся луч немного удлинен. Анальный плавник у молодых рыб с 2 колючими лучами и не заросшими кожей мягкими лучами, у взрослых — без колючих лучей и с большим количеством мягких лучей, заросших кожей; на поверхность выдаются их свободные верхушки, которые образуют широкие, плоские, веерообразные выступы. Хвостовой плавник глубоко вырезан, с равными лопастями. Грудной плавник почти такой же длины, как голова. Брюшные плавники прикреплены немного впереди грудных, помещаются они на выступе брюшного края и имеют у молодых 1 колючий и 5 нитевидных

мягких лучей; у взрослых особей первый мягкий луч сильно уплощен и очень удлиннен. Позвонков 23 (9+14). (Weber a. Beaufort, 6, 1931 : 308).

1 род, встречается и в Японском море.

1. Род MENE LACÉPÈDE, 1803

Mene Lacépède, Hist. Nat. Poiss., 5, 1803 : 479 (тип: *M. Anno-carolina* Lacépède).

Характеристика рода приведена в описании семейства.

1 вид, встречается и в Японском море.

1. *Mene maculata* (Bloch et Schneider, 1801) — Пятнистая мена (рис. 227).

Zeus maculatus Bloch und Schneider, Syst. Ichth., 1801 : 95, Taf. 22 (Транкебар).

Mene maculata, Temminck et Schlegel, Fauna Japonica, Poiss., 1842 : 127, Tab. 67, Fig. 3 (Нагасаки). — Weber a. Beaufort, Fish. Indo-Austral. Arch., 6, 1931 : 309 (описание, синонимия).

1204. Макассар. 1862. Г. Шлегель. 1 экз.

36576. О. Хайнань. Лето 1958. Б. Е. Выховский и Л. Ф. Нагибина. 4 экз.

37407. Тонкинский залив. VII—IX 1961. Е. Ф. Гурьянова. 9 экз.

D X 34—36; *A* 32—34; *V* I 5 (2+3); позвонков (с уростилем) 24 (10+14).¹³⁷ У молодых экземпляров из наших коллекций все 10 колючих лучей

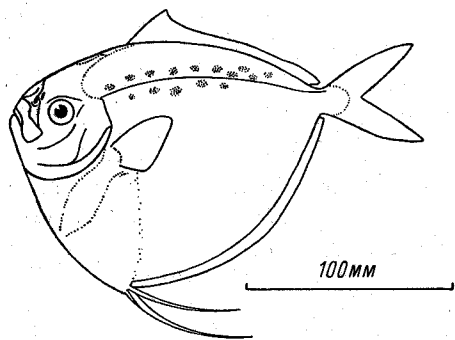


Рис. 227. *Mene maculata* — Пятнистая мена. Япония. Схематизировано. (По Okada, 1955).

спинного плавника достаточно четко различимы. Они образуют переднюю, наиболее высокую часть плавника, и на рентгенограмме хорошо видно, что расстояния между этими лучами значительно меньше, чем между мягкими лучами, этим они четко отграничиваются от мягкой части плавника, состоящей из 34—36 мягких лучей, широко расставленных друг от друга. На рентгенограммах впереди спинного плавника видны сохранившиеся 3 рудиментарные interspinalia; за ними, впереди первого, очень маленького колючего луча спинного плавника, хорошо выражен лежащий горизонтально, обращенный вершиной вперед крупный колючий луч, погруженный в кожу и имеющий свой опорный элемент. Брюшные плавники с 1 коротким крепким колючим лучом, внутренняя поверхность которого имеет глубокую выемку, куда вкладываются основания слившихся первых двух мягких лучей, образующих длинную пластинку. Боковая линия имеет две ветви: одна из них проходит по середине верхней половины тела, начинаясь от середины верхнего края крышечной кости и простираясь назад почти до основания предпоследних лучей спинного плавника; другая ветвь боковой линии от середины верхнего края крышечной кости круто поднимается вверх, а затем поворачивает назад к началу основания спинного плавника.

¹³⁷ Подсчеты сделаны по рентгенограммам 5 экз. рыб из нашей коллекции.

Длина наших экземпляров до 240 мм.

Распространение. В Японском море обнаружен у о. Садо (Mori, 1952 : 144), в зал. Тояма (Katayama, 1940 : 10), в зал. Вакаса (Matsubara, 1955 : 569), в р-не Санин (Mori, 1956 : 15). Указан для южного побережья п-ова Корея, Тхонъён (Mori, 1952 : 100). По тихоокеанскому побережью Японии встречен в зал. Сагами, у побережья преф. Миэ (Matsubara, 1955 : 569) и у Нагасаки (Temminck et Schlegel, 1846 : 127). От Японии на восток указывается для Гавайских островов, а на юг — для Филиппинских островов и Индийского океана (Matsubara, 1955 : 569); распространен в морях Индонезии и у северо-восточных берегов Австралии (Weber a. Beaufort, 1931 : 309). В Индийском океане доходит на запад до берегов восточной Африки (Smith, 1950 : 242).

CVII. Сем. BRAMIDAE — БРАМОВЫЕ, МОРСКИЕ ЛЕЩИ

Тело, как правило, довольно высокое, заметно сжатое с боков; высота тела больше длины головы, но меньше половины всей длины тела. Тело покрыто крупной, крепкосидящей чешуей. Голова также покрыта чешуей, но более мелкой. Передний конец головы обычно притуплен, реже заострен, но у всех рыб нижняя челюсть значительно выступает вперед

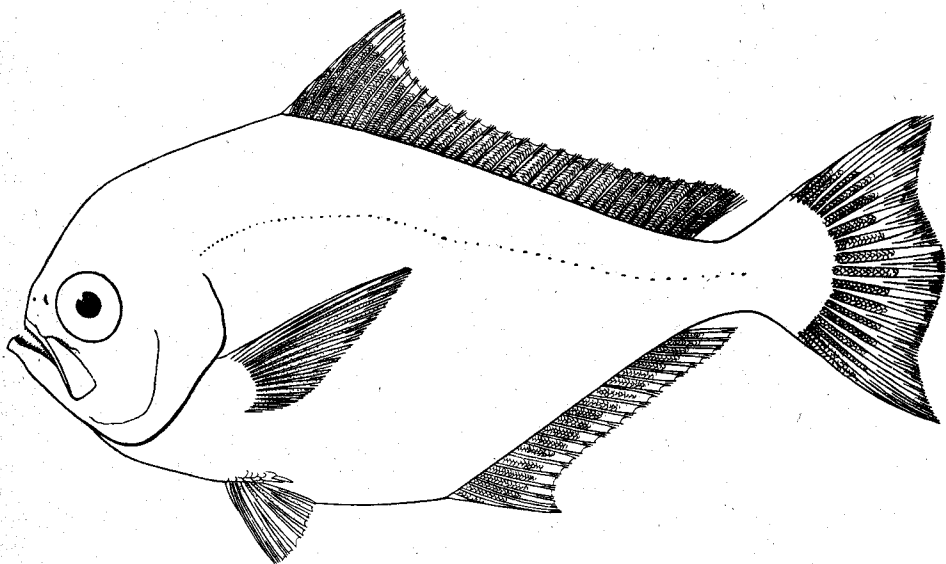


Рис. 228. *Pseudotaractes saussuri*. Схематизировано. (По Lunel, 1865).

верхней. Верхнечелюстная кость покрыта чешуей; предчелюстные кости подвижные. Спинной плавник с 1 длинным основанием, которое начинается немного позади головы и доходит почти до хвостового плавника. Основание анального плавника заметно короче спинного; начинается оно под задней половиной грудного плавника и заканчивается на вертикали конца основания спинного. Передние лучи обоих плавников удлинены, и иногда плавники имеют серповидную форму (*Taractichthys*). Большинство лучей спинного и анального плавников членистые и разветвленные; только несколько передних лучей простые, нечленистые, тонкие и гибкие, неколючие. Плавники покрыты чешуей, но увеличенных чешуй в основании плавников, образующих «футляр» для лучей, нет. Брюшные плавники

с 1 слабым колючим лучом и 5 ветвистыми лучами; плавники умеренной величины, меньше грудных; прикреплены плавники под основанием грудных или лишь немного впереди него (*Taractes*), но не на горле; аксиллярная лопасть хорошо развита. Хвостовой плавник с выемкой, иногда довольно глубокой, реже с двумя небольшими выемками (*Pseudotaractes*, рис. 228); у молодых особей он бывает закруглен. Абе (Abe, 1961) для родов *Brama*, *Pseudotaractes*, *Steinegeria* и *Taractes* указывает 38—40, а для *Taractichthys* — 45 позвонков. Андрияшев (1954 : 213) для экземпляра *B. raii*, пойманного к западу от Ирландии, указывает 43 позвонка, а для экземпляра *B. japonica* из Токио — 41 позвонок.

Рыбы открытых вод морей и океанов, часто обитающие на значительной глубине. Широко распространенные.

5 родов. В Японском море 4 рода.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ СЕМ. BRAMIDAE¹³⁸

- 1 (4). Начало брюшного плавника на вертикали середины основания грудного плавника, но никогда не впереди нее.
- 2 (3). Голова сжата с боков. Хвостовой плавник глубоко вильчат. Боковая линия отчетливо различима. Грудной плавник длинный, заходит за вертикаль начала анального плавника. Передние лучи спинного и анального плавников удлинены. Предкрышечная кость не зазубрена по краю 1. *Brama* Bloch et Schneider.
- 3 (2). Голова не сжата с боков. Хвостовой плавник у молодых закруглен, а у взрослых с двойной выемкой. Боковой линии, по-видимому, нет.¹³⁹ Грудной плавник короткий, не достигает начала анального. Предкрышечная кость зазубрена по краю [*Pseudotaractes* Abe, 1961].¹⁴⁰
- 4 (1). Начало брюшного плавника впереди вертикали середины основания грудного плавника.
- 5 (8). Тело умеренно высокое, наибольшая высота тела менее 2,2 раз в его длине (без *C*). Верхний профиль рыла невысокий, вогнутый или прямой. Первые лучи спинного и анального плавников немного удлинены, но не заходят за вертикаль середины плавника; оба плавника с выемкой, но не серповидные. В грудном плавнике не более 21 луча. Позвонков 38—42.
- 6 (7). В среднем ряду на хвостовом стебле 3—4 последовательно расположенные, увеличенные чешуи, которые у взрослых особей образуют киль. Пространство, расположенное выше и впереди от верхнего конца жаберного отверстия, лишено чешуи. В грудном плавнике 21 луч 2. *Steinegeria* Jordan et Evermann.
- 7 (6). В среднем ряду на хвостовом стебле нет увеличенных чешуй, образующих киль. Пространство, расположенное выше и впереди от верхнего конца жаберного отверстия, покрыто чешуей. В грудном плавнике 17—18 лучей 3. *Taractes* Lowe.

¹³⁸ Учены работы: Abe, 1961, 1962; Honma a. Mizusawa, 1965; Mead a. Maul, 1958.

¹³⁹ Боковая линия, по-видимому, отсутствует, так как Абе (Abe, 1961 : 99) в описании вида *P. saussuri* не указывает количество пор боковой линии, а лишь приводит число поперечных рядов чешуй (*sq.*); на фотографии типового экземпляра (fig. 5) боковая линия не различима. Однако на рисунке *Taractes saussuri* в работе Мида (Mead, 1957, pl. III, fig. 6) изображены поры боковой линии (около 55).

¹⁴⁰ Описан из Манадзуру в зал. Сагами (тип: *Brama saussuri* Lunel, 1865) по единственному экземпляру 158 мм длиной [Abe, 1961 : 98]. Хонма и Мицусавы (Honma a. Mizusawa, 1965) не учитывают этот род.

- 8 (5). Тело очень высокое, наибольшая высота тела более 2.2 раз в его длине (без *C*). Верхний профиль рыла высокий, с крутым передним краем. Первые лучи спинного и анального плавников сильно удлинены и заходят за вертикаль середины плавника; оба плавника серповидной формы. В грудном плавнике 22 луча. Позвонков 45 4. *Taractichthys* Mead et Maul.

1. Род *BRAMA* BLOCH et SCHNEIDER, 1801

Brama Bloch und Schneider, Syst. Ichth., 1801 : 98 (тип: *Sparus raii* Bloch, 1791). — Андрияшев, Рыбы северных морей СССР, 1954 : 212 (описание). — Mead a. Maul, Bull. Mus. Comp. Zool., 1958 : 407 (синонимия).

Lepidotus, Assó, Anales Ciencias Nat., 4, 1801 : 38 (тип: *Lepidotus catalanicus* Assó). — Matsubara, Fish Morphol. a. Hierar., 1955 : 542.

Тело высокое, лещевидное, с тонким хвостовым стеблем. Голова очень высокая, передний профиль ее полукруглый. Затылочный гребень очень высокий, доходит до вершины рыла. Чешуя на боках тела высокая, с вертикальным костным килем в передней части и тонким, лишенным вырезки задним краем. Радиальные ребра и шипы на чешуе взрослых рыб отсутствуют. Поперечных рядов чешуй 75—90. Базальных чешуй при основании вертикальных плавников нет. Каждый луч спинного и анального плавников покрыт полоской из горизонтально удлинённых, часто сидящих чешуй, свободные задние концы которых образуют своеобразную складку, особенно хорошо развитую на передних лучах. Начало спинного плавника и основание брюшных лежат на вертикали основания грудных плавников или слегка позади нее. Антеанальное расстояние содержится почти 2 раза в длине тела до конца средних лучей хвостового плавника. Передняя, более высокая часть спинного и анального плавников содержит по несколько нечленистых лучей, остальные лучи короткие, ветвистые. Аксилярная чешуйка у основания брюшных плавников хорошо развита. Плавательный пузырь большой. Пилорических придатков 5. Жаберных лучей 7. Перед спинным плавником 5—7 свободных interspinalia. Позвонков 41—43. Несколько видов в открытых частях Атлантического и Тихого океанов. (Андрияшев, 1954 : 212).

В Японском море 1 вид.

1. *Brama raii* (Bloch, 1791) — Морской лещ (рис. 229).

Sparus raii Bloch, 1791, Naturgesch. Auslând. Fische, 5, 1791 : 95, pl. 273 (по экземпляру Рея — Ray, 1713 : 115, *Brama marina cauda forcipata* — из Северного моря вблизи дельты Рейна).

Brama raji, Bloch und Schneider, Syst. Ichth., 1801 : 98.

Brama japonica Hilgendorf, Sitz. Ber. Ges. Naturf. Freunde, Berlin, 1878 : 1 (Япония). — Steindachner und Döderlein, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, 47, 1884 : 173 (5), Taf. 1. — Schmidt, Fishes of Japan, 1931 : 44 (описание). — Андрияшев, Рыбы северных морей СССР, 1954 : 213 (сравнение с *B. japonica*).¹⁴¹

Lepidotus brama, Matsubara, Fish Morphol. a. Hierar., 1955 : 542, fig. 170. — Abe, Enc. Zool., 2, Fishes, 1958 : 222, fig. 660 (цветной рисунок).

Brama brama, Mead a. Naedrich, Bull. Mus. Comp. Zool., 134, 2, 1965 : 29 (распространение).

22467. Токио. 25—26 марта 1901 г. П. Ю. Шмидт. 2 экз.

32229. Камчатка, Кроноцкий зал. VIII 1949. М. Л. Альперович. 8 экз.

¹⁴¹ При сравнении *B. raii* из Атлантического океана с *B. japonica* из Токио Андрияшев (1954 : 213) обратил внимание на некоторые морфологические различия этих видов: у *B. japonica* 41 позвонок, а у *B. raii* — 43, 5 interspinalia (вместо 7, как у *B. raii*) и более закругленный, нависающий передний профиль головы, чем у *B. raii*. Возможно, эти различия могут служить основанием для выделения двух видов, но для окончательного решения этого вопроса требуются дополнительные исследования.

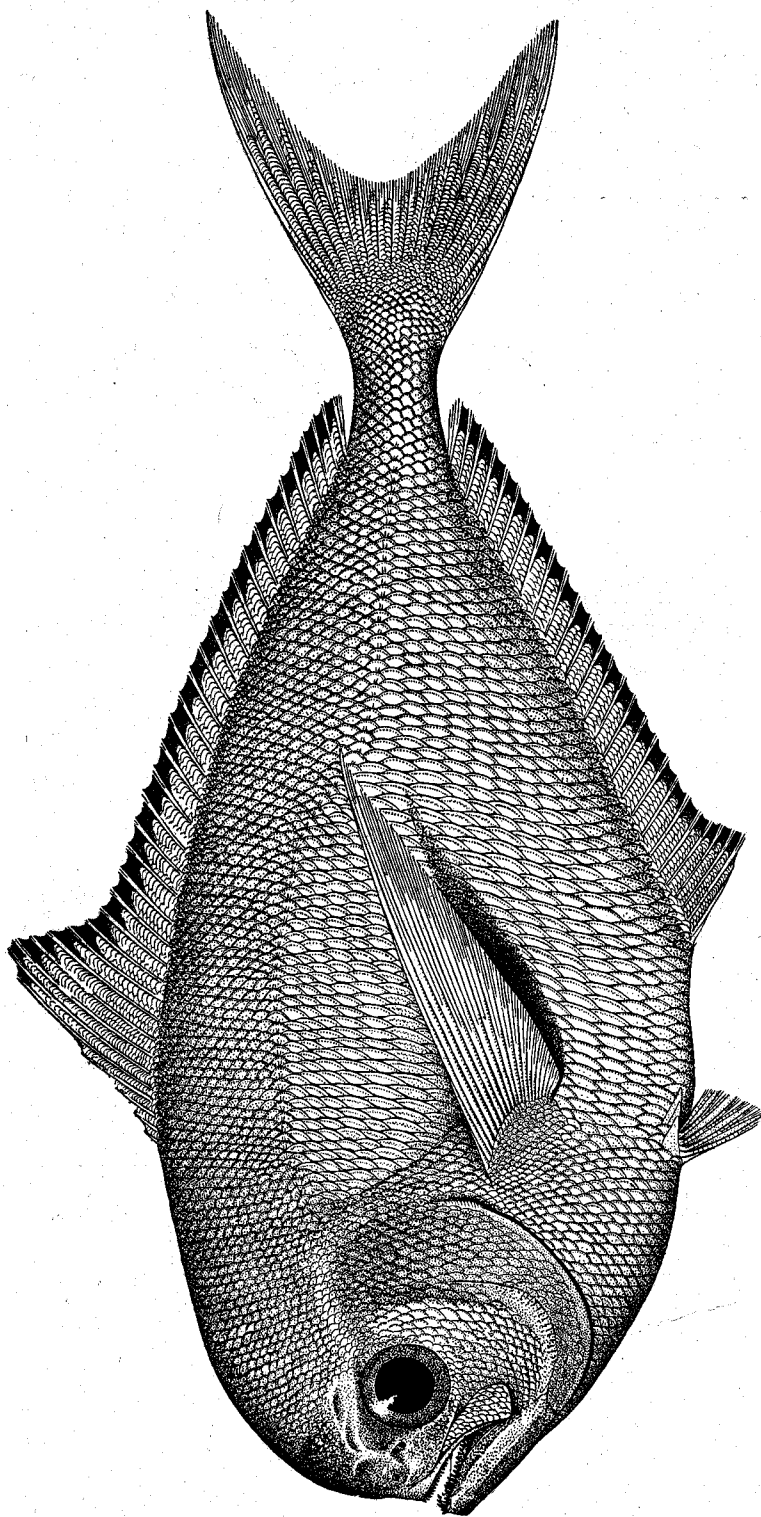


Рис. 229. *Brama raii* — Морской лещ. Длина 450 мм. Япония (Steindachner und Döderlein, 1884).

У экземпляров нашей коллекции D 4—5+30—35; A 2+26—29; V I 5; $sq.$ около 90; жаберных тычинок 6—8+10—12, каждая жаберная тычинка вооружена мелкими зубчиками, между нормально развитыми тычинками расположены бугорковидные; брюшные плавники с 2 аксиллярными пластинками, расположенными сверху и снизу плавника (рис. 230). Длина наших экземпляров до 575 мм. Окраска тела темно-коричневая, черноватая, грудные и брюшные плавники желтоватые (Шмидт, 1931 : 44).

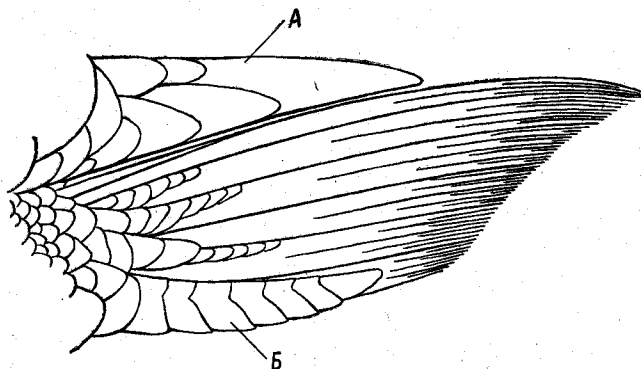


Рис. 230. *Brama rai*. № 32229. Камчатка. Брюшной плавник.

А — верхняя аксиллярная лопасть; Б — нижняя аксиллярная лопасть.

Мясо белого цвета, обладает хорошими вкусовыми качествами (Abe, 1958 : 222).

Длина до 1200 мм (Jordan a. Evermann, 1896 : 960).

Распространение. В Японском море найден в зал. Тояма (Katayama, 1940 : 10), у о. Садо (Honma, 1963 : 18), в р-не Санин (Mori, 1956 : 15). Известен у южного берега п-ова Корея, Тхонъён (Mori, 1952 : 101). Много ловится у восточного берега п-ова Камчатка, в изобилии — по тихоокеанскому побережью Японии; широко распространен в Атлантическом, Индийском океанах и в Средиземном море (Abe, 1952 : 235). На север доходит до Алеутских островов и побережья Канады (Mead a. Haedrich, 1965), а в Атлантическом океане до Баренцева моря (Андряшев, 1954 : 215).

2. Род STEINEGERIA JORDAN et EVERMANN, 1886

Steinegeria Jordan and Evermann, Proc. U. S. Nat. Mus., 9, 1886 : 467 (тип: *Steinegeria rubescens*). — Abe, Japan. Journ. Ichthyol., 8, 3—4, 1961 : 94.

Тело овальное, значительно сжатое с боков, густо покрыто довольно крупной тонкой чешуей, плотно налегающей друг на друга; каждая чешуйка с отчетливым срединным килем. Ротовая щель очень косая, нижняя челюсть выдается вперед. Челюсти с полосками мелких зубов, напоминающих зубья чесальной машины, передние зубы крупнее, особенно на нижней челюсти. Зубы на нёбных костях образуют бархатистые полоски; на сошнике зубы отсутствуют. Предчелюстные кости выдвижные. Предкрышечная кость равномерно закруглена без отчетливо выраженного угла, по восходящему краю мелко зазубрена, по нижнему краю зазубренность крупная. Нет отчетливо выраженной боковой линии. Спинной и анальный плавники удлинены, глубоко вырезаны, в первом — 11 тонких

колючих лучей, во втором — 2. Хвостовой плавник полулунной формы с коротким и тонким хвостовым стеблем. Брюшные плавники с 1 колючим и 5 мягкими лучами, прикреплены впереди грудных; брюшные плавники не погружаются в канавку на брюхе. Анальное отверстие далеко позади брюшных плавников. (Jordan a. Evermann, 1896 : 960).

1 вид. Встречен и в Японском море.

1. *Steinegeria rubescens* Jordan et Evermann, 1886 (рис. 231).

Steinegeria rubescens Jordan a. Evermann, Proc. U. S. Nat. Mus., 9 (1886), 1887 : 467 (Мексиканский залив). — Mead a. Maul, Bull. Mus. Comp. Zool., 119, 6, 1958 : 401, fig. 3 (молодой экземпляр). — Abe, Japan. Journ. Ichthyol., 8, 3—4, 1961 : 99, figs 8—12 (фотографии взрослых рыб от 650 до 800 мм длиной). — Abe,

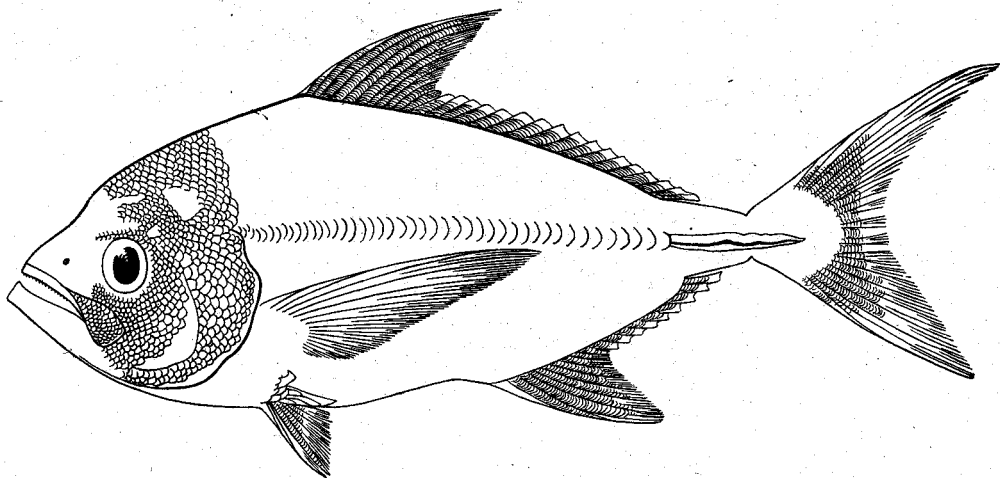


Рис. 231. *Steinegeria rubescens*. Длина 635 мм. Схематизировано. (По Mead a. Maul, 1958).

1. с., 5—6, 1962, fig. 14 (фотография осевого скелета). — Honma a. Mizusawa, Bull. Sado Mus., 13, 1965 : 13, figs 2, 3 (описание по-японски, фотографии взрослых рыб длиной 348 и 410 мм).

Taractes rubescens Mead a. Maul, Bull. Mus. Comp. Zool., 119, 6, 1958 : 401, 405, figs 4, 6 (молодые экземпляры), 418, pl. (экземпляр длиной 635 мм).

Так как до 1965 г. *S. rubescens* не была известна в Японском море и в коллекциях ЗИН отсутствует, мы приводим первоописание этого вида, сделанное Джордэном и Эверманном (Jordan a. Evermann, 1886), с дополнениями из работ других авторов.

D 12+18, (D XI—I 18); A 2+20, (A II 20); V I 5; $sq.$ 50+26 на хвостовом плавнике.

Тело овальное, значительно сжатое с боков: наибольшая толщина его немного менее половины длины головы. Передний профиль от конца рыла до начала основания спинного плавника почти прямой.¹⁴² Контур брюха выгнут. Грудь и брюхо без кия.¹⁴³ Длина головы немного более ее высоты, верхняя поверхность плоская, кости не очень крепкие. Межглазничное пространство почти плоское, с 2 гребнями, ширина его почти

¹⁴² Хонма (Honma a. Mizusawa, 1965 : 14) отмечает, что за межглазничным промежутком спинной контур головы резко изогнут.

¹⁴³ Хонма (Honma a. Mizusawa, 1965 : 14) указывает, что промежуток между брюшными плавниками широкий и что от брюшных плавников до анального отверстия имеется слабо выраженный киль.

равна диаметру глаза, который укладывается в длине головы $3\frac{1}{3}$ раза. Предглазничная кость очень узкая, несколько пещеристая, край ее зазубрен. Рыло короткое, 5 раз в длине головы.¹⁴⁴ Рот очень косой, нижняя челюсть сильно выдается вперед, широкая верхнечелюстная кость достигает вертикали середины глаза, ее длина примерно равна $\frac{1}{2}$ длины головы.¹⁴⁵ Каждая челюсть с полоской мелких зубов, передние зубы немного крупнее, особенно на нижней челюсти. На нёбных костях мелкие зубы образуют бархатистые полоски, на сошнике зубов нет. Предчелюстные кости выдвигаемые. Нижняя челюсть с заметными бранями. Предкрышечная кость равномерно закруглена, без отчетливого угла. Верхний край предкрышечной кости очень слабо зазубрен, нижний с 4 или 5 крупными зубцами. Другие кости жаберной крышки очень тонкие, с гладкими краями. Щеки, крышечная кость, верхнечелюстная и верхушка головы плотно покрыты такой же чешуей, как на всем теле, но немного меньшего размера. Жаберные тычинки довольно короткие, расположены на большом расстоянии друг от друга, 8 или 9 развитых тычинок на нижней части жаберной дуги, длина наибольшей из них примерно равна $\frac{1}{3}$ диаметра глаза. Тело покрыто тонкой, плотно налегающей друг на друга чешуей. Каждая чешуя больше в высоту, чем в длину, и имеет хорошо выраженный срединный киль, кроме этого, на чешуе есть мелкие радиальные гребни, особенно развитые на чешуях, расположенных на боках тела. Эти гребни придают телу шероховатый вид, хотя они не шиповатые; продольные же кили на чешуях придают телу исчерченность. Наиболее крупные чешуи на середине боков тела, они уменьшаются в размере к спине и брюху.¹⁴⁶ Нет ясно выраженной боковой линии.¹⁴⁷ Плавники с незначительным количеством чешуи или без нее.¹⁴⁸ Колючие лучи спинного плавника очень тонкие и гибкие, некоторые из них заканчиваются нитью;¹⁴⁹ мягкая часть спинного плавника отделена от колючей глубокой выемкой, доходящей почти до основания плавника. Хвостовой плавник полулунной формы, хвостовой стебель короткий и тонкий. Анальный плавник высокий, колючие лучи его длинные и тонкие, наибольший его луч $1\frac{1}{3}$ раза в длине головы. Брюшные плавники не погружаются в желобок на брюхе.¹⁵⁰ Грудные плавники $1\frac{1}{5}$ раз в длине головы. Анальное отверстие расположено далеко за брюшными плавниками.

Прижизненная окраска тела красная, довольно яркая и почти однотонная, более темная на спине и серебристая под подбородком. Спинной и анальный плавники черные у основания. Большая часть брюшных плавников черная. (Jordan a. Evermann, 1886 : 467).

¹⁴⁴ На таблице в работе Мида и Моля (Mead a. Maul, 1958) рыло в длине головы 3 раза, на фотографиях в работе Хонма (Honma a. Mizusawa, 1965) и в работе Абе (Abe, 1961) — 4, 5 и более 5 раз в длине головы.

¹⁴⁵ На всех указанных в прим. 144 рисунках и фотографиях верхнечелюстная меньше половины длины головы.

¹⁴⁶ Немного впереди от верхнего края жаберного отверстия расположен небольшой участок без чешуи. Крупные чешуи на боках тела на заднем крае имеют выемку и лишены колючек, но по средней линии хвостового стебля расположены 3 заметно увеличенных чешуи с колючками, эти чешуи образуют киль. (Honma a. Mizusawa, 1965 : 14).

¹⁴⁷ Хонма и Мицусавы (Honma a. Mizusawa, 1965 : 14) полностью отрицают наличие боковой линии.

¹⁴⁸ Хонма и Мицусавы (Honma a. Mizusawa, 1965 : 14) указывают, что вертикальные плавники больше чем на половину покрыты чешуей. Это же показано и на рисунке в работе Мида и Моля (Mead a. Maul, 1958, pl.).

¹⁴⁹ Эта характеристика предположительна, так как автор пишет: «all more or less mutilated in typical example».

¹⁵⁰ Брюшные плавники с хорошо развитыми аксиллярными пластинками (Honma a. Mizusawa, 1965 : 14), которые ясно видны на рисунке в работе Мида и Моля (Mead a. Maul, 1958, pl.).

Фиксированные экземпляры фиолетово-черные, особенно черны спинной, анальный и брюшные плавники, рыло и нижняя челюсть; грудные плавники светлые (Honma a. Mizusawa, 1965 : 14).

Длина до 800 мм (Abe, 1961 : 99).

Распространение. Известен в теплых морях. Для Японии первая находка в Японском море у о. Садо (Honma a. Mizusawa, 1965 : 14).

3. Род TARACTES LOWE, 1843

Taractes Lowe, Proc. Zool. Soc. London, 1843 : 82 (тип: *Taractes asper* Lowe). — Mead a. Maul, Bull. Mus. Comp. Zool., Harvard College, 119, 6, 1958 : 395, 408 (описание, возрастные изменения). — Abe, Japan. Journ. Ichth., 1961, 8, 3—4 : 94.

Тело овальное, сжатое с боков, затылок менее высокий, а спина более высокая, чем у *Brama*. Чешуя крупная, крепкая, глубоко вырезана и имеет горизонтальный гребень или шип посередине (как у молодых экземпляров *Brama*), причем эта особенность сохраняется в течение всей жизни. Нет боковой линии. Спинной и анальный плавники более или менее серповидной формы, колючих лучей мало, они тонкие, последний прирос к мягким лучам; плавники в значительной части покрыты чешуей. Брюшные плавники маленькие, расположены впереди основания грудных. Хвостовой плавник полудунной формы, на тонком хвостовом стебле. (Jordan a. Evermann, 1896 : 957).

Несколько видов, один из них известен в Японском море и представлен в сопредельных водах.

1. *Taractes platycephalus* Matsubara, 1936 — Плоскоголовый морской лещ (рис. 232).

Taractes platycephalus Matsubara, Bull. Jap. Soc. Sci. Fischer., 4 (5), 1936 : 297, fig. 1 (зал. Сагами). — Matsubara, Fish Morphol. a. Hierar., 1955 : 542, fig. 169. — Abe, Japan. Journ. Ichth., 1962, 8, 5—6 : 103, figs 15—21 (описание).

D III 30; *A* II 23; ¹⁵¹ *V* I 5; *P* 18; лучей жаберной перепонки 7; чешуй в среднем продольном ряду 44, 12 — выше и 14 — ниже срединного ряда. Боковая линия отсутствует. Жаберных тычинок 4+15, из них 3 на верхней и 8 на нижней части дуги рудиментарные. Межглазничный промежуток почти плоский; верхний профиль головы резко поднимается как раз позади межглазничного промежутка. Все лучи спинного и анального плавников очень длинные, передняя часть плавника незначительно возвышается над остальной его частью.¹⁵² Чешуя скорее мелкая, примерно 14 рядов между анусом и срединным рядом. Чешуя на голове и на передней части туловища очень грубая и имеет срединный гребень. Брюшные плавники очень большие,¹⁵³ примерно 1¼ раза в длине грудных.

Цвет в формалине серый. Грудные плавники и концы каждой доли хвостового плавника беловатые, все другие плавники темно-серые (Matsubara, 1936 : 297—299). Позвонков 41 (18+23) (Abe, 1962 : 104).

¹⁵¹ В формуле непарных плавников следует писать: *D* 3+30, *A* 2+23, так как первые лучи этих плавников хотя нечленистые, но не колючие. На рисунке у Мацубары (Matsubara, 1955, fig. 169) изображено в спинном плавнике не 3, а 5 таких лучей, а в анальном не 2, а 3, что не соответствует описанию, данному Мацубарой.

¹⁵² Это справедливо для молодых экземпляров, у взрослых передние лучи спинного и анального плавников значительно длиннее остальных, хотя плавник не приобретает от этого серповидную форму.

¹⁵³ У крупных экземпляров они относительно короче и далеко не достигают анального отверстия (Honma a. Mizusawa, 1965, fig. 4—5).

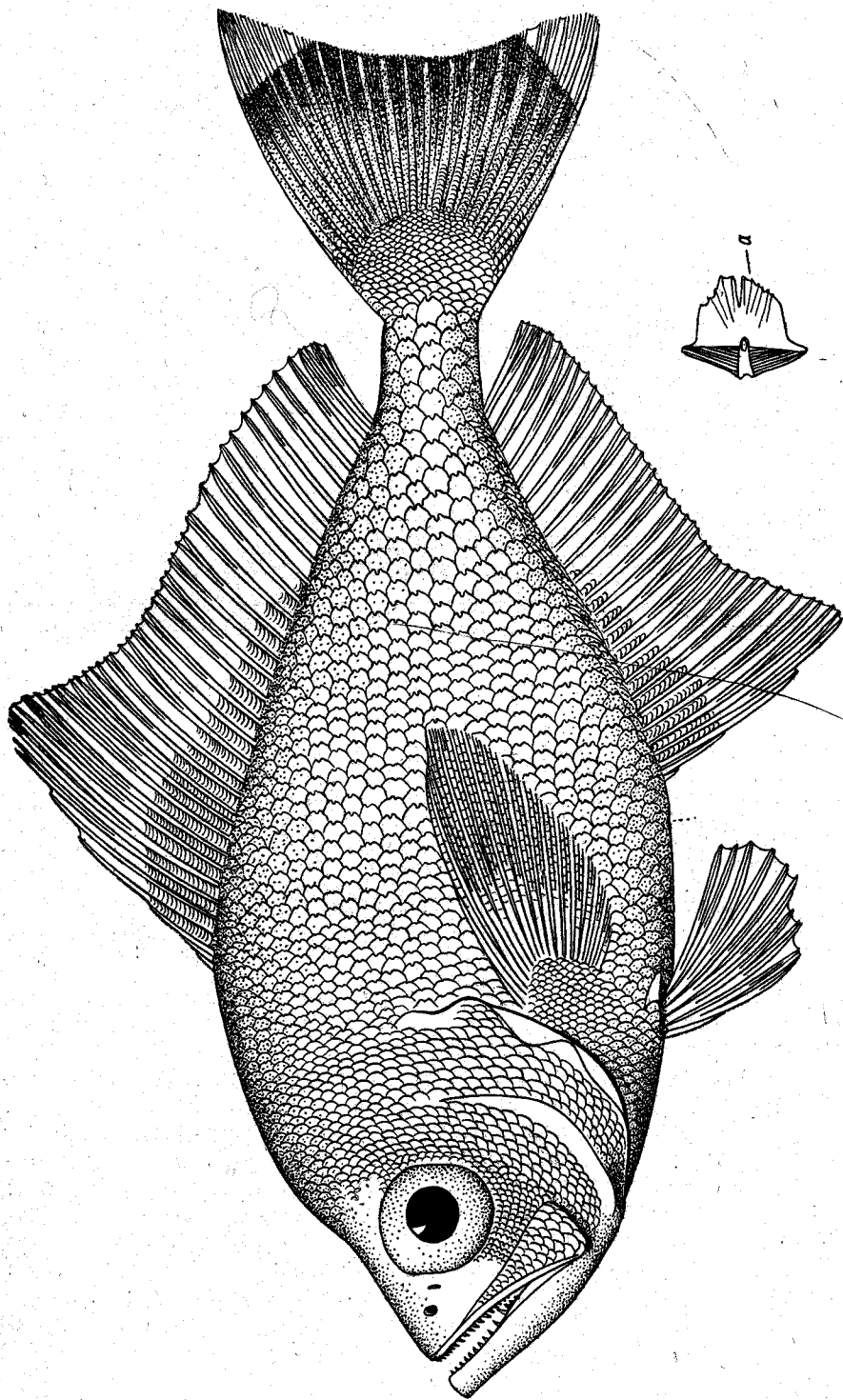


Рис. 232. *Taractes platycephalus* — Плоскоголовый морской лещ. Япония. Схематизировано.
а — чешуя боковой линии. (По Matsubara, 1955).

Длина до 540 мм (Honma a. Mizusawa, 1965 : 16).

Распространение. В Японском море обнаружен у Ниигаты и о. Садо (Honma a. Mizusawa, 1965 : 14). Встречен у южного берега п-ова, Корея, Тхоньён (Mori, 1952 : 104). По тихоокеанскому побережью Японии известен из зал. Сагами. Широко представлен в теплых морях (Honma a. Mizusawa, 1965 : 14).

4. Род TARACTICHTHYS MEAD et MAUL, 1958

Taractichthys Mead a. Maul, Bull. Mus. Comp. Zool., 119, 6, 1958 : 408 (тип: *Brama longipinnis* Lowe). — Abe, Japan. Journ. Ichth., 8, 3—4, 1961 : 94, fig. 13.

Тело очень высокое, наибольшая высота тела более 52% стандартной длины. Передняя часть головы высокая, выпуклая и круто поднимающаяся вверх. Передние лучи спинного и анального плавников сильно вытянуты и имеют серповидную форму. Хвостовой плавник полулунной формы. Брюшные плавники маленькие (менее $\frac{1}{3}$ длины грудного), расположены выше срединного брюшного киля. Нет боковой линии. На чешуях нет срединного гребня. Позвонков 45 (20+25). Задние ребра уплощены и отставлены в стороны, каждое в форме полумесяца, все вместе они, как каркас, обхватывают плавательный пузырь.

1 вид. Известен и в Японском море.

1. *Taractichthys longipinnis* (Lowe, 1843) — Длинноперый морской лещ (рис. 233).

Brama longipinnis Lowe, Proc. Zool. Soc. London, 11, 1843 : 82 (о. Мадейра). — Steindachner und Döderlein, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, 47, 1884 : 6 (172).

Taractes longipinnis, Matsubara, Bull. Japan. Soc. Sci. Fish., 4, 5, 1936 : 299. — Mead, Zoologica, New York Zool. Soc., 42, 2, 1957 : 52, fig. 1, 2, 3. — Abe, Enc. Zool., 2, Fishes, 1958 : 222, fig. 659 (цветной рисунок).

Taractichthys longipinnis, Mead a. Maul, Bull. Mus. Comp. Zool., 119, 6, 1958 : 398, 410, fig. 1. — Abe, Japan. Journ. Ichth., 8, 5—6, 1962 : 105, fig. 13, 28—31 (описание). — Honma a. Mizusawa, Bull. Sado Mus., 13, 1965 : 14, fig. 6 (описание).

Argo steindachneri Döderlein: in Steindachner und Döderlein, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, 47, 1883, Taf. 7, Fig. 1.

Taractes steindachneri, Парин, Вопросы ихтиологии, № 11, 1958 : 162, рис. 1.

D 34 (IV+30); A 30 (III+27); V I 5; squ. 41—43; жаберных тычинок 2+1+6 (+7—8 бугорковидных); P 22; лучей жаберной перепонки 7; ложножабра хорошо развита (Abe, 1962 : 106).

Рот большой, косой. Нижняя челюсть выступает. Задний край верхней челюстной кости достигает вертикали середины глаза. Чешуя на боках тела расположена продольными рядами, крупная, без колючек. Чешуя на хвостовом стебле по заднему краю глубоко вырезана. Основания вертикальных плавников покрыты чешуей.¹⁵⁴ Боковой линии нет. На обеих челюстях полосы петинковидных зубов; такие же зубы имеются на небных костях. Тело темно-серого цвета, спинной и анальный плавники более темные, грудной плавник светлый, по заднему краю хвостового плавника белая полоса в форме полумесяца. (Honma a. Mizusawa, 1965 : 14).

В свежем виде в пищу не употребляется, но обладает хорошими вкусовыми качествами в консервированном состоянии.

Длина до 850 мм (Abe, 1958 : 222).

¹⁵⁴ Относительная высота этих плавников изменяется с возрастом (рис. 234).

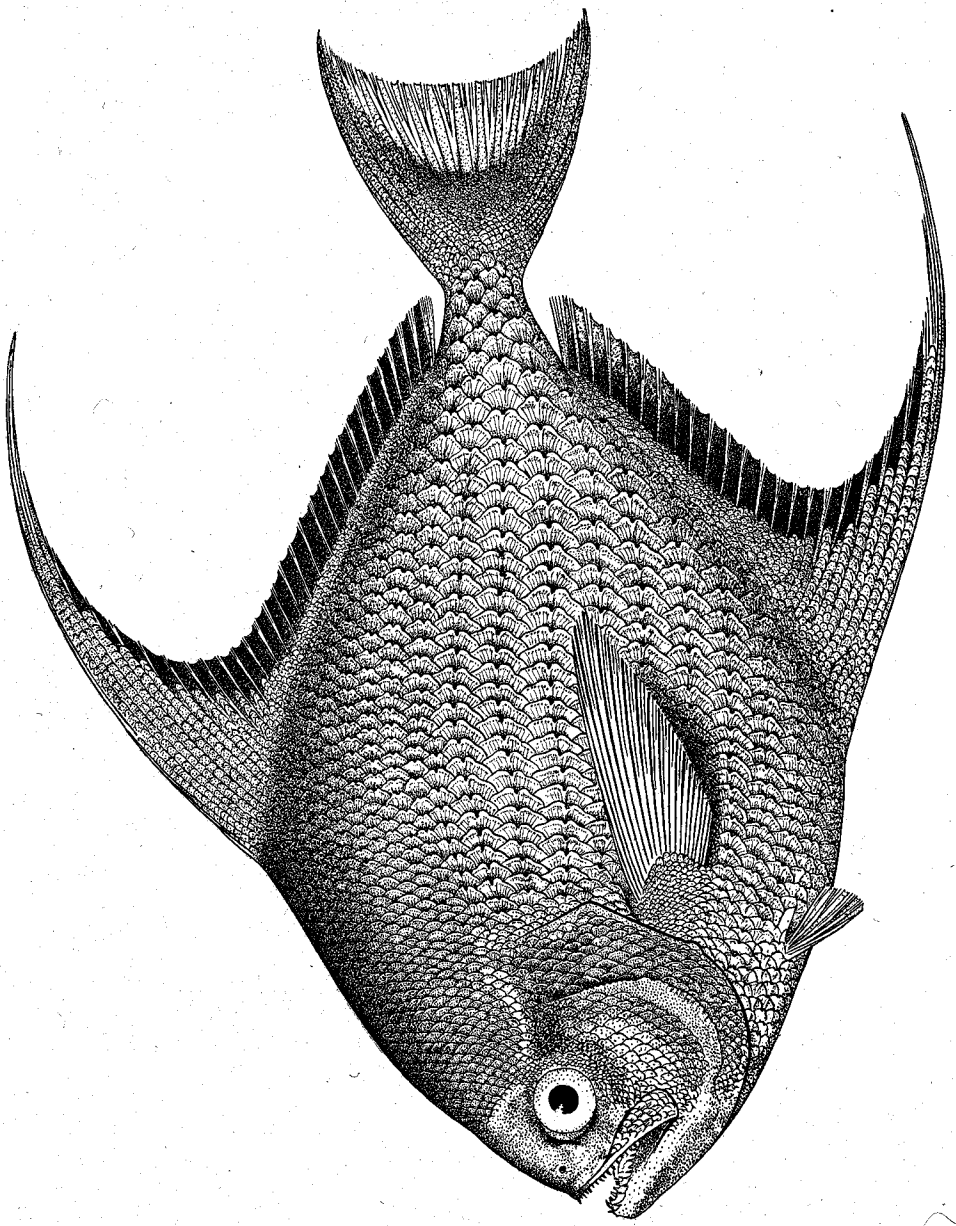


Рис. 233. *Taractichthys longipinnis* — Длинноперый, морской лещ. Длина 250 мм. Япония. (Steindachner und Döderlein, 1883).

Распространение. В Японском море известен из Ниигаты (Honma a. Mizusawa, 1965 : 14), по тихоокеанскому побережью Японии от Токио на юг. Тихий, Индийский, Атлантический океаны. (Honma a. Mizusawa, 1965 : 14).

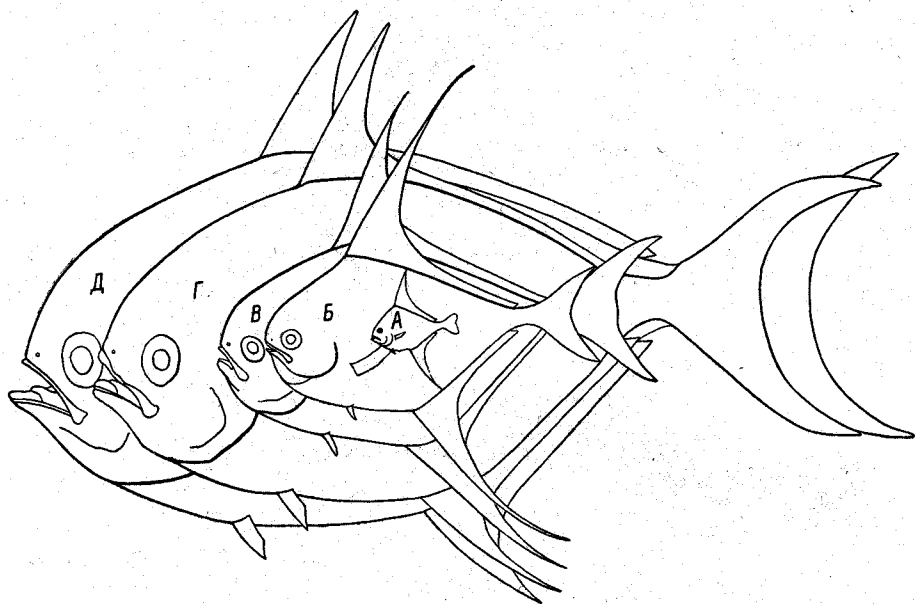


Рис. 234. *Taractichthys longipinnis*. Изменение формы тела и плавников в онтогенезе. (Mead, 1957).

А — длина 74 мм; Б — длина 268 мм; В — длина 357 мм; Г — длина 618 мм; Д — 706 мм.

CVIII. Сем. PTERACLIDIDAE — ПТЕРАКЛОВЫЕ

Тело удлинненное, овальной формы в передней части и суживающееся к хвостовому плавнику. Высота головы не очень большая, примерно равна высоте тела. Профиль передней части головы закругленный, а не вертикальный. Чешуя довольно крупная, по своей форме напоминает ромбовидные пластинки. Ряд увеличенных чешуй с каждой стороны тела, вдоль оснований спинного и анального плавников; эти чешуи образуют футляр для лучей плавников. Спинной и анальный плавники очень высокие; их лучи все простые, очень тонкие, почти волосовидные, но не членистые и не ветвистые. Анальный плавник начинается очень близко от переднего конца тела, впереди грудных или даже примерно на вертикали глаза, в них 1 колючий и 3—5 мягких лучей. Брюшные плавники на горле. Рыбы небольшого размера и известны в настоящее время (1936 г.) большей частью по небольшим неполовозрелым экземплярам. (Fowler, 1936 : 656).

Рыбы сем. *Pteraclididae* близки к представителям сем. *Bramidae*, к которому они относились Л. С. Бергом (1940 : 310), но все же заметно отличаются от них более передним положением брюшных плавников (на горле, а не под грудными), отсутствием ветвящихся лучей в спинном и анальном плавниках, очень большой высотой этих плавников, отсутствием чешуи на лучах и наличием крупных чешуй в основании этих плавников, образующих своеобразный «футляр», в который укладываются лучи непарных плавников.

Пелагические рыбы теплых морей.

3 рода. В Японском море представлены 2 из них. Третий род, *Centropholoides* Smith, 1950, описан по единственному известному экземпляру — *Pterycombus falcatus* Barnard, 1948 из вод южной Африки.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ СЕМ. PTERACLIDIDAE¹⁵⁵

- 1 (2). Начало основания спинного плавника расположено заметно впереди глаз, над рылом. Один из передних лучей спинного (третий) и анального (второй) плавников заметно утолщен, особенно вблизи оснований лучей. На сошнике и нёбных костях зубы имеются. В брюшных плавниках 1 колючий и 3—5 мягких лучей. Высота тела небольшая, более 3 раз в его всей длине . . . 1. *Pteraclis* Gronow.
- 2 (1). Начало основания спинного плавника расположено на затылке, примерно на вертикали заднего края глаза. Ни один из лучей спинного и анального плавников не имеет заметных утолщений. На сошнике и нёбных костях зубов нет. В брюшных плавниках 1 колючий и всегда 5 мягких лучей. Высота тела умеренная, не более 3 раз в его всей длине . . . 2. *Pterycombus* Fries.

1. Род PTERACLIS GRONOW, 1772

Pteraclis Gronow, Act. Helvet., 7, 1772 : 44 (тип: *Coryphaena velifera* Pallas). — Fowler, Marine Fish. W. Africa, 1936 : 656 (описание, синонимия). — Smith, Sea Fishes S. Africa, 1950 : 313, pl. 67, fig. 870. — Norman, A draft synopsis. . ., 1958 : 270 (синонимия).

Bentia Jordan a. Snyder, Journ. Coll. Sci. Imp. Univ. Tokyo, 15, 1901 : 306 (тип: *Bentia aesticola* Jordan et Snyder). — Matsubara, Fish Morphol. a. Hierar., 1955 : 542.

Тело продолговатое, очень сильно сжатое с боков, высокое впереди и постепенно сужающееся и утончающееся кзади. Рыло короткое. Глаза большие. Рот почти вертикальный. Верхнечелюстная широкая. Зубы мелкие, тонкие — на челюстях, сошнике, нёбных и языке. Ложножабры имеются. Плавательный пузырь маленький. Пилорических придатков 6. Брюшная полость заходит далеко за анальное отверстие. Чешуя довольно большая, плотная, каждая с горизонтальной канавкой или выемкой, проходящей по середине чешуи. «Футляр» образован очень крупными чешуями, расположенными вдоль оснований спинного и анального плавников. Брюшной плавник с длинной аксиллярной пластинкой. Чешуя на голове и на груди мелкая. Спинной плавник начинается на рыле, содержит от 2 до 8 постепенно увеличивающихся в высоту колючих лучей; длинные неколючие лучи спинного и анального плавников почти достигают хвостового плавника. (Fowler, 1936 : 657).

Мало видов. 1 вид известен в Японском море.

1. *Pteraclis velifera* (Pallas, 1770) (рис. 235).

Coryphaena velifera Pallas, Spicilegia Zool., 8, 1770 : 19, tab. 3, fig. 1 (Индийский океан).

Bentia aesticola Jordan a. Snyder, Journ. Coll. Sci. Imp. Univ. Tokyo, 15, 2, 1901 : 306, tab. 16, fig. 6 (Япония). — Matsubara, Fish Morphol. a. Hierar., 1955 : 542, fig. 171. — Abe, Enc. Zool., 2, Fishes, 1958 : 223, fig. 663 (цветной рисунок).

Pteraclis velifera, Smith, Sea Fishes S. Africa, 1950 : 313, pl. 67, fig. 870 (цветной рисунок).

1410. Место не указано. 1837. Тремер. 1 экз.

¹⁵⁵ Мадзубара (Matsubara, 1955 : 542), с дополнениями.

D 4+50; *A* 3+40; *V* I 5; *l.l.* 55—60; *sq.* 63 (по 1 экз.).

Основная характеристика вида дана при описании рода.

В нашем распоряжении был молодой экземпляр длиной 133 мм. Передние 3 луча спинного плавника нашего экземпляра слегка утолщены, чет-

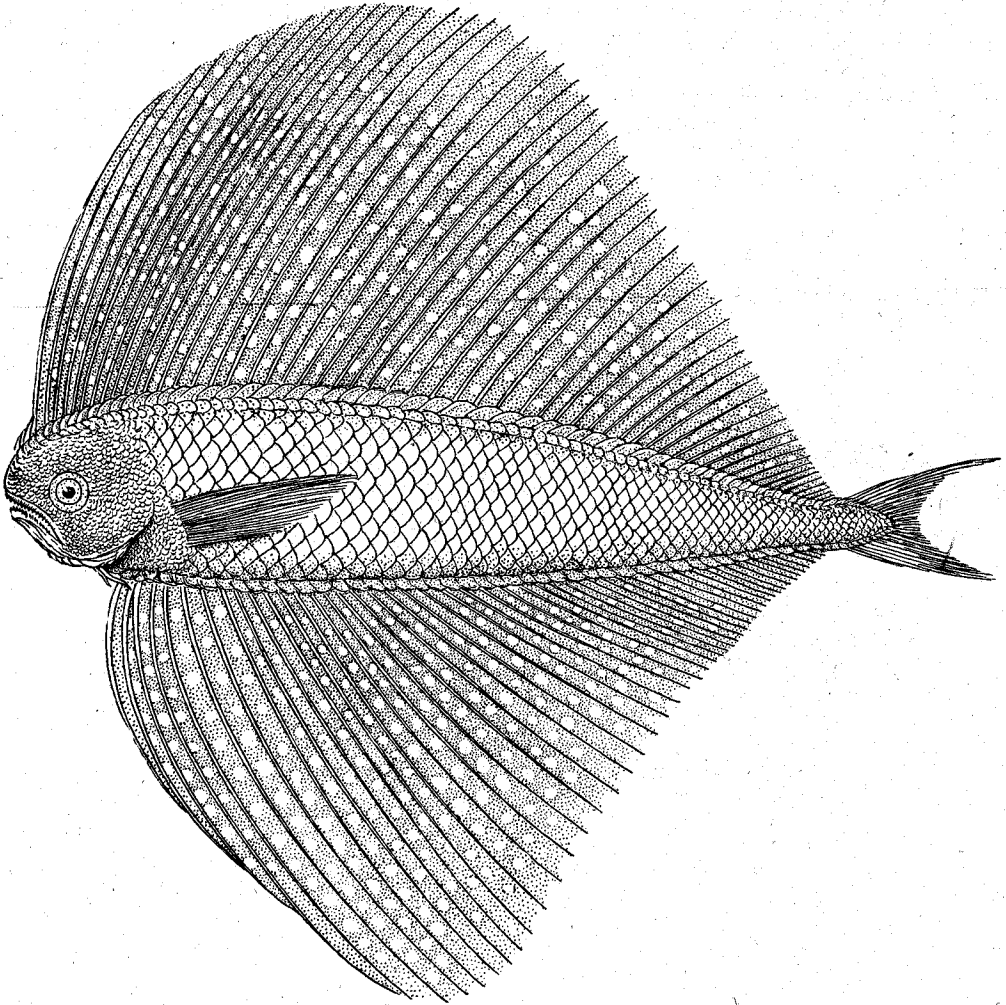


Рис. 235. *Pteraclis velifera*. Индийский океан. (Pallas, 1770).

вертый обломан, но уцелевшее основание луча сильно утолщено; передние 3 луча анального плавника также утолщены, особенно третий луч, который, надо полагать, также обломан, как и четвертый луч спинного, о чем можно предполагать по рис. 171 в III части работы Мацубары (Matsubara, 1955). Спинной и анальный плавники парусовидной формы, их лучи настолько длинные, что заходят за конец хвостового плавника. Жаберных тычинок 7+2. Чешуя крупная, циклоидная, ромбовидной формы; в центре каждой чешуи имеется 1 обращенный вершиной вверх шип; вверх и вниз от этого шипа на поверхности чешуи расположены

округлые гребни; наружная часть чешуи радиально исчерчена. Ротовая щель не занимает вертикального положения, а расположена под углом 45°.

Длина до 600 мм (Smith, 1950 : 313).

Распространение. В Японском море известен в р-не Санин (Mori, 1956 : 16). Встречен у южного берега п-ова Корея (Mori, 1952 : 101). По тихоокеанскому побережью Японии обитает от зал. Сагами до преф. Коти (Abe, 1958 : 223). Указан для восточного берега Африки (Smith, 1950 : 313). Описан из Индийского океана. Встречен у Гавайских островов (Gosline a. Brock, 1960 : 180).

2. Род PTERYCOMBUS FRIES, 1837

Pterycombus Fries, K. Svensk. Vetensk. Akad. Handl., Stockholm, 1837 : 14 (тип: *Pterocombus brama* Fries). — Fowler, Marine Fish. W. Africa, 1936 : 657 (описание, синонимия). — Norman, A draft synopsis. . ., 1958 : 270 (синонимия).

Centropholis Hilgendorf, Sitzber. Ges. Naturf. Freunde, Berlin, 1878 : 1 (тип: *Centropholis petersi* Hilgendorf). — Matsubara, Fish Morphol. a. Hierar., 1955 : 543.

Тело высокое, с яйцевидным профилем, сильно сжатое с боков. Голова умеренной величины. Глаза очень большие, занимающие примерно половину длины головы. Нижняя челюсть выдается вперед. Нёбные кости без зубов. Предкрышечная кость зазубрена у молодых экземпляров и гладкая у взрослых. Лучей жаберной перепонки 7. Чешуя умеренной величины, циклоидная. Ряды из 50—53 чешуй в основании спинного плавника и 40 — вдоль основания анального плавника, образуют глубокий футляр, в который погружаются эти плавники; лучи плавников не покрыты чешуей. Спинной плавник начинается на затылке, плавник гораздо ниже, чем тело.¹⁵⁶ Анальный плавник начинается позади основания грудных плавников.¹⁵⁷ Брюшные расположены на груди, в них 1 колючий и 5 мягких лучей. (Fowler, 1936 : 657).

2—3 вида: 1 вид известен и в Японском море.

1. *Pterycombus petersi* (Hilgendorf, 1878) (рис. 236).

Centropholis petersi Hilgendorf, Sitzber. Ges. Naturf. Freunde, Berlin, 1878 : 1 (о. Эносима). — Matsubara, Fish Morphol. a. Hierar., 1955 : 543, fig. 172. — Abe, Enc. Zool., 2, Fishes, 1958 : 223 (отличия от *Bentenia aesticola* Jordan a. Snyder).

Pteraclis (*Centropholis*) *petersii*, Steindachner und Döderlein, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, (III) 49, 1884 (1885) : 175 (7), Taf. II (описание).

D 50; *A* 40; *V I* 5; *P* 19; *l.l.* 49. Окраска головы и тела серебристо-серая, спинной, брюшной и анальный плавники черноватые, грудные — желтые. (Hilgendorf, 1878 : 176).

Длина около 500 мм.

Распространение. В Японском море обнаружен в р-не Санин (Mori, 1956 : 16). Указан для преф. Ямагути и о. Эносима (зал. Сагами). В Тихом океане обнаружен в районе 36° с. ш., 174° в. д. (Matsubara, 1955 : 543). Указан для Атлантического океана — в северной части у Норвегии и для открытых вод южной его части (Fowler, 1936 : 658).

¹⁵⁶ У *Pterycombus petersi*, в отличие от *P. brama*, спинной и анальный плавники высокие, выше тела.

¹⁵⁷ У *P. petersi* впереди основания.

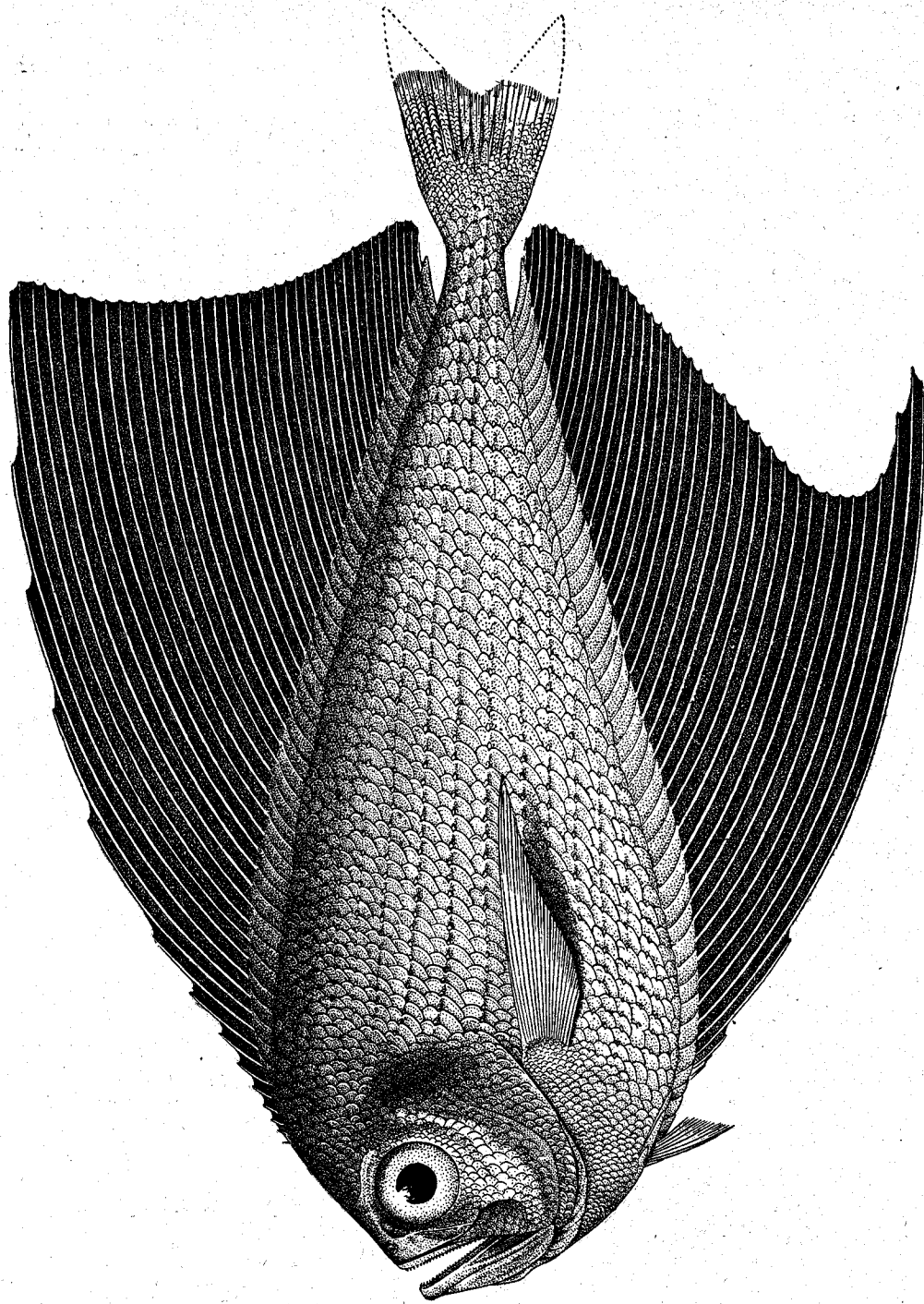


Рис. 236. *Pterycombus petersi*. Длина 250 мм. Япония. (Steindachner und Döderlein, 1884).

CIX. Сем. CORYPHAENIDAE — КОРИФЕНОВЫЕ

Тело приспособлено к быстрому плаванию; продолговатое, сжатое с боков (наибольшая высота вблизи затылка, а затем тело постепенно сужается по направлению к хвостовому стеблю); у молоди лобная часть головы с костным гребнем, с возрастом увеличивающимся в высоту (рис. 237). Чешуя мелкая, плотно сидящая, циклоидная. Боковая линия над грудным плавником не плавная, а волнистая или иногда угловатая. Ротовая щель широкая, более или менее косая, подбородок слегка выступает. Все кости жаберной крышки развиты хорошо. Лучей жаберной перепонки 7. Жаберная перепонка свободна от межжаберного промежутка. Ложножабры и плавательный пузырь отсутствуют. На челюстях, сошнике и небных костях полосы изогнутых назад зубов; зубы наружного ряда на челюстях широко расставлены друг от друга. На языке две площадки мелких загнутых зубов.¹⁵⁸ Спинной плавник один, простирается от затылка почти до хвостового плавника; анальный сходен со спинным, но значительно короче; оба плавника без настоящих колючих лучей, но несколько передних лучей нечленистые. Грудные плавники серповидной формы с косым основанием. Брюшные плавники длинные, слабые, сближены между собой, частично могут помещаться в желобок на брюшной поверхности; расположены под основанием грудных плавников. Хвостовой плавник глубоко вильчатый, с очень длинными лопастями. Позвонков 30—33 (Weber a. Beaufort, 6, 1931 : 183).

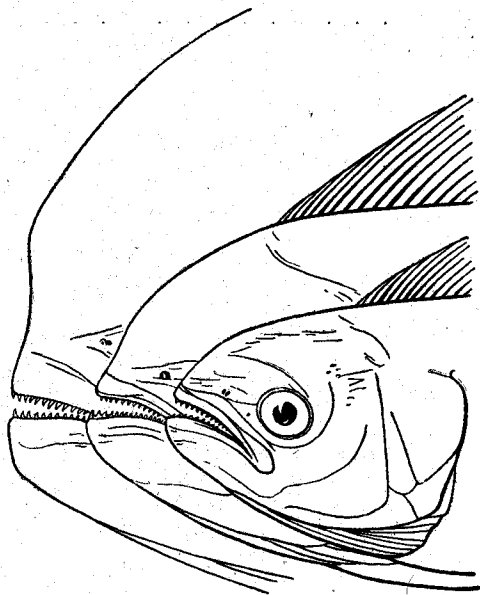


Рис. 237. *Coryphaena hippurus*. Изменения формы головы в онтогенезе. (Weber a. Beaufort, 1931).

1 род, встречается и в Японском море.

1. Род CORYPHAENA LINNÉ, 1758¹⁵⁹

Coryphaena Linné, Syst. Nat., ed. 10, 1758 : 261 (тип: *C. hippurus* Linné). — Herre, Check List Philipp. Fishes, 1953 : 256 (синонимия). — Matsubara, Fish Morphol. a. Hierar., 1955 : 538 (определятельная таблица видов). — Gibbs a. Collette, Bull. Marine Sci. Gulf a. Caribbean, 9, 2, 1959 : 117—152 (сравнительная морфологическая характеристика видов и биология).

Характеристика рода приведена в описании семейства.

2 вида; оба встречаются и в Японском море.

¹⁵⁸ По данным Гиббса и Коллетта (Gibbs a. Collette, 1959), и у наших экземпляров таких площадок одна.

¹⁵⁹ Род *Ectenias* Jordan a. Thompson, 1914 (тип: *E. brunneus*), относимый ранее к сем. *Stromateidae*, оказался синонимом рода *Coryphaena* (Kuroda, 1956; Haedrich, 1965).

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ РОДА CORYPHAENA

- 1 (2). Число чешуй вдоль боковой линии более 200 (200—320). Скопление зубов на языке образует округлую или эллипсообразную площадку. Спинной плавник с 50—66 лучами. Позвонков 30—31. Над грудным плавником боковая линия с угловатым изгибом. Последние лучи спинного плавника заметно расширены на концах 1. *C. hippurus* Linné.
- 2 (1). Число чешуй вдоль боковой линии менее 200 (155—205). Скопление зубов на языке образует трапецеобразную площадку. Спинной плавник с 48—58 лучами. Позвонков 33. Над грудным плавником боковая линия слегка волнистая. Последние лучи спинного плавника почти не расширены на концах 2. *C. equisetis* Linné.

1. *Coryphaena hippurus* Linné, 1758 — Большая корифена (рис. 238).

Coryphaena hippurus Linné, Syst. Nat., ed. 10, 1758 : 261 (открытые моря). — Weber a. Beaufort, Fish. Indo-Austral. Arch., 6, 1931 : 185, fig. 37 (синонимия и описание возрастных изменений). — Smith, Sea Fishes S. Africa, 1950 : 314, pl. 63, fig. 872 (цветные рисунки неполовозрелых и взрослой рыб). — Schultz, Bull. U. S. Nat. Mus., 202, 1, 1953 : 502 (Маршалловы и Марианские острова).

2035. о. Итуруп 11 IX 1949. Сборы ТИНРО. 2 экз.

2925. Японское море (южн. часть). VIII 1958. Сборы ТИНРО. 2 экз.

4797. Молуккские острова. 1858. Франк. 1 экз.

7657. Нагасаки. 1884. И. С. Поляков. 1 экз.

D 56—58; *A* 25—26; *V* I 5; *C* 17; *sq.* 286—301; позвонков (с уростилем) 31 (14+17); жаберных тычинок 9.¹⁶⁰

Форма тела, головы, плавников и окраска значительно изменяются с возрастом. Рыбы из нашей коллекции, судя по размерам (235 и 390 мм),

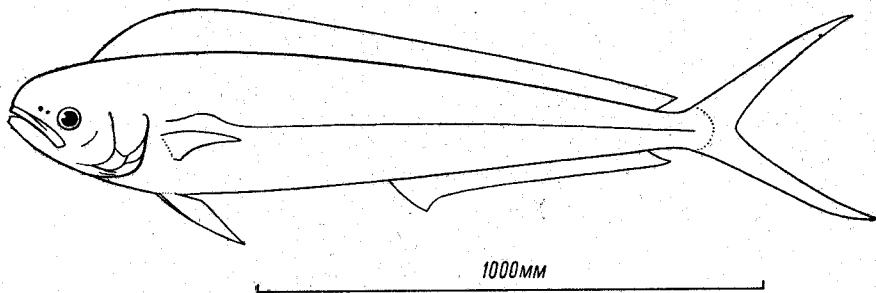


Рис. 238. *Coryphaena hippurus* — Большая корифена. Длина 1700 мм. Токио. Схематизировано. (По Okada, 1955).

являются молодыми особями, но и у них можно установить возрастные различия. У более мелкого экземпляра *C. hippurus* тело заметно удлиненное и наибольшая его высота 5.7 раз в его длине (без *C*). Голова у него заострена, но верхний контур рыла слегка выпуклый, а контур головы, образованный острым гребнем, почти прямой, не закруглен. Верхнечелюстная почти доходит до центра зрачка и укладывается в длине головы 2.2 раза. Спинной плавник начинается значительно позади вертикали заднего края глаза, его лучи почти равной высоты. Боковая линия образует за-

¹⁶⁰ Подсчеты сделаны на двух рыбах из нашей коллекции, для части подсчетов использовались рентгенограммы этих экземпляров.

метный угловатый изгиб над грудным плавником. Брюшные плавники далеко не достигают анального отверстия. Лучи анального плавника равной длины, и контур плавника не имеет выемки. Вторая рыба, больших размеров, отличается высоким телом, наибольшая высота которого 4.8 раза в длину тела (без *C*). Жаберных тычинок на верхней половине жаберной дуги 6—7, все бугорковидные, на нижней половине — 9 длинных плоских тычинок и примерно 12—17 бугорковидных, часть из которых расположена между длинными. Контур головы закруглен, и рыло выпуклое. Верхнечелюстная кость доходит лишь до вертикали переднего края зрачка. Спинной плавник в передней части выше, чем в задней, его начало на вертикали заднего края глаза. Боковая линия в области грудного плавника образует менее выраженный угловатый изгиб. Передние лучи анального плавника длиннее задних, и контур плавника имеет хорошо заметную выемку. На рентгенограммах наших рыб первые 16 лучей спинного и 8 лучей анального плавников сближены, и расстояния между ними много меньше расстояний между последующими лучами. Последние 5—7 лучей спинного плавника выше предыдущих и сильно ветвятся, образуя плоские расширения на концах.

Очень активные океанические рыбы; нерестятся в июле и в августе, в это время их мясо обладает высокими вкусовыми качествами (Okada, 1955 : 154).

Биология этих рыб описана в работах Вильямса и Ньюэлла (Williams a. Newell, 1957) и Коджима (Kojima, 1961, 1963).

Длина наших экземпляров до 390 мм. Известны рыбы до 1600 мм (Weber a. Beaufort, 6, 1931 : 187).

Распространение. В Японском море указывается для зал. Петра Великого (Таранец, 1938 : 117) и западного побережья Сахалина — Антоново (Пробатов, 1951 : 146). Встречается у о. Садо (Honma, 1952 : 144), в зал. Тояма (Katayama, 1940 : 9) и в р-не Санин (Mori, 1956 : 16). В Желтом море известен по всему побережью п-ова Корея (Mori, 1952 : 101) в зал. Бохай (Чжан и др., 1957 : 123), а также у о. Чечжудо (Uchida a. Yabe, 1939 : 8). По тихоокеанскому побережью Японии доходит на север до о. Хоккайдо (Kamohara, 1958 : 26). 2 экз. из сборов ТИНРО найдены у о. Итуруп (Бирман, 1965). Широко распространен в тропических и субтропических морях Тихого, Индийского и Атлантического океанов.

2. *Coryphaena equisetis* Linné, 1758 — Малая корифена (рис. 239).

Coryphaena equisetis Linné, Syst. Nat., ed. 10, 1758 : 261 (открытые моря). — Jordan a. Evermann, Bull. U. S. Nat. Mus., 47, 1, 1896 : 953 (описание, синонимия). — Uchida, Bull. Japan. Soc. Sci. Fish., 4, 4, 1935 : 224—228, fig. 1—3 (описание, биология, промысел, сравнение с *C. hippurus* L.). — Matsubara, Fish Morphol. a. Hierar., 1955 : 538 (определятельная таблица). — Abe, Enc. Zool., 2, Fishes, 1958 : 223, fig. 661 (цветной рисунок).

Coryphaena equisetis, Gibbs a. Collette, Bull. Marine Sci. Gulf. a. Caribbean, 9, 2, 1959 : 117—152 (морфологическая характеристика, биология, сравнение с *C. hippurus*).

D 48—58; *sq.* 155—205 (Gibbs a. Collett, 1959); A 24—26 (Abe, 1958); позвонков 33 (Matsubara, 1955).

Характеристика вида приведена в определятельной таблице.

Взрослые рыбы редко попадаются в уловах. *C. equisetis* более пелагическая и более теплолюбивая рыба, чем *C. hippurus*. Молодь ее попадает как прилов к *C. hippurus* (Gibbs a. Collett, 1959). Эта рыба ежегодно появляется в августе в юго-восточной части Японского моря у бе-

регов преф. Симанэ (р-н Санин) при температуре воды у поверхности около 26° С. Она мигрирует сюда из открытой части Тихого океана немного позже *C. hippurus* и держится здесь в течение всего лета среди стай *C. hippurus* (Uchida, 1935).

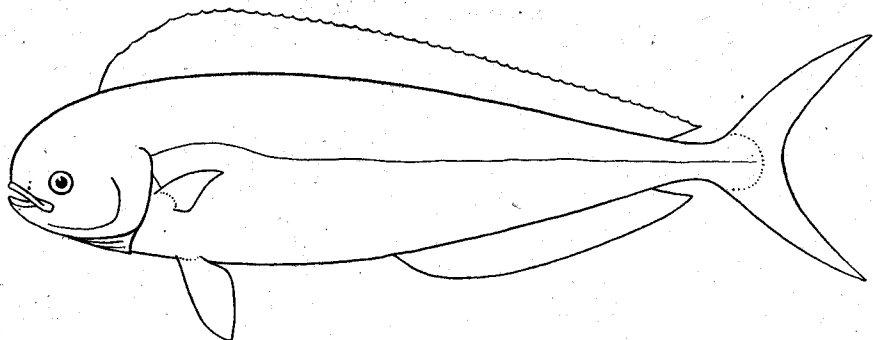


Рис. 239. *Coryphaena equisetis* — Малая корифена. Япония. Схематизировано. (По Abe, 1958).

Длина обычно не превышает 600 мм, вес 800—1000 г. Но бывают исключительные экземпляры до 2.5 кг (Uchida, 1935 : 224).

Распространение. В Японском море известен из Пусаня (Mori, 1952 : 104), зал. Вакаса (Uchida, 1935 : 224; Abe, 1958 : 223), р-на Санин (Mori, 1956 : 16). В Японское море входит из Тихого океана (Uchida, 1935 : 224), поэтому, по-видимому, встречается и у южных берегов Японии. Тропические и субтропические воды Тихого, Индийского и Атлантического океанов.

CX. Сем. EMMELICHTHYIDAE — ЭММЕЛИХТОВЫЕ

Тело веретенообразное, удлиненное, немного сжатое с боков. Рот косой, нижняя челюсть выдается вперед. Зубы могут отсутствовать, или они малы, или периодически сбрасываются. Верхнечелюстные кости довольно широкие, более или менее скрыты под предглазничными. Нёбные кости без зубов. Ноздри парные. Предкрышечная кость гладкая или с небольшой зазубренностью. Крышечная кость с 1—2 плоскими шипами на заднем крае. Предчелюстные кости выдвигаемые, их восходящие отростки достигают затылка. Жаберная перепонка свободна от межжаберного промежутка. Жабр 4. Жаберная щель позади четвертой. Ложножабры имеются. Нижнеглоточные кости с зубами, напоминающими зубья чесальной машины. Пилорических придатков мало. Чешуя умеренной величины с ресничкообразными выростами по краю. Голова покрыта чешуей, за исключением кончика рыла. Основание мягкого спинного и анального плавников покрыто чешуей, особенно густо в их задней части. Боковая линия полная. Спинные плавники разделены, или плавник сплошной, но в этом случае со свободными колючими лучами между колючей и мягкой частями плавника.¹⁶¹ Мягкий спинной плавник низкий, умеренной величины, голый или с ножнами из чешуи в основании. Последние лучи мягкого спинного и анального плавников удли-

¹⁶¹ Спинные плавники или хорошо разобщены, и промежуток спины между ними покрыт чешуей, или плавник один, иногда с глубокой выемкой, в центре которой лучи производят впечатление свободных; в этом случае все же сохраняется щель чешуйчатого футляра (*Erythrocles*).

нены. Анальный плавник с 3 маленькими колючими лучами и примерно с 9 мягкими. Хвостовой плавник широко вильчатый или вырезан.

Блестящие, активные рыбы, встречающиеся в глубоких водах в Индонезии (Fowler, 1933 : 344).

7 родов. 1 из них встречен в Японском море.

1. Род ERYTHROCLES JORDAN, 1919

Erythrocles Jordan, Proc. Acad. Nat. Sci. Philad. (1918), 1919 : 341 (тип: *Emmelichthys schlegeli* Jordan). — Fowler, Bull. U. S. Nat. Mus., 100, 12, 1933 : 348 (описание, синонимия). — Schultz, Journ. Wash. Acad. Sci., 35, 4, 1945 : 135.

Верхнечелюстная различима почти полностью; только самый верхний ее край слегка подходит под предглазничную косточку. Верхушка рыла имеет неглубокую выемку, в которой помещаются передние концы

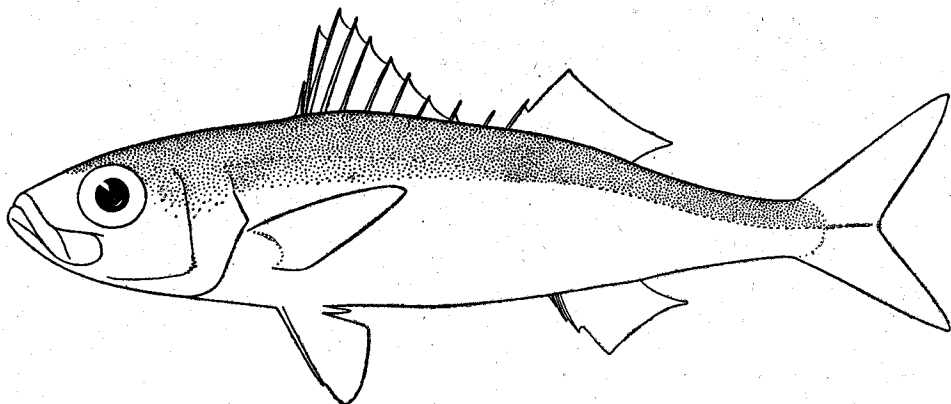


Рис. 240. *Erythrocles schlegeli*. Япония. Схематизировано. (По Matsubara, 1955).

предчелюстных костей. Последние лучи мягкого спинного и анального плавников не удлинены. Предкрышечная кость имеет выступающую вниз и назад закругленную лопасть. Тело несколько сжато с боков. Верхнечелюстная покрыта чешуей. Колючая часть спинного плавника длиннее мягкой части. Ноздри сильно сближены. Крышечная кость с 2 плоскими шипами, разделенными небольшой выемкой. Последний колючий луч значительно длиннее, чем предпоследний. Колючая часть спинного плавника с глубокой вырезкой перед последним колючим лучом, но плавник более или менее сплошной.¹⁶² Нет зубов на сошнике. В спинном плавнике 10 связанных между собой колючих лучей, 1 колючий луч связан с мягким спинным, в котором 11 мягких лучей. В анальном плавнике 3 колючих и 9—10 мягких лучей. (Schultz, 1945 : 135).

1 или 2 вида. 1 вид представлен в Японском море.

1. *Erythrocles schlegeli* (Richardson, 1846) (рис. 240).

Emmelichthys schlegeli Richardson, Ichth. China Japan, 1846 : 272 (Японское море).

Erythrocles schlegeli, Schmidt, Fishes of Japan, 1931 : 73, fig. 10 (строение ротового аппарата). — Fowler, Bull. U. S. Nat. Mus., 100, 12, 1933 : 348 (описание, синонимия). — Matsubara, Fish Morphol. a. Hierar., 1955 : 609, fig. 200.

22570. Нагасаки. 13 I 1901. П. Ю. Шмидт. 2 экз.

23050. Охама. 17 IV 1903. Н. Гребницкий. 1 экз.

¹⁶² Во всяком случае отчетливо обнаруживается на всем протяжении щель чешуйчатого футляра.

D X, I 10—11; *A III* 10; *l.l.* 69—73+7—9; жаберных тычинок 10+29, из них 2 бугорковидные (по 2 экз.).

При жизни окраска спины светло-коричневая, бока и низ тела беловатые, с серебристым отблеском. Плавники все светлые или слегка коричневатые. (Fowler, 1933 : 349).

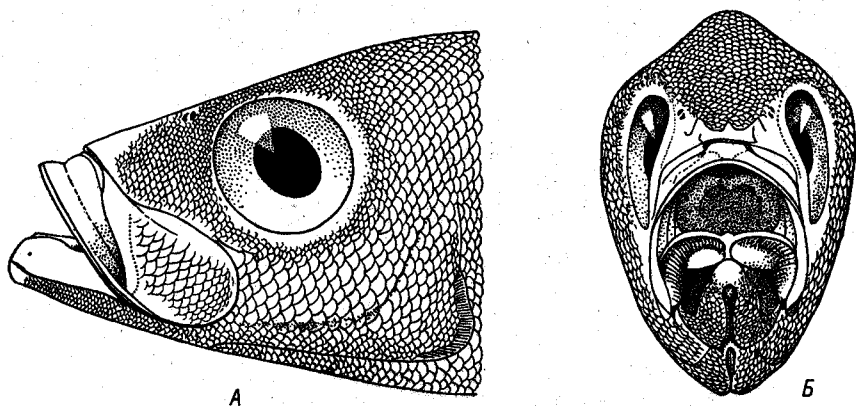


Рис. 241. *Erythrocles schlegeli*. № 22570. Голова. (Шмидт, 1931).

А — вид сбоку; Б — вид спереди.

П. Ю. Шмидт (1931 : 74) указывает, что особенности строения рта этих рыб дают возможность полагать, что рот функционирует как насос, засасывающий планктон (рис. 241).

Длина наших экземпляров до 580 мм.

Распространение. В Японском море обнаружен у о. Садо (Nonaka, 1952 : 145), в зал. Тояма (Katoh et al., 1956 : 319), в р-не Санин (Mori, 1956 : 16), указан от центральной части Хонсю к югу, а также для южного берега п-ова Корея (Matsubara, 1955 : 609). Встречен у п-ова Аравия и Гавайских островов (Fowler, 1933 : 349).

CXI. Сем. LUTJANIDAE¹⁶³ — РИФОВЫЕ ОКУНИ, ЛУЦИАНОВЫЕ

Тело продолговатое или удлинненное, более или менее сжатое с боков, покрытое умеренной величины или мелкой ктеноидной чешуей, которая у старых экземпляров становится гладкой. Чешуя частично заходит на голову; предкрышечная кость имеет не менее трех поперечных рядов чешуй; передняя часть головы, как правило, голая. Боковая линия полная, слабо изогнутая. Рот умеренной величины, слегка косой; предчелюстная кость способна выдвигаться; восходящие отростки предчелюстных костей не доходят до лобных костей. Верхнечелюстная расширена в задней части, не имеет, за редким исключением, дополнительной косточки и более или менее прячется под предглазничной костью. Расширенная задняя часть предчелюстной кости не налегает на верхнечелюстную. Жаберные перепонки свободны от межжаберного промежутка; в них по 5—7 лучей. Ложножабры имеются. Зубы имеются на обеих челюстях, они мелкие, острые, в наружных рядах иногда увеличены и напоминают клыки; нет рецтевидных зубов. Нёбные кости часто со ще-

¹⁶³ Характеристика семейства дана по Веберу и Бофору (Weber a. Beaufort, 1936 : 232), с некоторыми изменениями.

тинковидными зубами. Подглазничный выступ хорошо развит. Спинной плавник без выемки или со слабой, но иногда выемка глубокая (*Etelis*). Брюшные плавники прикреплены под основанием грудных или совсем немного позади него; имеется аксиллярная лопасть. Позвонков 24 (10+14).

Прибрежные рыбы тропических и субтропических морей. Около 20 родов; из них в Японском море 4 рода.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ СЕМ. LUTIANIDAE¹⁶⁴

- 1 (2). Мягкая часть спинного и анального плавников более или менее покрыты чешуей; последние лучи этих плавников не вытянуты нитеобразно. Межглазничное пространство выпуклое 1. *Lutjanus* Bloch.
- 2 (1). Мягкая часть спинного и анального плавников не покрыты чешуей.
- 3 (6). Межглазничное пространство выпуклое.
- 4 (5). Последние лучи спинного и анального плавников вытянуты нитеобразно. Грудной плавник короткий [Apsilus Cuvier et Valenciennes, 1830].¹⁶⁵
- 5 (4). Последние лучи спинного и анального плавников отчетливо короче предыдущих. Грудной плавник длинный, достигает вертикали основания последнего колючего луча спинного плавника. Есть чешуя на макушке головы 2. *Paracaesio* Bleeker.
- 6 (3). Межглазничное пространство плоское. Нет чешуи на макушке головы.]
- 7 (10). Спинной плавник без выемки.
- 8 (9). Грудной плавник короткий, лишь немного превышает длину рыла, снизу закруглен . . . [Aprion Cuvier et Valenciennes, 1830].¹⁶⁶
- 9 (8). Грудной плавник длинный, почти равный длине головы, слегка серповидный 3. *Pristipomoides* Bleeker.
- 10 (7). Спинной плавник с глубокой выемкой; колючая часть плавника выше его мягкой части 4. *Etelis* Cuvier.

1. Род LUTJANUS BLOCH, 1790

Lutjanus Bloch, Naturgesch. Ausländ. Fische, 4, 1790 : 108 (тип: *Lutjanus lutjanus* Bloch). — Weber a. Beaufort, Fish. Indo-Austral. Arch., 1936 : 235.

Тело продолговатое или слегка удлиненное, заметно сжатое с боков, покрытое умеренной величины ктеноидной чешуей, расположенной, как обычно, горизонтальными рядами, но часто, особенно у япономорских видов, чешуя над боковой линией, а иногда и ниже нее располагается косыми рядами. Боковая линия непрерывная, слабо изогнутая. Голова обычно заострена. Рыло, предглазничные и подглазничные кости, а также челюсти, как правило, голые. Чешуя на верхушке головы начинается или на уровне задних краев глаз, или далеко позади этого уровня, в этом случае височная область сразу же позади глаз оказывается голой. Рот довольно большой, выдвигной. Маленькие зубы на челюстях расположены в несколько рядов или образуют узкую полоску; зубы наруж-

¹⁶⁴ По Мадубаре (Matsubara, 1955 : 660), с дополнениями.

¹⁶⁵ В Японском море отсутствует. Известен вид *A. pluvius* Tanaka по экземпляру с рынка в Токио.

¹⁶⁶ Для Японского моря не указан. 2 вида известны у тихоокеанских берегов Японии.

ных рядов имеют отдаленное сходство с клыками, некоторые из них в передней части челюстей могут быть увеличены и представляют собою настоящие клыки. Есть зубы на сошнике; на небных узкие полоски мелких зубов. Иногда имеются мелкие зубы на языке, особенно у старых особей. Предкрышечная кость зазубрена; на ее заднем крае имеется мелкая или глубокая выемка, в которую входит выступ межкрышечной кости. Спинной плавник сплошной, с 10—11, реже 12, колючими и 11—16 мягкими лучами. Анальный плавник с 3 колючими и 8—11 мягкими лучами. Основания мягкой части спинного и анального плавников покрыты чешуей. Хвостовой плавник обрезан или с выемкой. Грудные плавники длинные и заостренные. Брюшные плавники совсем немного короче грудных; в них 1 колючий и 5 ветвистых лучей. Аксилярная чешуйка у брюшного плавника имеется.

Очень много видов, из них 6 видов известны в пределах Японского моря.¹⁶⁷

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ РОДА *LUTJANUS*¹⁶⁸

- 1 (4). Чешуя на голове начинается на уровне центра глаза или примерно так. Височная область покрыта чешуей.
- 2 (3). Предкрышечная выемка слабо развита. Имеется продольная темная полоса, проходящая через глаз и доходящая до хвостового плавника. На вертикали начала мягкого спинного плавника на продольной полосе расположено значительной величины, больше диаметра глаза, округлое темное пятно 1. *L. vitta* (Quoy et Gaimard).
- 3 (2). Предкрышечная выемка глубокая. Светлые голубые полосы (в спирту темные) в количестве четырех расходятся от глаза почти радиально и идут примерно вдоль профиля спины и боковой линии; по краям эти полосы окаймлены темными линиями 2. *L. kasmira* (Forskål).
- 4 (1). Чешуя на голове начинается позади глаз. Височная область голая или почти голая.
- 5 (6). Продольные ряды чешуи ниже боковой линии не параллельны оси тела, а, простираясь назад, загибаются кверху и только в самой передней части боков тела иногда параллельны. На голове и теле 3 широкие поперечные темные полосы. Тело высокое, его высота значительно больше длины головы 3. *L. sebae* (Cuvier).
- 6 (5). Продольные ряды чешуи ниже боковой линии, все параллельны оси тела.
- 7 (8). Под началом основания мягкого спинного плавника над боковой линией белое, как мел, пятно, окруженное темной полоской. Пятно равно глазу или даже меньше его 4. *L. rivulatus* (Cuvier).
- 8 (7). Под началом основания мягкого спинного плавника нет белого, как мел, пятна, а имеется черное пятно на самой боковой линии.
- 9 (10). Между боковой линией и основанием среднего луча колючего спинного плавника $6-6\frac{1}{2}$ чешуй. Черное пятно на боковой линии, простирающееся на 4—5 чешуйках, делится этой линией пополам; величина пятна варьирует: у молодых пятно почти равно глазу,

¹⁶⁷ Биология многих видов этого рода описана в работе Талбота (Talbot, 1960).

¹⁶⁸ По Веберу и Бофору (Weber a. Beaufort, 1936 : 236), с дополнениями. У всех япономорских видов характерно косое расположение рядов чешуй выше боковой линии на всем протяжении от головы до хвоста.

- а у взрослых и крупных экземпляров — только зрачку или даже меньше 5. *L. monostigma* (Cuvier).
- 10 (9). Между боковой линией и основанием среднего луча колючего спинного плавника 7 чешуй. Черное пятно на боковой линии расположено большей своей частью над боковой линией; величина пятна значительно больше глаза 6. *L. russelli* (Bleeker).

1. *Lutjanus vitta* (Quoy et Gaimard, 1824) (рис. 242).

Serranus vitta Quoy et Gaimard, Voy. Uranie, Zool., 1824 : 315 (о. Войгео, около о. Новая Гвинея).

Lutjanus vitta, Weber a. Beaufort, Fish. Indo-Austral. Arch., 7, 1936 : 251 (описание, синонимия). — Abe, Enc. Zool., 2, Fishes, 1958 : 181, fig. 536 (цветной рисунок). — Чжу и др., Рыбы Южно-Китайского моря, 1962 : 476, рис. 393.

Lutjanus vitta, Чжу и др., Рыбы Восточно-Китайского моря, 1963 : 305, рис. 232.

22928. Цуруга. 27 VIII 1917. В. Рожковский. 1 экз.

D (IX) X (XI) (12), 13; *A* III 7—8; *l.l.* 50 $\frac{6-7}{18}$ 51 (Weber a. Beaufort, 1936 : 250).

Характеристика дана в определительной таблице видов.

Длина до 300 мм (Abe, 1958 : 536).

Распространение. В Японском море известен по нашим экземплярам из Цуруги; указывается у о. Садо, из зал. Тояма и р-на Санин

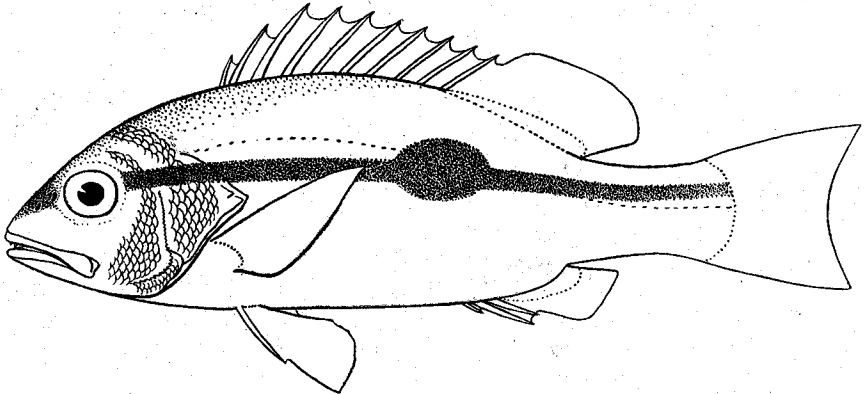


Рис. 242. *Lutjanus vitta*. Длина 174 мм. Тонкинский зал. Схематизировано. (По Чжу и др., 1962).

(Katoh et al., 1956 : 320), для г. Хаката на о. Кюсю (Jordan a. Thompson, 1911 : 451). Южное побережье п-ова Корея у Тхоньёна (Mori, 1952 : 102). Желтое море (Wang, 1935 : 421). По тихоокеанскому побережью Японии от Токио до Нагасаки (Matsubara, 1955 : 661). Восточно-Китайское и Южно-Китайское моря, Филиппинские острова, о. Новая Гвинея, Индонезия, берега Индии, Сейшельские острова (Weber a. Beaufort, 1936 : 251). В нашей коллекции, кроме Цуруги, имеются экземпляры из Нагасаки, Кагосимы, Каролинских островов и о. Хайнань.

2. *Lutjanus kasmira* (Forskål, 1775) (рис. 243).

Sciaena kasmira Forskål, Descr. Anim., 1775 : 46 (Красное море).

Lutjanus kasmira, Jordan a. Thompson, Proc. U. S. Nat. Mus., 39 : 1911 : 446 (экземпляры с Филиппинских островов).

Lutjanus kasmira, Weber a. Beaufort, Fish. Indo-Austral. Arch., 7, 1936 : 256 (описание, синонимия). — Abe, Enc. Zool., 2, Fishes, 1958 : 181, fig. 535 (цветной рисунок). — Чжу и др., Рыбы Южно-Китайского моря, 1962 : 480, рис. 397.

D X—XI 13—16; A III (8) 9; $l.l.$ 53 $\frac{6-9}{21-24}$ 78 (Weber a. Beaufort, 1936 : 258).

Характеристика дана в определительной таблице видов.
Длина до 300 мм (Abe, 1958 : 181).

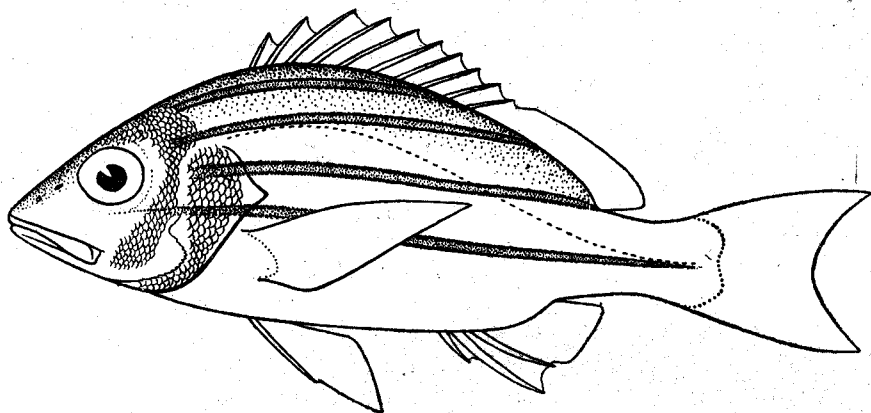


Рис. 243. *Lutjanus kasmira*. Длина 130 мм. Восточное побережье пров. Гуандун, Китай. Схематизировано. (По Чжу и др., 1962).

Распространение. В Японском море указан из зал. Тояма и р-на Санин (Katoh et al., 1956 : 320). По тихоокеанскому побережью Японии известен в зал. Суруга и у о. Сикоку (Kamohara, 1954 : 112).

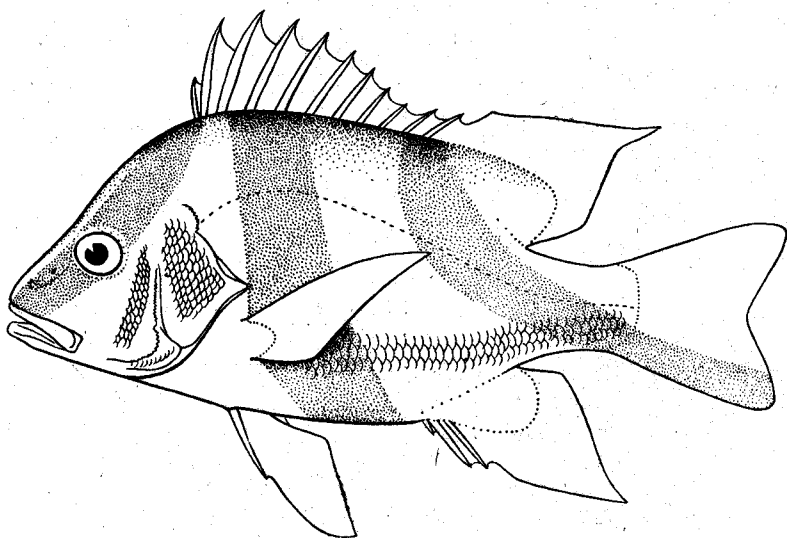


Рис. 244. *Lutjanus sebae*. Длина 161 мм. Восточное побережье пров. Гуандун, Китай. Схематизировано. (По Чжу и др., 1962).

Известен из Нагасаки и Кагосима, у о-вов Рюкю и Тайвань (Matsubara, 1955 : 662). Китай, Филиппинские острова, Индонезия, Индийский океан, Красное море (Чжу и др., 1962 : 481), южные берега Африки (Smith, 1950 : 254).

3. *Lutjanus sebae* (Cuvier, 1828) (рис. 244).

Diacope sebae Cuvier in: Cuvier et Valenciennes, Hist. Nat. Poiss., 2, 1828 : 411 (о. Войгео, около о. Новая Гвинея).

Lutjanus sebae, Weber a. Beaufort, Fish. Indo-Austral. Arch., 7, 1936 : 261 (описание, синонимия). — Чжу и др., Рыбы Южно-Китайского моря, 1962 : 483, рис. 400.

D XI 15—16; A III 10—11; $l.l.$ 48 $\frac{7.5}{21-26}$ 57 (Weber a. Beaufort, 1936 : 261).

Характеристика дана в определительной таблице видов.

Длина до 260 мм (Weber a. Beaufort, 1936 : 262).

Распространение. В Японском море указывается из р-на Санин (Mori, 1956 : 16; Katoh et al., 1956 : 320). Южная Япония, о. Тайвань, Филиппинские острова (Matsubara, 1955 : 663). Южно-Китайское море (Чжу и др., 1962 : 484). Северная Австралия, Индонезия, Индия, Красное море, Сейшельские острова, восточное побережье Африки (Weber a. Beaufort, 1936 : 262). Наши экземпляры из Зондского моря и с побережья о. Хайнань.

4. *Lutjanus rivulatus* (Cuvier, 1828) (рис. 245).

Diacope rivulata Cuvier in: Cuvier et Valenciennes, Hist. Nat. Poiss., 2, 1828 : 414 (Индия).

Lutjanus rivulatus, Weber a. Beaufort, Fish. Indo-Austral. Arch., 7, 1936 : 287 (описание, синонимия). — Чжу и др., Рыбы Южно-Китайского моря, 1962 : 471, рис. 389.

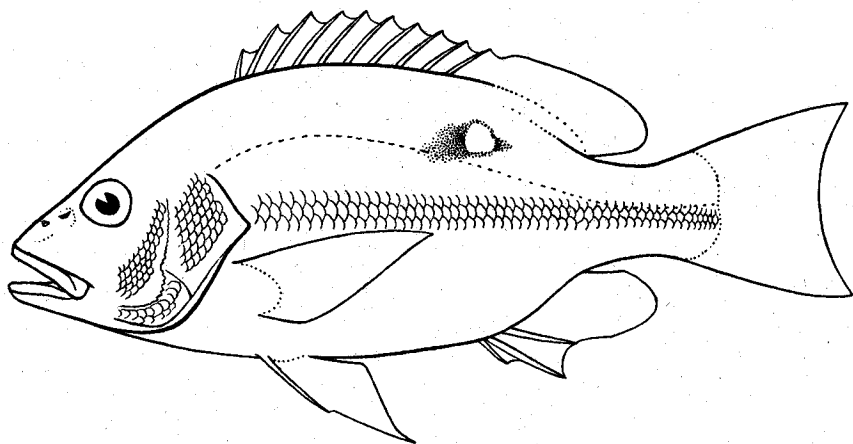


Рис. 245. *Lutjanus rivulatus*. Длина 145 мм. Восточное побережье пров. Гуандун, Китай. Схематизировано. (По Чжу и др., 1962).

D X 15; A III 8; $l.l.$ 46 $\frac{7-7.5}{20-21}$ 47 (Weber a. Beaufort, 1936 : 287).

Характеристика дана в определительной таблице видов.

Длина до 330 мм (Weber a. Beaufort, 1936 : 289).

Распространение. В Японском море от центральной части Хонсю к югу (Matsubara, 1955 : 664). Известен из Тхоньёна на юге п-ова Корея (Mori, 1952 : 102). О-ва Рюкю, Тайвань, Филиппинские, Южно-Китайское море, Индонезия, Индия, Красное море, восточная Африка.

5. *Lutjanus monostigma* (Cuvier, 1828) (рис. 246).

Mesoprion monostigma Cuvier in: Cuvier et Valenciennes, Hist. Nat. Poiss., 2, 1828 : 446 (Сейшельские острова).

Lutjanus lioglossus Bleeker, Verh. Akad. Amsterdam, 13, (1872) 1873 : 74. — Day, Fish. India, 1878 : 39, pl. 12, fig. 1.

Lutjanus monostigma, Weber a. Beaufort, Fish. Indo-Austral. Arch., 7, 1936 : 284 (описание, синонимия).

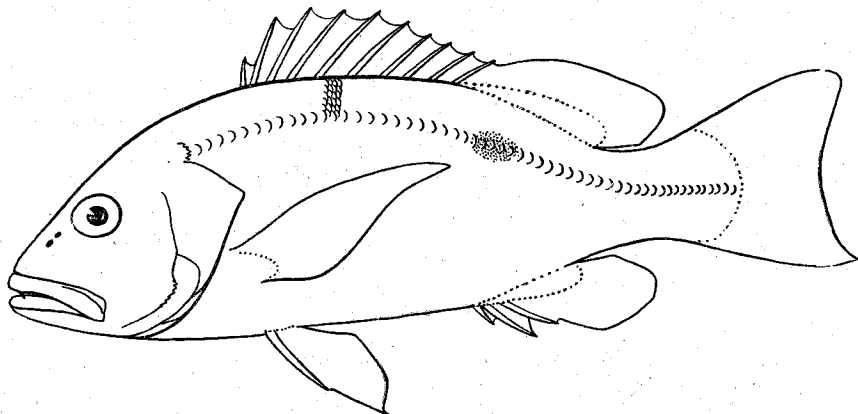


Рис. 246. *Lutjanus monostigma*. Длина 104 мм. Схематизировано. (По Day, 1878).

D X 13 (14); A III 8; $l.l.$ $46 \frac{6-6.5}{16-19}$ 54 (Weber a. Beaufort, 1936 : 285).

Характеристика приведена в определительной таблице.
Длина до 586 мм (Weber a. Beaufort, 1936 : 285).

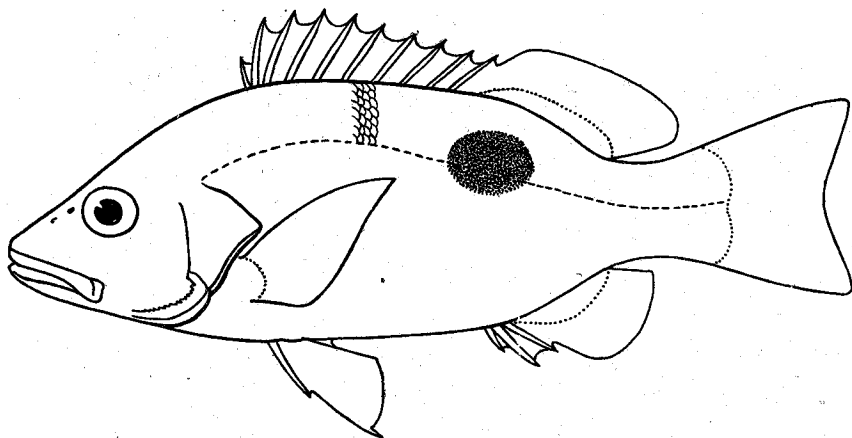


Рис. 247. *Lutjanus russelli*. Длина 120 мм. Тонкинский зал. Схематизировано. (По Чжу и др., 1962).

Распространение. В Японском море указывается для Пусая (Mori, 1952 : 102). О-ва Окинава, Тайвань (Matsubara, 1955 : 661). Рюкю, Филиппинские острова, Индонезия, в Тихом океане на восток до о-вов Туамоту (=Паумоту, 17° ю. ш., 144° з. д.), Индийский океан, Красное море.

6. *Lutjanus russelli* (Bleeker, 1849) (рис. 247).

Mesoprion russelli Bleeker, Verh. Batav. Genootsch., 22, 1849, Perc. 41.

Lutjanus russelli, Weber a. Beaufort, Fish. Indo-Austral. Arch., 7, 1936 : 272 (описание, синонимия). — Чжу и др., Рыбы Южно-Китайского моря, 1962 : 473, рис. 391.

Lutianus russelli, Чжу и др., Рыбы Восточно-Китайского моря, 1963 : 304, рис. 231.

$D \times 14-15$; $A \text{ III } 8$; $l.l. 50 \frac{7}{16-17}$ (Weber a. Beaufort, 1936 : 273).

$l.l. 42 \frac{7-8}{12-15} 46$ (Чжу и др., 1962 : 473); $l.l. 50 \frac{8}{15} 54$ (Чжу и др., 1963 : 304).

Характеристика дана в определительной таблице видов.

Длина до 351 мм (Weber a. Beaufort, 1936 : 273).

Распространение. В Японском море указывается для Пусаня. Южная Япония (Matsubara, 1955 : 661). Юг Восточно-Китайского моря, Южно-Китайское море, Индийский океан, восточное побережье Африки.

2. Род PARACAESIO BLEEKER, 1875

Paracaesio Bleeker in: Pollen et Van Dam, Rech. Faune Madagascar, 4, 1875 : 38, 92 (тип: *Caesio xanthurus* Bleeker). — Matsubara, Fish Morphol. a. Hierar., 1955 : 663.

Vegetichthys Tanaka, Journ. Zool. Stud. Imp. Univ. Tokyo, 39, 13, 1917 (1918) : 7 (тип: *V. tumidus* Tanaka, 1917). (На японском языке).

Aetiatis Barnard, Ann. S. Afr. Mus., 32, 1937 : 59 (тип: *A. cantharoides* Barnard, 1937).

Синонимия рода дана по Мацубаре (Matsubara, 1955 : 663), хотя Смиг (Smith, 1950 : 252, fig. 655) и Нормэн (Norman, 1958 : 277) признают самостоятельность рода *Aetiatis*, а род *Vegetichthys* Нормэн вносит в синонимию *Odontonectes* Günther, 1859, типом которого является *Caesio erythrogaster*, рассмотренный нами в сем. *Caesionidae* на стр. 233. Род *Paracaesio* раньше также относился к *Caesionidae*. В настоящее время он включен в сем. *Lutjanidae* на том основании, что у него хорошо развит подглазничный выступ; у представителей *Caesionidae* этот выступ отсутствует или слабо развит.

Характерными для рода *Paracaesio* являются отсутствие чешуй на мягком спинном и анальном плавниках, выпуклое межглазничное пространство, отчетливо укороченные последние лучи спинного и анального плавников, длинный грудной плавник, достигающий вертикали основания последнего колючего луча спинного плавника, покрытая чешуей макушка головы (темя) и наличие зубов на сошнике.

Из 2 видов, известных у берегов Японии, 1 вид указан и для Японского моря.

1. *Paracaesio xanthurus* (Bleeker, 1869) (рис. 248).

Caesio xanthurus Bleeker, Versl. Kon. Akad. Wet. Amsterdam, ser. 2, 3, 1869 : 78 (о. Мадагаскар). — Fowler, Bull. U. S. Nat. Mus., 100, 11, 1931 : 204 (описание, синонимия).

Paracaesio xanthurus, Bleeker in: Pollen et Van Dam, Rech. Faune Madagascar, 4, 1875 : 37, pl. 11. — Klunzinger, Fische Roth. Meer., 1884 : 17.

Paracaesio hedleyi McCulloch a. Waite, Trans. Proc. Roy. Soc. South Australia, 40, 1916 : 440, pl. 42 (о. Лорд Хау, Австралия).

Vegetichthys tumidus Tanaka, Journ. Zool. Stud. Imp. Univ. Tokyo, 39, 13, 1917 (1918) : 7 (Япония).

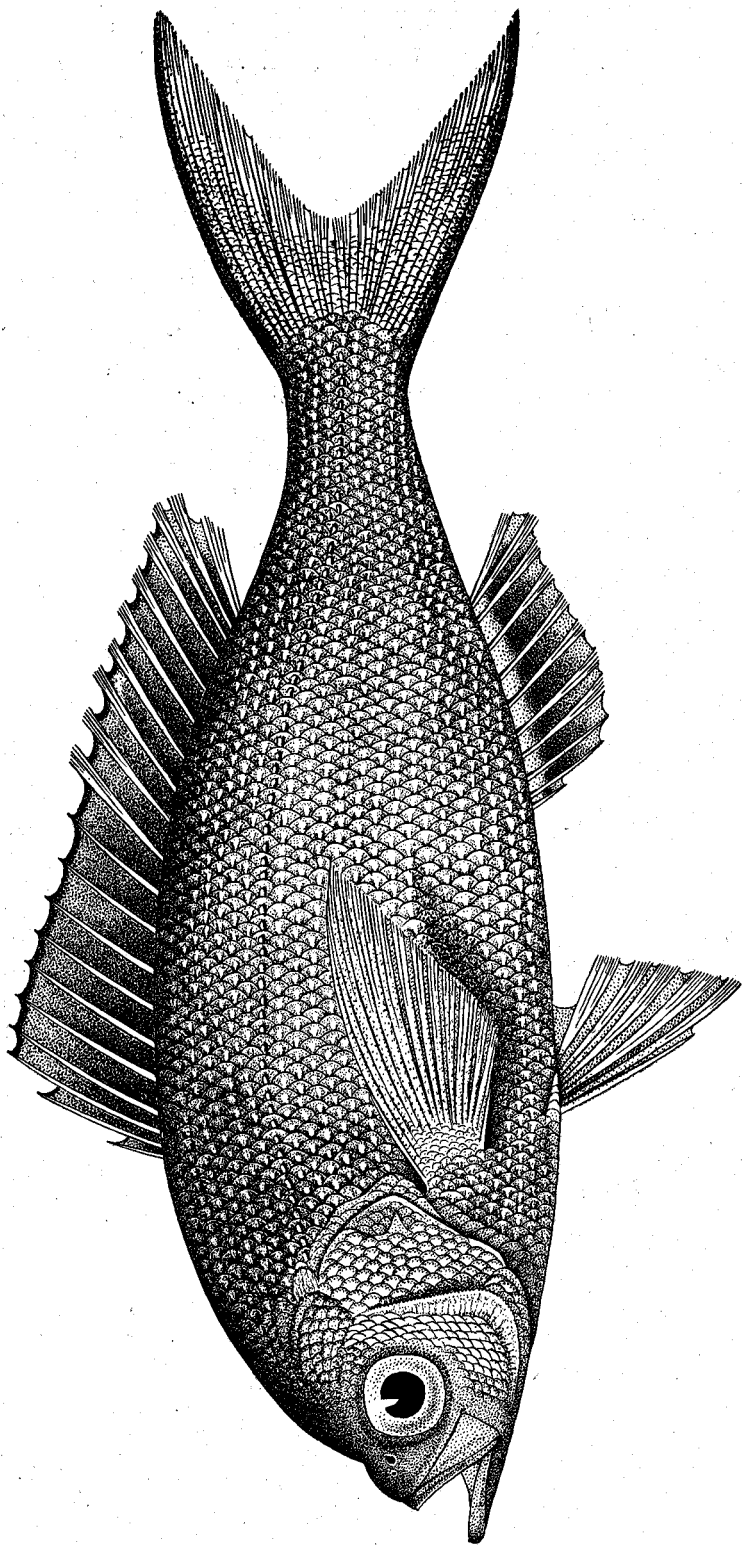


Рис. 248. *Paracaesio xanthurus*. (Bleeker, 1884).

D X 10—11; *A* III 8—9; *l.l.* $70\frac{8}{18}$ 72.

Тело продолговатое. Голова небольшая, меньше высоты тела. Межглазничное пространство выпуклое, равно или немного меньше диаметра глаза. Край предкрышки с мелкой зазубренностью. Зубы очень мелкие, расположены полосками на челюстях и в виде небольших скоплений на сошнике и нёбных костях. Голова и передняя часть тела у живых темно-фиолетового цвета, резко отличаются от остальной части тела, имеющей желтоватую окраску. Спинной и анальный плавники также темно-фиолетовые, другие же плавники — желтоватые (Bleeker, 1874 : 37, pl. 11).

От другого вида этого рода *P. caeruleus* (Katayama), известного из Коти и о. Хатидзэ, отличается более мелкой чешуей (*l.l.* 70 вместо 50), более тонкими колючими лучами, окраской тела, не однообразной, как у *P. caeruleus*.

Длина до 280 мм.

Распространение. В Японском море указывается для Пусаня (Mori, 1952 : 103). По тихоокеанскому побережью Японии для о. Хатидзэ, Коти и Нагасаки; о-ва Бонин (Огасавара) (Matsubara, 1955 : 663).

Описан по экземпляру с о. Мадагаскар; известен как *P. hedleyi* у западного побережья Австралии — о. Лорд Хау.

3. Род PRISTIPOMOIDES BLEEKER, 1852

Pristipomoides Bleeker, Nat. Tijdschr. Ned. Indie, 3, 1852 : 574, 575 (тип: *Pristipomoides typus* Bleeker). — Fowler, Bull. U. S. Nat. Mus., 100, 11, 1931 : 186 (синонимия).

Тело сжатое с боков, продолговатое или несколько удлиненное. Голова относительно небольшая, отчасти сжатая с боков. Глаза большие. Рот умеренной величины. Крупные или мелкие клыки имеются на челюстях; на сошнике и нёбных зубы мелкие; иногда зубы имеются и на языке. Предкрышечная кость слабо зазубрена. Чешуя умеренной величины или мелкая. Челюсти и передняя часть головы голые. Спинной и анальный плавники не покрыты чешуей; на хвостовом имеется очень мелкая чешуя. Боковая линия полная. Спинной плавник сплошной, без выемки. Последний луч спинного и анального плавников несколько удлинен. Колючих лучей в спинном плавнике 10, в анальном их 3 и 8 мягких. Хвостовой плавник сильно вильчатый, грудной плавник слегка серповидной формы, по длине равен или даже больше длины головы. Брюшные плавники небольшие. (Fowler, 1931 : 186).

Несколько видов, из них в Японском море 3 вида.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ РОДА PRISTIPOMOIDES¹⁶⁹

- 1 (4). Чешуй в боковой линии до основания хвостового плавника 47—62. В передней части челюстей имеется по паре клыков. Язык не имеет зубов.
- 2 (3). Чешуя довольно крупная, около 50 в боковой линии. Жаберных тычинок на нижней части дуги 15—16. Тело при жизни красное . . .
1. *P. argyrogrammicus* (Cuvier).
- 3 (2). Чешуя более мелкая, около 62 в боковой линии. Жаберных тычинок на нижней части дуги 12—13. Тело при жизни желтое выше

¹⁶⁹ Fowler, 1931 : 187; Matsubara, 1955 : 664.

- боковой линии и тускло-красное на брюшной стороне [P. microdon (Steindachner, 1876)]¹⁷⁰
 4 (1). Чешуй в боковой линии до основания хвостового плавника 68—72. В передней части челюстей нет клыков. На языке имеются мелкие зубы. Жаберных тычинок на нижней части дуги 20—21. Тело серо-фиолетовое 2. P. filamentosus (Valenciennes).

1. *Pristipomoides argyrogrammicus* (Cuvier, 1831) (рис. 249).

Serranus argyrogrammicus Cuvier in: Cuvier et Valenciennes, Hist. Nat. Poiss., 8, 1831 : 183 (о. Маврикия, Маскаренские острова).

Pristipomoides typus Bleeker, Nat. Tijdschr. Ned. Indie, 3, 1852 : 575 (Суматра). — Чжу и др., Рыбы Южно-Китайского моря, 1962 : 464, рис. 383.

Diacore sprarus Schlegel, Fauna Japonica, Poiss., 1842 : 14 (Япония).

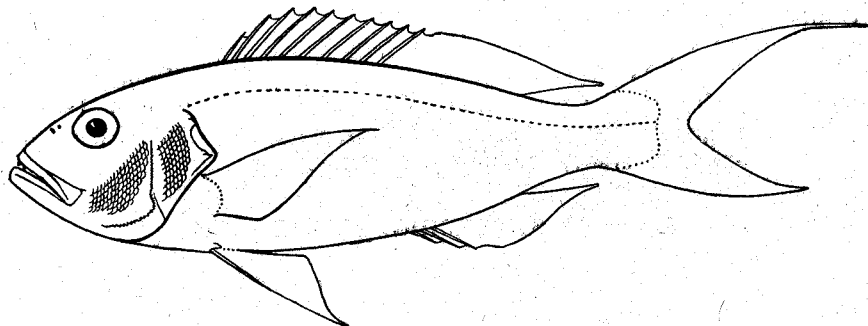


Рис. 249. *Pristipomoides argyrogrammicus*. Длина 174 мм. Тонкинский зал. Схематизировано. (По Чжу и др., 1962).

Pristipomoides argyrogrammicus, Fowler, Bull. U. S. Nat. Mus., 100, 11, 1931 : 189 (синонимия). — Matsubara, Fish Morphol. a. Hierer., 1955 : 664.

D X 11; A III 8; l.l. 47—62.

Характеристика дана в определительной таблице.

Длина свыше 290 мм.

Распространение. В Японском море указывается для р-на Санин (Mori, 1956 : 16; Katoh et al., 1956 : 320). Южная Япония, Китай, Индонезия, Индийский океан.

2. *Pristipomoides filamentosus* (Valenciennes, 1830) (рис. 250).

Serranus filamentosus Valenciennes in: Cuvier et Valenciennes, Hist. Nat. Poiss., 6, 1830 : 508 (о. Маврикия в Индийском океане).

Chaetopterus sieboldi Bleeker, Verh. Batav. Genootsch., 26, 1857 : 20 (on *Chaetopterus* Schlegel, Fauna Japonica, Poiss., 1844 : 78, pl. 37, fig. 2, Япония).

Ulaula sieboldii, Jordan et Jordan, Mem. Carneg. Mus., 1, 1922 : 49 (Гавай).

Pristipomoides filamentosus, Fowler, Bull. U. S. Nat. Mus., 100, 11, 1931 : 191 (синонимия). — Matsubara, Fish Morphol. a. Hierar., 1955 : 664.

D X 11; A III 8; l.l. 62—72.

Характеристика дана в определительной таблице.

Длина до 360 мм.

Распространение. В Японском море известен из Пусаня (Mori, 1952 : 103) как *Ulaula sieboldii*. Указывается от центральной части

¹⁷⁰ Тихоокеанское побережье Японии и на юг до Австралии (Matsubara, 1955 : 664).

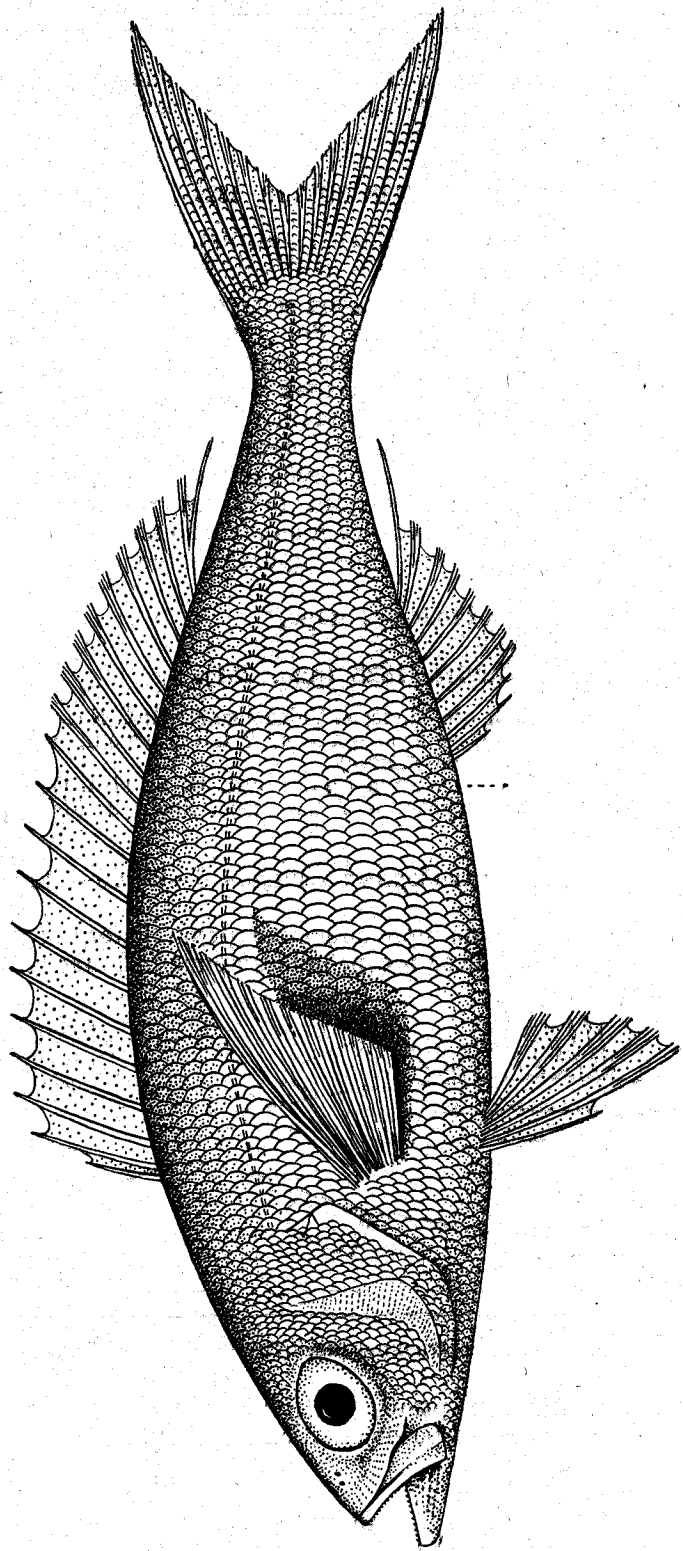


Рис. 250. *Pristiprotoides filamentosus*. Длина 207 мм. Япония. Схематизировано. (По Темминк и Шлегел, 1844).

Хонсю к югу (Matsubara, 1955 : 664). Гавайские, Филиппинские, Маскаренские острова, Красное море, о. Мадагаскар, юго-восточная Африка (Fowler, 1931 : 193).

4. Род ETELIS CUVIER, 1828

Etelis Cuvier in: Cuvier et Valenciennes, Hist. Nat. Poiss., 2, 1828 : 127 (*E. carbunculus*). — Jordan a. Thompson, Proc. U. S. Nat. Mus., 39, 1911 : 464.

Тело удлинённое, покрытое крупной чешуей. Глаза очень большие. Предглазничная косточка очень узкая. Рот умеренной величины; нижняя челюсть выступает вперед; верхнечелюстная покрыта чешуей. Клыкообразные зубы имеются только на верхней челюсти; нет зубов на языке или крыловидных костях. Жаберные тычинки длинные и тонкие. Спинной плавник с глубокой выемкой, в нем 10 колючих лучей; мягкие лучи не покрыты чешуей. Хвостовой плавник глубоко вильчат; верхняя лопасть у взрослых удлинена. Грудной плавник длинный, но нижние лучи его не удлинены. Последние лучи спинного и анального плавников удлинены. Голова сверху голая. Межглазничное пространство плоское. (Jordan a. Thompson, 1911 : 464).

1 вид, встреченный и в Японском море.

1. *Etelis carbunculus* Cuvier, 1828 (рис. 251).

Etelis carbunculus Cuvier in: Cuvier et Valenciennes, Hist. Nat. Poiss., 2, 1828 : 127, pl. 18 (Сейшельские острова). — Jordan a. Thompson, Proc. U. S. Nat. Mus., 39, 1911 : 465 (описание, синонимия).

Etelis evurus Jordan a. Evermann, Bull. U. S. Fish. Comm., 23, 1902 (1903) : 184 (Hilo — Гавайские острова). — Abe, Enc. Zool., 2, Fishes, 1958 : 178, fig. 526 (цветной рисунок).

D X 11; A III 8; l.l. 53; жаберных тычинок 8—9+15—16; на щеках 7 рядов чешуи.

Характеристика вида дана при описании рода. Окраска при жизни яркая, розовато-красная сверху и серебристая снизу. Лопастей хвостового

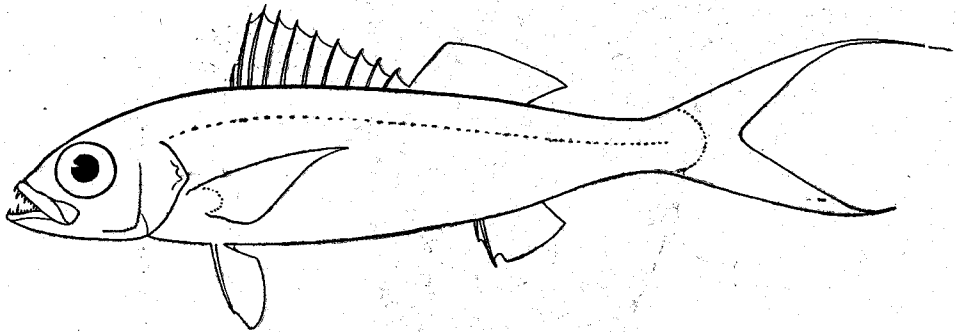


Рис. 251. *Etelis carbunculus*. Схематизировано. (По Cuvier et Valenciennes, 1828).

плавника, колючий спинной, рыло, челюсти, глаза и внутренность рта красные; аксиллярная лопасть розовая. В спирту окраска бледно-желтая.

Мясо считается вкусным.

Длина до 900 мм.

Распространение. В Японском море от центральной части Хонсю к югу (Matsubara, 1955 : 664), что означает присутствие рыбы как у тихоокеанского, так и у япономорского побережий, почему мы и вносим

этот вид в состав фауны рыб Японского моря. Указывается из Тхоньёна, на юге п-ова Корея, недалеко от Пусаня (Mori, 1952 : 103). Встречается на Гавайских и Филиппинских островах (Herre, 1953 : 403), в западной части Индийского океана — Сейшельские острова, о. Маврикия, о. Реюньон и в западной части Атлантического океана — Антильские острова (Matsubara, 1955 : 664).

CXII. Сем. CAESIONIDAE — ЦЕЗИОНОВЫЕ

Weber a. Beaufort, Fish. Indo-Austral. Arch., 7, 1936 : 294 (Caesio).

Тело продолговатое или удлиненное, покрытое умеренной или довольно мелкой ктеноидной чешуей. Боковая линия сплошная, почти прямая. Голова конической формы или во всяком случае более или менее заостренная. Рыло, верхняя челюсть, область вокруг глаз и задне-нижняя часть предкрышечной кости голые. Крышечная, подкрышечная, верхняя часть предкрышечной костей и щека покрыты чешуей. Чешуя начинается на верхней части головы над глазами, образуя надвисочную полосу чешуи, хорошо отделенную от чешуи на спине узкими, лишенными чешуи промежутками. Эта полоска простирается вверх и несколько вперед по направлению к межглазничному пространству, где она соединяется с такой же полоской другой стороны головы или остается отделенной от нее голым промежутком. Крышечная кость с одним единственным гибким тупым шипом. Предкрышечная кость гладкая. Глаз с жировым веком. Рот довольно маленький, иногда выдвигающийся. Губы очень тонкие. Зубы на челюстях в один или большее число рядов, в последнем случае зубы наружного ряда увеличены; иногда имеется несколько клыковидных зубов вблизи симфизиса. Сошник и нёбные у некоторых видов всегда, у других — иногда снабжены мелкими зубами. Лучей жаберной перепонки 6 или 7. Спинной плавник сплошной, с 10—13 слабыми колючими лучами; первый луч очень маленький или даже рудиментарный, второй — более половины высоты третьего или четвертого; далее и колючие, и мягкие лучи постепенно понижаются; последний мягкий луч часто немножко длиннее предыдущего. Начало спинного плавника над началом основания брюшного, но позади основания грудного. Спинной и анальный плавники более или менее покрыты чешуей. Анальный плавник начинается под передней частью мягкого спинного и состоит из 3 колючих лучей, из которых первый очень мал, и 11—13 ветвистых лучей, постепенно уменьшающихся в высоте; задний конец основания анального плавника расположен на вертикали заднего конца основания спинного плавника. Грудной плавник длинный, заостренный, слегка серповидный. Брюшные плавники с тонким колючим лучом и 5 ветвистыми лучами. Имеется длинная, узкая, заостренная аксиллярная чешуйка в основании брюшных. Хвостовой плавник отчетливо вильчатый. Ложножабры имеются.

1 род, представленный и в Японском море.

1. Род CAESIO LACÉPÈDE, 1802

Caesio Lacépède, Hist. Nat. Poiss., 3, 1802 : 85 (тип: *C. caeruleus* Lacépède).

Pterocaesio Bleeker, Versl. Meded. Akad. Wet. Amsterdam, ser. 2, 9, 1876 : 153 (тип: *C. multiradiatus* Steindachner, 1861).

Характеристика вида дана в описании семейства.

Около 10 видов в Индийском и в западной части Тихого океанов; в Японском море 3 вида.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ РОДА CAESIO¹⁷¹

- 1 (2). В спинном плавнике 11—12 слабых колючих лучей¹⁷² и 18—21 мягких. В грудном плавнике 2 неветвистых и 21 ветвистый луч. Лопасте хвостового плавника с продольными темными полосками, причем верхняя полоска продолжается в темную боковую полосу на хвосте и теле, которая окаймлена снизу широкой голубой с металлическим отливом полосой 1. *C. tile* Cuvier.
- 2 (4). В спинном плавнике 10 слабых колючих и 14—15 мягких лучей. В грудном плавнике 2 неветвистых и 16—19 ветвистых лучей.
- 3 (4). Зубы на челюстях расположены в несколько рядов; в наружном ряду они увеличены; вблизи симфизиса нижней челюсти 2 клыковидных зуба. Имеются зубы на небных костях. Высота тела 2,3—2,4 раза в его длине (без *C*). Хвостовой плавник однообразно желтый. На теле нет продольных золотистых полос 2. *C. erythrogaster* Cuvier.
- 4 (3). Зубы на челюстях расположены в один единственный ряд или примерно так. Нет зубов на небных костях. Высота тела 3,4—3,7 раза в его длине (без *C*). Верхушки лопастей хвостового плавника черные. Кроме продольной желто-золотистой полосы вдоль средней линии боков тела, имеется сходная полоса и на спинной поверхности тела 3. *C. chrysozona* Cuvier.

1. *Caesio tile* Cuvier, 1830 (рис. 252).

Caesio tile Cuvier in: Cuvier et Valenciennes, Hist. Nat. Poiss., 4, 1830 : 428 (Каролинские острова). — Weber a. Beaufort, Fish. Indo-Austral. Arch., 7, 1936 : 296.

Caesio multiradiatus Steindachner, Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien, 8, 1861 : 175, pl. 5, fig. 1 (Амбонна).

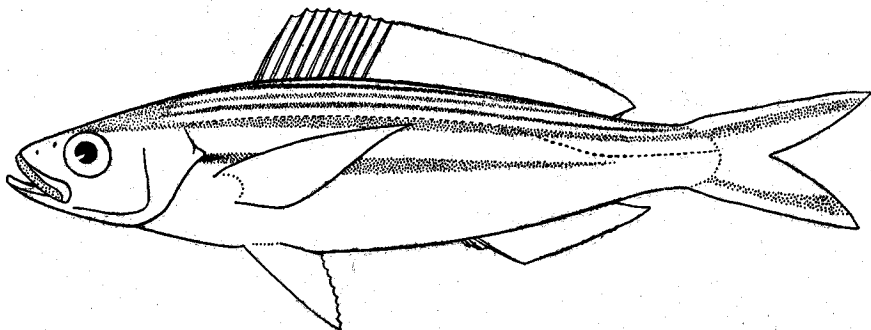


Рис. 252. *Caesio tile*. Схематизировано. (По Steindachner, 1861).

D XI—XII 18—21; *A* III 12—13; *l.l.* 73—75 (Weber a. Beaufort, 1936 : 296).

Характеристика дана в определительной таблице видов.

Длина до 220 мм.

Распространение. В Японском море указывается для зал. Гояма (Katoh et al., 1956 : 320). Этот вид известен у о-вов Бонин (Огасавара), Тайвань, Филиппинских, Меланезии, Микронезии, Полинезии,

¹⁷¹ По Веберу и Бофору (Weber a. Beaufort, 1936 : 295), с дополнениями.

¹⁷² *D* X—XI 21—22 (Matsubara, 1955 : 670).

Индонезии и в Индийском океане у о. Мадагаскар и Маскаренских островов (Matsubara, 1955 : 670).

2. *Caesio erythrogaster* Cuvier, 1830 — Краснобрюхий цезий (рис. 253).

Caesio erythrogaster Cuvier in: Cuvier et Valenciennes, Hist. Nat. Poiss., 6, 1830 : 442 (о. Ява). — Weber a. Beaufort, Fish. Indo-Austral. Arch., 7, 1936 : 298 (синонимия). — Чжу и др., Рыбы Южно-Китайского моря, 1962 : 515, рис. 425:

564. Яванское море. 1856. Темминк. 2 экз.

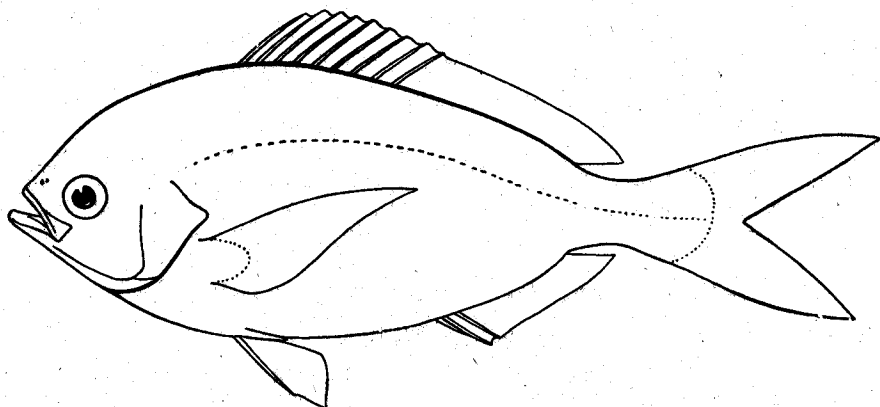


Рис. 253. *Caesio erythrogaster* — Краснобрюхий цезий. Длина 210 мм. Тонкинский зал. Схематизировано. (По Чжу и др., 1962).

D X 15; A III 11; L/L . 52—58 (Weber a. Beaufort, 1936 : 298).
Характеристика дана в определительной таблице видов.
Длина до 355 мм.

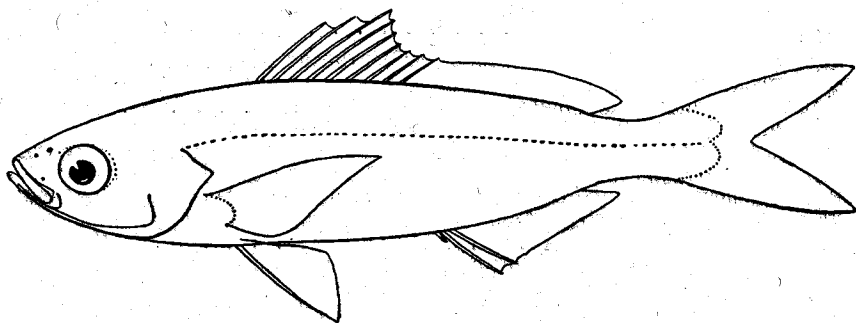


Рис. 254. *Caesio chrysozona*. Длина 142 мм. о. Сипа, Парасельские острова. Схематизировано. (По Чжу и др., 1962).

Распространение. В Японском море указывается для р-на Санин (Katoh et al., 1956 : 320; Mori, 1956 : 16), о-ва Окинава, Тайвань, Полинезия (Matsubara, 1955 : 670), Южно-Китайское море, Индонезия и Индийский океан (Чжу и др., 1962 : 515).

3. *Caesio chrysozona* Cuvier, 1830 (рис. 254).

Caesio chrysozona Cuvier in: Cuvier et Valenciennes, Hist. Nat. Poiss., 6, 1830 : 440 (East Indies). — Weber a. Beaufort, Fish. Indo-Austral. Arch., 7, 1936 : 303

(синонимия). — Ч ж у и д р., Рыбы Южно-Китайского моря, 1962 : 516, рис. 426. — A b e, Eпc. Zool., 2, Fishes, 1958 : 172, fig. 510 (цветной рисунок).

23386. О-ва Окинава, 11 I 1927. П. Ю. Шмидт. 4 экз.

D X 15; A III 12; l.l. 67—77 (Weber a. Beaufort, 1936 : 304).

Характеристика дана в определительной таблице видов.

Этот вид очень близок по окраске к *S. diagramma* Bleeker, 1865, описанному из вод Индонезии, отличающемуся более мелкой чешуей ($73 \frac{9}{16-18} 78$ вместо $67 \frac{8}{16-17} 77$). Отметим, что Чжу и другие (1962 : 516)

указывают для *S. chrysozona* 57 чешуй в боковой линии, а Мадубара (Matsubara, 1955 : 671) — от 60 до 65 чешуй.

Длина до 240 мм.

Распространение. В Японском море известен в р-не Санин (Katoh et al., 1956 : 320; Mori, 1956 : 16). Указывается для р-на Сикоку (Коти), о. Хатидзэ, о-вов Бонин (Огасавара), Рюкю, Тайвань, Филиппинских, Южно-Китайское море, Индийский океан (Matsubara, 1955 : 671)

CXIII. Сем. NEMIPTERIDAE — НИТЕПЕРЫЕ

М. А к а з а к и. Spariform fishes, 1962.

Японский ихтиолог М. Акадзакки опубликовал в 1962 г. обстоятельную ревизию группы рыб, входящей в подотряд *Percoidae* (*Percine*) и названной им группой спаровых рыб (Spariform fishes). Систематическое положение родов этой группы оставалось долгое время крайне неопределенным. Надо заметить, что и в работе Акадзакки положение его подгруппы спаровых рыб (*Sparidae*) в подотряде *Percine* определено недостаточно четко, что видно из его определительной таблицы:

- 1 (2). Верхнечелюстная кость не покрыта подглазничными костями или только слегка прикрыта их краем **Percidea.**
- 2 (1). Верхнечелюстная кость большей частью скрыта под подглазничными костями.
- 3 (4). Нижние лучи грудного плавника не утолщены и не удлинены . . . **Sparidea.**
- 4 (3). Нижние лучи грудного плавника утолщены, и длинный грудной плавник прикреплен близко к брюху **Aplodactylidea.**

К *Sparidea* Акадзакки (Akazaki, 1962 : 336) относит следующие 5 групп, отличия которых приведены ниже.

- 1 (2). Колючих лучей в анальном плавнике 1—2 **Sciaeniformes.**
- 2 (1). Колючих лучей в анальном плавнике 3.
- 3 (4). Рот выдвигной **Gerriformes.**
- 4 (3). Рот не так сильно выдвигной, как у рыб группы *Gerriformes*.
- 5 (6). Зубы на челюстях в наружном ряду узкие, резцевидные, плотно сидящие. Нет ни клыков, ни коренных зубов. Растительоядные. Пилорических придатков много **Kyphosiformes.**
- 6 (5). Зубы на челюстях в наружном ряду не резцевидные, за исключением некоторых видов *Sparidae*. Пилорических придатков мало.
- 7 (8). Лучей жаберной перепонки 7 (как исключение 6 у большинства представителей *Theraponidae*). Задний край предкрышечной кости у большинства рыб хорошо зазубрен. Предглазничная кость значительно больше других орбитальных костей **Lutjaniformes.**
- 8 (7). Лучей жаберной перепонки 6. Задний край предкрышечной кости гладкий (за исключением рыб сем. *Nemipteridae*). Сошник и нёбные без зубов. Подглазничная часть головы без чешуи. Имеется аксиллярная пластинка. Первая подглазничная кость сходна с предглазничной как по размеру, так и по форме, значительно больше остальных орбитальных костей **Spariformes.**

3 семейства, входящие в группу спаровых рыб (*Spariformes*), Акадзакки (Akazaki, 1962 : 338) отличает друг от друга следующими признаками.

- 1 (2). В грудном плавнике 16—18, редко 15 лучей. Боковые зубы на челюстях представлены единственным рядом острых конических зубов. Пилорических придатков 5—9. Чешуя боковой линии без маленьких ямок (pits), но с 2 выемками (ditches) и 2 надрезами (incisions) по краю; *D X 9; A III 7* (реже *A III 8*) **Nemipteridae.**

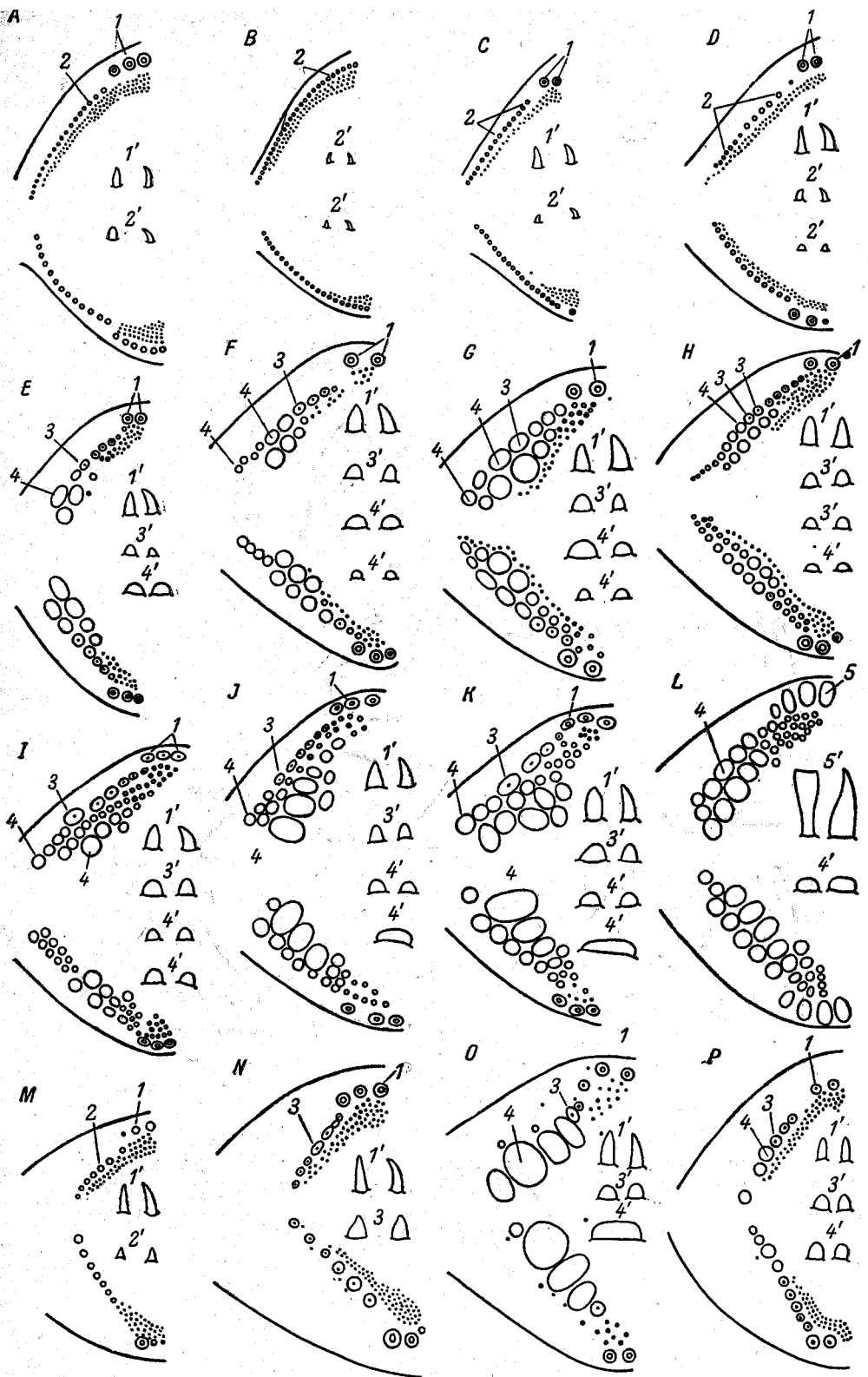


Рис. 255. Расположение зубов на челюстях спаровых рыб (верхняя и нижняя челюсти левой стороны).

A — *Nemipterus bathybus*; B — *Pentapodus macrurus*; C — *Scolopsis inermis*; D — *Dentex tumifrons*; E — *Pagrus pagrus*; F — *P. major*; G — *Argyrops spinifer*; H — *Egynnus cardinalis*; I — *Acanthopagrus schlegelii*; J — *Sparus aurata*; K — *S. sarba*; L — *Diplodus vulgaris*; M — *Gnathodentex aurolineatus*; N — *Gymnocranius griseus*; O — *Monolaxia grandoculis*; P — *Lethrinus choerorhynchus*. 1 — клыки; 2 — конические клыки; 3 — конические коренные; 4 — коренные; 5 — резцы. 1', 2', 3', 4', 5' — отдельные зубы; левые — вид спереди, правые — вид сбоку (Akazaki, 1962).

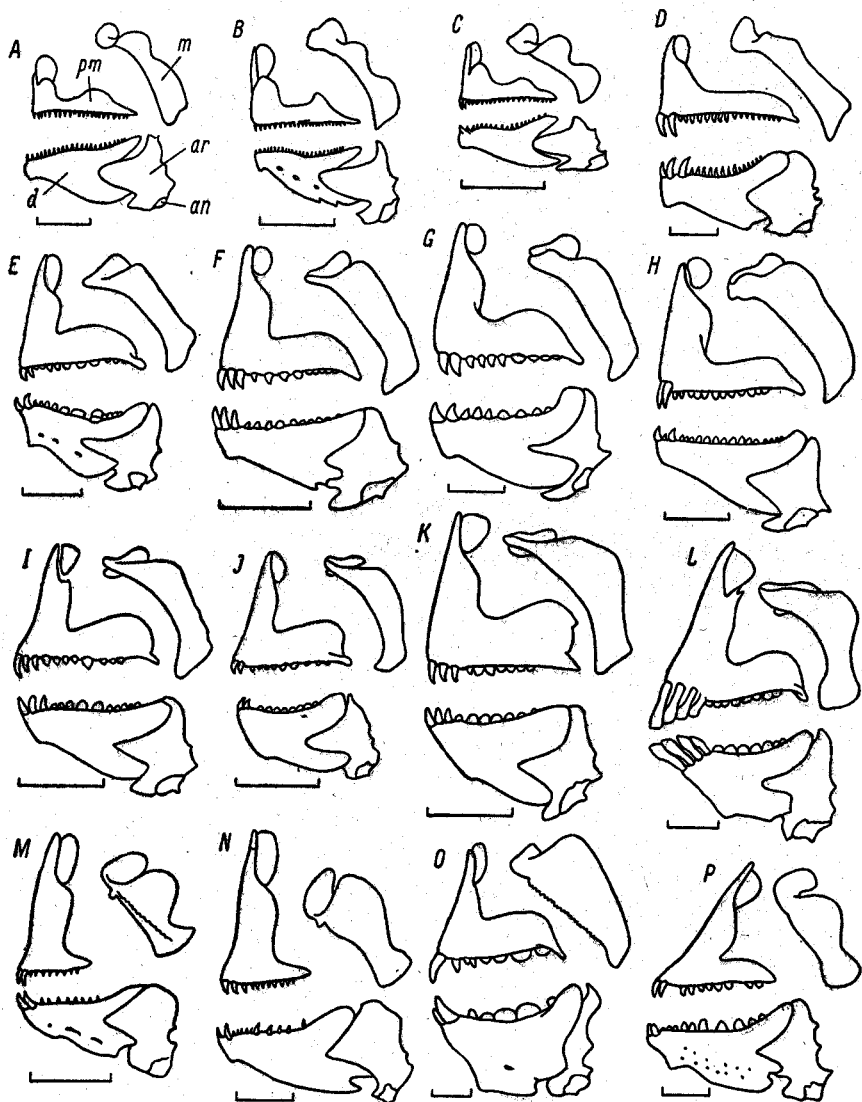


Рис. 256. Челюсти спаровых рыб (вид сбоку).

A — *Nemipterus bathybus*; B — *Pentapodus macrurus*; C — *Scolopsis inermis*; D — *Dentex tumifrons*; E — *Pagrus pagrus*; F — *P. major*; G — *Argyrops spinifer*; H — *Evynnis cardinalis*; I — *Acanthopagrus schlegeli*; J — *Sparus aurata*; K — *S. sarba*; L — *Diplodus vulgaris*; M — *Gnathodentex aurolineatus*; N — *Gymnocranius griseus*; O — *Monotaxis grandoculis*; P — *Lethrinus choerorhynchus*. an — угловая кость; ar — сочленованная; d — зубная; m — верхнечелюстная; pm — предчелюстная. (Akazaki, 1962).

- 2 (1). В грудном плавнике 13—15, редко 16 лучей. А III 8—14; пилорических придатков 3—4.
- 3 (4). D XI—XIII 10—16; А III 8—13. Боковые зубы на челюстях конические, коренные или резцевидные. Чешуя боковой линии с маленькими ямками (pits) в апикальной области *Sparidae*.¹⁷³
- 4 (3). D X 9—10; А III 8—10. Боковые зубы на челюстях коренные или тупые, конические, типа коренных зубов. Чешуя без ямок (pits) и надрезов (incisions) в апикальной области *Lethrinidae*.

Как видно из этой таблицы, большинство указываемых счетных признаков заходящие. Что касается боковых зубов на челюстях, то они, судя по рисункам, взятым из работы Акадзакки (fig. 1 и 9) (см. рис. 255 и 256), однорядны не только у *Nemipteridae* (I, A), но и у *Sparidae* (I, D),¹⁷⁴ и *Lethrinidae*.¹⁷⁵ Что же касается отличий в структуре чешуи боковой линии, то они недостаточно четкие, чтобы ими уверенно пользоваться. Тем не менее, поскольку работа Акадзакки является специальной ревизией группы спаровых рыб, мы в дальнейшем изложении используем ее также и при характеристике семейств *Sparidae* и *Lethrinidae*.

Тело продолговатое, в сечении почти круглое, только слегка сжатое с боков. Высота тела меньше, чем у других рыб из группы *Spariformes*. Голова сравнительно крупная. Глаза большие или сравнительно большие. Верхний контур головы в виде пологой дуги с вершиной на вертикали между ноздрями и глазом; между этой вертикалью и вершиной рыла контур пологий. Рот сравнительно большой, ротовая щель слегка косая. Губы тонкие, почти одинаковой толщины как в передней, так и в задней части челюстей. Предглазничная кость не очень высокая, не покрыта чешуей.

У рода *Scolopsis* верхняя часть заднего края первой подглазничной кости выступает назад в виде шипа (см. рис. 261), у остальных родов этого нет. Межглазничный промежуток широкий, плоский или слегка выпуклый. Верхнечелюстная кость почти скрыта под подглазничной, выдается только ее задний конец, который достигает вертикали между ноздрями и середины глаза или передним краем зрачка. Дополнительной верхнечелюстной косточки нет. С каждой стороны головы по паре ноздрей, сближенных между собой; передние с клапанами. На передних частях обеих челюстей клыки отсутствуют, а если имеются, то на верхней челюсти их 3 пары, а на нижней они могут быть или отсутствовать. Задний край предкрышки в большинстве случаев зазубрен. Крышечная кость с 1 коротким тупым шипом. Жаберные перепонки впереди соединены, свободны от межжаберного промежутка. Жабр 4; жаберные тычинки короткие, уплощенные, столбчатые, с мелкими шипиками на внутренней поверхности. Ложножабры сравнительно развиты. D X 9; А III 7—8; P 16—18, редко 15. Хвостовой плавник вильчатый, часто с нитевидными верхушками на обеих лопастях. Грудной расположен относительно низко.

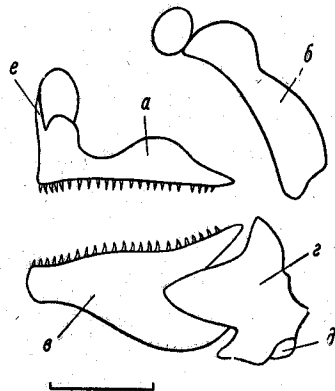


Рис. 257. Челюсти *Nemipterus bathybus*.

a — предчелюстная; б — верхнечелюстная; в — нижнечелюстная; г — сочленованная; д — угловая; е — восходящий отросток предчелюстной кости. (Акадзакки, 1962).

¹⁷³ Для сем. *Sparidae*, в отличие от семейств *Nemipteridae* и *Lethrinidae*, характерно наличие на переднем конце плавательного пузыря двух широких у основания и суживающихся к вершине мешкообразных отростков, которые простираются вперед по обе стороны основной затылочной кости и соединяются с ушными капсулами через фонтанеллы боковых затылочных костей (Световидов, 1955).

¹⁷⁴ *Dentex (Taius) tumifrons*.

¹⁷⁵ *Gnathodentex* и *Gymnocranius*.

Чешуя заметно ктеноидная; в боковой линии она имеет 2 отчетливых надреза на выступающем наружу крае чешуи и 2 более пологие выемки по краю, скрытому в коже. Чешуи образуют футляр для лучей спинного и мягкой части анального плавников. Нижняя задняя часть предкрышки голая. Нет чешуй на перепонке хвостового плавника. Предглазничная и первая подглазничная кости почти одинаковой формы и величины, обычно их толщина (по вертикали) меньше их длины (по горизонтали).

Предчелюстная кость довольно слабая, длина ее основной лопасти заметно больше высоты восходящего отростка (рис. 257), на верхнем крае основной лопасти (в ее средней части) выступ, впереди и позади которого имеется по выемке. Пилорических придатков обычно 5—9. (Akazaki, 1962 : 78).

3 рода. Из них 2 рода встречаются в Японском море.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ СЕМ. NEMIPTERIDAE

- 1 (4). Обе челюсти или одна из них вооружена клыками.¹⁷⁶ Первая подглазничная косточка без колючек. Задний край предкрышки, как правило, гладкий.
- 2 (3). На щеке 3 ряда чешуй. Чешуя на голове не простирается до передней части межглазничного пространства. Задняя часть предкрышки без чешуи 1. *Nemipterus* Swainson.
- 3 (2). На щеке более 4 рядов чешуй. Чешуя на голове простирается до межглазничной области. Задняя часть предкрышки, как правило, покрыта чешуей [Pentapodus Quoy et Gaimard, 1894].¹⁷⁷
- 4 (1). Челюсти без клыков.¹⁷⁸ Первая подглазничная косточка вооружена колючкой, выступающей назад. Задний край предкрышки хорошо зубрен 2. *Scolopsis* Cuvier.

1. Род NEMIPTERUS SWAINSON, 1839

Nemipterus Swainson, Nat. Hist. Animal etc., 2, Fishes, 1839 : 172, 223 (тип: *Dentex filamentosus* Cuvier). — Akazaki, Spariform fishes, 1962 : 80.

Synagris Günther, Cat. Fish. Brit. Mus., 1, 1859 : 373 (тип: *Dentex furcosus* Cuvier et Valenciennes).

Euthyopteroma Fowler, Journ. Acad. Nat. Sci. Philad., ser. 2, 12, 1905 : 527 (тип: *Dentex blochii* Bleeker).

Тело удлиненное, овальной формы, заметно сжатое с боков, высота тела небольшая, примерно равна длине головы. Верхний профиль рыла относительно пологий; глаза расположены высоко; их верхний край находится на уровне межглазничного пространства, оно плоское или слегка выпуклое. Выступающих наружу шипов на подглазничных костях нет. Задний край предкрышечной кости гладкий, если имеются зубрины, то очень слабые. На передней части верхней челюсти 3—6 пар клыков; на нижней челюсти клыки могут быть или отсутствовать. Чешуя легко опадающая, особенно на жаберной крышке; на щеках чешуя в 3 ряда, крупная. Чешуи нет на межглазничном пространстве и по заднему краю пред-

¹⁷⁶ В работе Акадзакки (рис. 255, 1, B) у *Pentapodus* клыки не изображены, что не соответствует тесе 1 (4) на стр. 339 и характеристике рода на стр. 102.

¹⁷⁷ Юго-восточная Азия. *Pentapodus nagasakiensis* Tanaka, 1915, доходит на север до Нагасаки и Суруги (Akazaki, 1962 : 104, fig. 26).

¹⁷⁸ В работе Акадзакки (рис. 255, 1, C) у *Scolopsis* в передней части верхней челюсти изображены 2 клыка, а на нижней — 1 клык, тогда как в описании рода отмечается отсутствие клыков.

крышечной и крышечной костей. В поперечном ряду под серединой спинного плавника обычно $3\frac{1}{2}$ чешуи. Все тело при жизни красное; на боках многочисленные продольные желтые полосы. Пилорических придатков 7—8. Подглазничный выступ круглый. (Akazaki, 1962 : 80). Об изменении длины, веса, возраста и темпа роста у видов этого рода пишут Буй Дин Чунг и Дружинин (1965).

Много видов. У берегов Японии 4 вида; из них в Японском море 1 вид.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ РОДА *NEMIPTERUS* 179

- 1 (4). Клыков на верхней челюсти всегда 4 пары. В грудном плавнике 16—17 лучей.
 2 (3). В анальном плавнике 8 мягких лучей. Межглазничное пространство слегка выпуклое. В грудном плавнике 17 лучей 1. *N. virgatus* (Houttuyn).
 3 (2). В анальном плавнике 7 мягких лучей. Межглазничное пространство более или менее плоское. В грудном плавнике чаще 16 лучей 2. *N. bathybus* Snyder.
 4 (1). Клыков на верхней челюсти всегда 6 пар, они тонкие. В грудном плавнике более 18 лучей [*N. japonicus* (Bloch, 1791)].

1. *Nemipterus virgatus* (Houttuyn, 1782) — Нитепер (рис. 258).

Sparus virgatus Houttuyn, Verh. Holland. Maatsch. Wet. Haarlem, 20, 1782 : 323 (Япония).

Euthyoapteroma virgatum, T a n a k a, Fig. a. Descr., 12, 1913 : 200, pl. 53, fig. 205; pl. 54, figs 206, 207; pl. 55, fig. 208 (цветной рисунок). — S c h m i d t, Fishes of Japan, 1931 : 67.

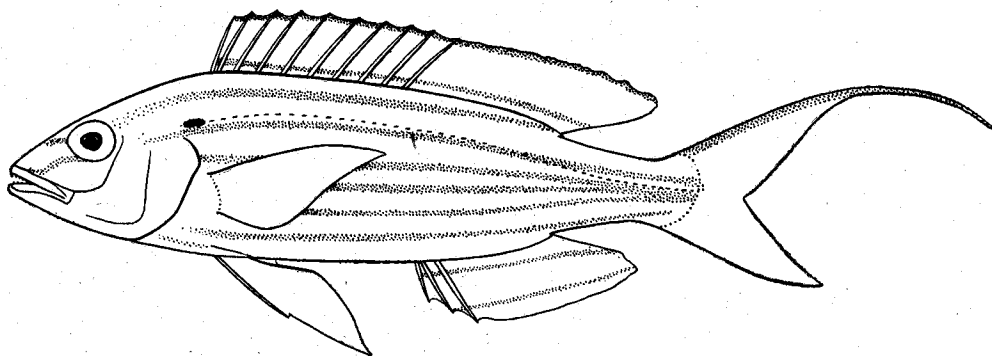


Рис. 258. *Nemipterus virgatus* — Нитепер. Длина 225 мм. Китай. Схематизировано. (По Чжу и др., 1962).

Synagris virgatus, F o w l e r, Bull. U. S. Nat. Mus., 100, 12, 1933 : 107 (описание, синонимия).

Nemipterus virgatus, M a t s u b a r a, Fish. Morphol. a. Hierar., 1955 : 667. — A b e, Enc. Zool., 2, Fishes, 1958 : 172, fig. 508 (цветной рисунок). — A k a z a k i, Spariform fishes, 1962 : 93 (описание, синонимия).

11648. Нагасаки. 1896. А. Бунге. 2 экз.

23041. Нагасаки. 1896. А. Бунге. 1 экз.

23042. Охама. 8 IV 1903. Н. Гребницкий. 1 экз.

179 У всех 3 видов, включенных в определительную таблицу, верхняя лопасть хвостового плавника вытянута в нить.

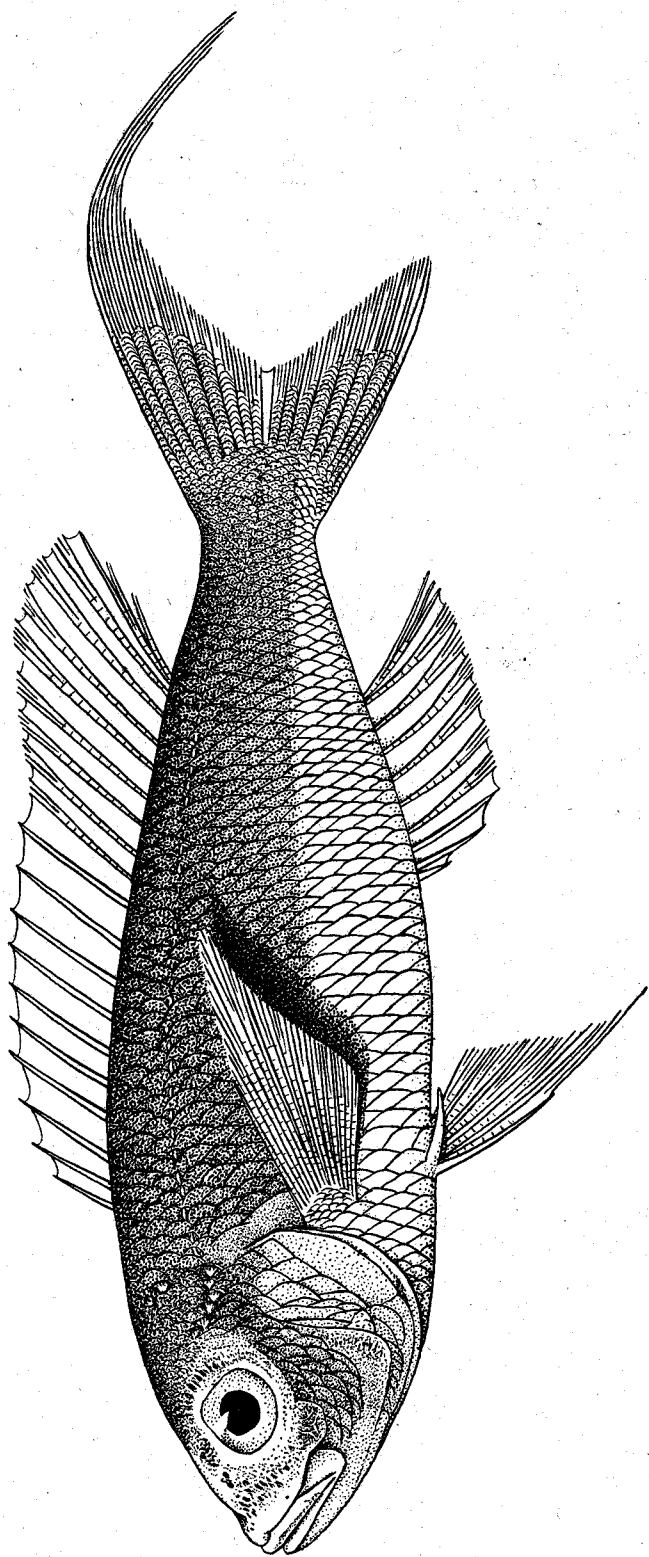


Рис. 259. *Nemipterus bathybus*. Длина 280 мм. (Jordan а. Thompson, 1912).

D X 9; A III 8; P 17; $l.l.$ $47 \frac{4-5}{9-10}$ 48; жаберных тычинок 5—7 + 7—8 (Akazaki, 1962).

У наших экземпляров (длина до 375 мм) D X 9; A III 8; $l.l.$ 49; жаберных тычинок 4+8, они короткие и широкие.

При жизни хвостовая часть тела красно-желтого цвета. Вдоль тела проходят желтоватые полосы.

Обитает у илистого дна на глубинах от 40 до 100 м (Akazaki, 1962). Икротетание с мая по август (Abe, 1958).

Длина до 400 мм (Abe, 1958).

Распространение. В Японском море известен из Пхохана (Mori, 1952 : 103), от центральной части Хонсю к югу (Matsubara, 1955 : 666), в зал. Тояма (Kato et al., 1956 : 320), в р-не Санин (Mori, 1956 : 16); указан для Желтого моря (Wang, 1935 : 429). По тихоокеанскому побережью Японии встречен от Токио до Нагасаки. Восточно-Китайское и Южно-Китайское моря, Филиппинские острова, о. Ява (Fowler, 1934 : 109).

2. *Nemipterus bathybus* Snyder, 1911 (рис. 259).

Nemipterus bathybus Snyder, Proc. U. S. Nat. Mus., 40, 1911 : 532, fig. 6 (Кагосима, Япония). — Matsubara, Fish Morphol. a. Hierar., 1955 : 666.

Euthyoapteroma bathybiium, Schmidt, Fishes of Japan, 1931 : 68 (Кагосима).

22547. Кагосима. П. Ю. Шмидт. 1 экз.

D X 9; A III 7 (8); P (15) 16 (17); $l.l.$ $46 \frac{4}{10-11}$ 48; жаберных тычинок 5—7 + 8—10.

Отличается от *N. japonicus* наличием на верхней челюсти всегда 4 пар клыков (вместо 6), а в грудном плавнике 16—17 лучей (вместо 18). От близкого вида *N. virgatus* отличается наличием в анальном плавнике 7 мягких лучей (вместо 8) и более уплощенным межглазничным пространством.

Распространение. В Японском море указывается для Симоносэки (Akazaki, 1962 : 98); центральной части Хонсю к югу (Abe, 1958 : 172). Акадзакки указывает южную Японию и моря Китая.

[*Nemipterus japonicus* (Bloch, 1791)] (рис. 260).

Sparus japonicus Bloch, Naturg. Ausland. Fische, 5, 1791 : 110, pl. 277, fig. 1 (без указания местонахождения).

Synagris japonicus, Fowler, Bull. U. S. Nat. Mus., 100, 12, 1933 : 101 (описание, синонимия).

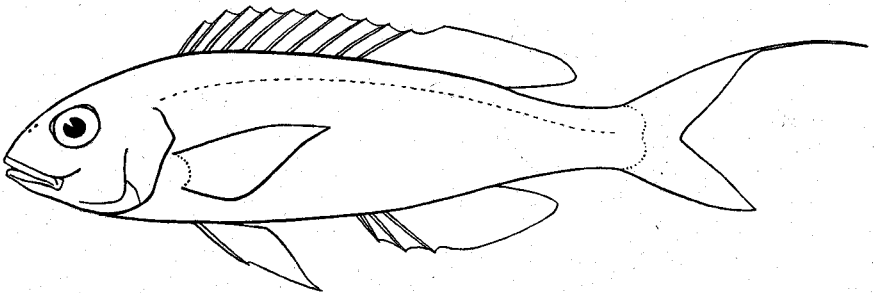


Рис. 260. *Nemipterus japonicus*. Длина 145 мм. Китай. Схематизировано. (По Чжу и др., 1962).

Nemipterus japonicus, Matsubara, Fish Morphol. a. Hierar., 1955 : 667. — Чжу и др., Рыбы Восточно-Китайского моря, 1963 : 318, рис. 241. — Akazaki, Spariform fishes, 1962 : 91 (описание, синонимия).

23574. Джибути (Аденский залив). 4 V 1910. Л. Старокадомский. 1 экз.
D X 9; A III 7; P 18; l.l. 45—46. Жаберных тычинок 5—7 + 8—10 (Akazaki, 1962).

У экземпляра из нашей коллекции (длиной 230 мм) *D X 9; A III 8; l.l. 47;* жаберных тычинок 5 + 8, они короткие и широкие.

Добывается с глубины 50—100 м (Akazaki, 1962).

Длина до 250 мм (Чжу и др., 1963).

Распространение. В Японском море неизвестен. Встречен в водах Японии (без точного указания). Китай, включая о. Тайвань, Филиппинские острова. Индонезия. Таиланд. Индия (Matsubara, 1955 : 667).

2. Род SCOLOPSIS CUVIER, 1815

Scolopsis Cuvier, Mem. Mus. Hist. Nat., Paris, 1, 1815 : 361 (тип: *S. curite* Cuvier); Regne Anim., 2, 2, 1829 : 178 (тип: *Scolopsides kurita* Cuvier = *Anthias vosmeri* Bloch). — Akazaki, Spariform fishes, 1962 : 110 (описание, синонимия).

Тело продолговатое, сжатое с боков, довольно высокое. Межглазничное пространство широкое, ровное в своей задней части, обычно покрыто чешуей. От первой подглазничной кости выходит на поверхность под глазом направленная назад колючка. Задний край предкрышечной кости зазубрен, на ее нижней части нет чешуи. Впереди на обеих челюстях расположены полоски щетинковидных зубов; клыков нет.¹⁸⁰ По бокам обеих челюстей по одному ряду тонких конических зубов. В спинном плавнике 10 колючих и 9 мягких лучей, в анальном — 3 колючих и 7 мягких лучей. Подглазничный выступ округлый. Пилорических придатков 6—7. (Akazaki, 1962).

7 видов. 1 из них известен в Японском море.

1. *Scolopsis inermis* (Schlegel, 1843) (рис. 261).

Scolopsides inermis Schlegel in: Temminck et Schlegel, Fauna Japonica, Poiss., 1843 : 63, Tab. 28, Fig. 1 (Япония).

Scolopsis inermis, Weber a. Beaufort, Fish. Indo-Austral. Arch., 7, 1936 : 330 (описание, синонимия). — Abe, Enc. Zool., 2, Fishes, 1958 : 173, fig. 512 (цветной рисунок). — Akazaki, Spariform fishes, 1962 : 112.

1212. Япония. 1869. Г. Шлегель. 1 экз.

8346. Япония. 1863. П. Ф. Максимович. 1 экз.

22542. Нагасаки. 11—19 II 1901. П. Ю. Шмидт. 4 экз.

22542а. Кагосима. 27 II 1901. П. Ю. Шмидт. 2 экз.

D X 9; A III 7; P 16; l.l. 34 $\frac{3-4}{12-13}$ 35 + (0—1); пилорических придатков 6 (Akazaki, 1962).

Отличается от других видов отсутствием чешуи на межглазничном пространстве и меньшим числом чешуй ($2\frac{1}{2}$ вместо $3\frac{1}{2}$) в поперечном ряду между боковой линией и серединой основания колючей части спинного плавника.

У наших экземпляров (длиной 105—207 мм) *D X 9; A III 7;*¹⁸¹ *l.l. 34—36;* жаберных тычинок 3—5 + 5.¹⁸² Задний край первой подглазничной кости резко зазубрен. Верхний зубец — самый крупный, несколько обособлен от края кости и расположен почти горизонтально; он обращен вершиной назад и, прорвав кожу, выступает на ее поверхности под гла-

¹⁸⁰ См. сноску 178.

¹⁸¹ Шлегель (Schlegel in: Temminck et Schlegel, 1843) пишет *D X 9—10; A III 6—7.* Вебер и Бофор (Weber a. Beaufort, 1936) считают для этого вида *D X 10 (11); A III 7 (8).*

¹⁸² По Акадзакі (Akazaki, 1962), жаберных тычинок 3—5 + 5—6.

зом. В передней части челюстей заметные клыки. Чешуя боковой линии отличается особой формой: по внешнему краю она имеет довольно глубокую выемку и менее глубокую выемку на границе внешней и внутренней частей чешуи.

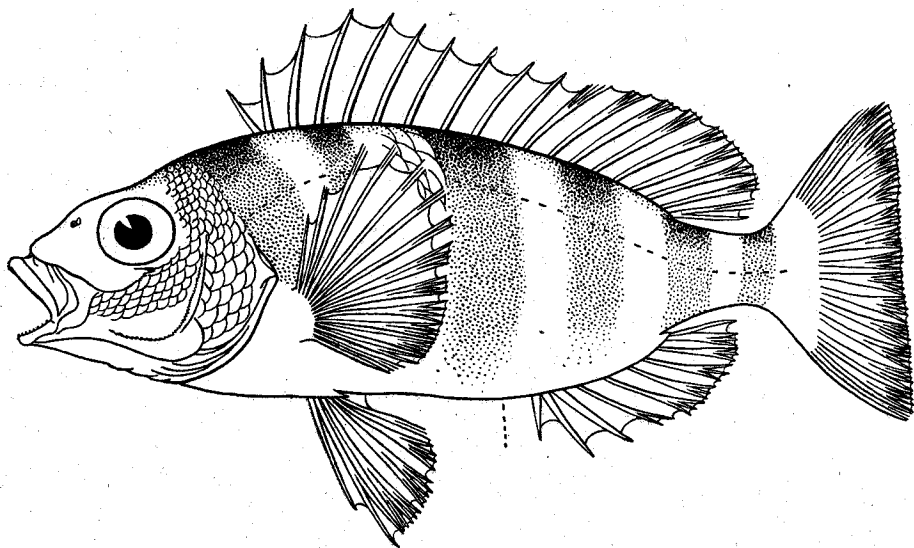


Рис. 261. *Scolopsis inermis*. Длина 195 мм. Япония. Схематизировано. (По Temminck et Schlegel, 1843).

При жизни отличается бледно-красной окраской тела и наличием 4—6 широких седловидной формы поперечных темно-красного цвета полос. Все плавники желтоватые.

Мясо употребляется в пищу.

Длина более 300 мм (Okada, 1955 : 226).

Распространение. В Японском море известен из Пусаня (Mori, 1952 : 107) и р-на Санин (Mori, 1956 : 17). Указан от центральной части Хонсю к югу (Matsubara, 1955 : 675). Южно-Китайское море (Чжу и др., 1962 : 525); Индонезия, Аравия (Weber a. Beaufort, 1936 : 331).

CXIV. Сем. LOBOTIDAE — ТРЕХХВОСТКОВЫЕ

Тело слегка продолговатое, сжатое с боков, спинная его часть заметно приподнята, покрыто слабобугорчатой, расположенной правильными рядами, умеренной или крупной величины чешуей, более мелкой на голове и на основаниях плавников. Чешуи нет на предглазничной части головы и челюстях. Боковая линия полная, изогнутая. Глаза расположены по бокам головы, передние по положению. Две сближенные округлые ноздри расположены сразу же впереди глаз, передняя с ободком. Рот конечный, с косой широкой ротовой щелью, заканчивающейся под глазом. Челюсти почти равны, или нижняя немного выступает вперед. Предчелюстные выдвижные, с восходящим отростком, варьирующим по величине; верхне-челюстные кости прикрываются подглазничными костями; нет дополнительной челюстной косточки. Предкрышечная кость зазубрена, крышечная — с одним или двумя плоскими шипами. 6 лучей жаберной перепонки; ложножабры имеются, жаберные перепонки соединены друг с другом и

свободны от межжаберного промежутка. Подглазничная кость не зазубрена по краю, нет подглазничного выступа. Задневисочная и заднеключичная кости зазубрены по заднему краю. Узкие полоски мелких зубов на челюстях, зубы наружных рядов более или менее увеличены и клыкообразны; нет зубов на сошнике, нёбных костях и языке. Спинной плавник с одним основанием, его колючая часть во много раз длиннее мягкой. В спинном плавнике 12 сильных колючих лучей, которые могут укладываться в неглубокий чешуйчатый футляр, и 13—17 мягких лучей; в анальном плавнике 3 сильных колючих луча, второй или третий из них — наибольшей длины. Мягкий спинной и анальный плавники расположены друг против друга, оба закругленной формы. Грудные плавники также округлые, брюшные плавники расположены на груди с 1 колючим и 5 мягкими лучами и с хорошо развитой аксиллярной лопастью. Хвостовой плавник округлый, с 15 ветвящимися лучами. (Weber a. Beaufort, 1936 : 457).

2 рода. Один род известен и в Японском море.

1. Род LOBOTES CUVIER, 1829

Lobotes Cuvier, Regne Anim., 2, 2, 1829 : 177 (тип: *Holocentrus surinamensis* Bloch). — Weber a. Beaufort, Fish. Indo-Austral. Arch., 7, 1936 : 457 (описание).

Verrugato Jordan, Stanford Univ. Publ. Biol. Sci., 3, 2, 1923 : 195 (тип: *Lobotes pacificus* Gilbert).

Характеристика рода в основном приведена в описании семейства. Хищные рыбы, до 1 м длины, широко распространены в тропических и субтропических морях Атлантического, Индийского и западной части Тихого океанов; у тихоокеанского побережья Панамы — *Lobotes pacificus* (Gilbert, 1889).

2 вида, из которых 1 известен и в Японском море.

1. *Lobotes surinamensis* (Bloch, 1790) — Треххвостка (рис. 262).

Holocentrus surinamensis Bloch, Ausländ. Fische, 4, 1790 : 98 (Суринам-Нидерландская Гвиана).

Lobotes surinamensis, Weber a. Beaufort, Fish. Indo-Austral. Arch., 7, 1936 : 459, fig. 91 (синонимия и описание). — Abe, Enc. Zool., 2, Fishes, 1958 : 182, fig. 538 (цветной рисунок).

524. Море Флорес (Зондское море). 1856. К. Я. Темминк. 1 экз.
2827. Сев. Америка. 1855. Шредер. 1 экз.

D XII—XIII 14—15; A III 10—11; l.l. 46 (указывают от 42 до 47); жаберных тычинок 13—14+5—6; позвонков 24 (12+12) — по 2 экз.

У экземпляров нашей коллекции хорошо выражены возрастные морфологические изменения. У рыбы меньших размеров (243 мм без С) задний край предкрышечной кости грубо зазубрен, зубцы острые и длинные. Верхнечелюстная доходит до вертикали заднего края зрачка. У рыбы большего размера (430 мм без С) задний край предкрышечной кости со слабо выраженной зазубренностью, зубцы тупые и короткие. Верхнечелюстная достигает вертикали лишь переднего края зрачка.

Крупная морская прибрежная рыба, входящая и в реки. Мясо считается съедобным (Smith, 1950 : 188).

Длина до 1 м (Weber a. Beaufort, 1936 : 460).

Распространение. В Японском море указан для р-на Тохоку (Matsubara, 1955 : 608), о. Садо (Katoh et al., 1956 : 319), зал. Тояма (Katayama, 1940 : 11) и р-на Санин (Mori, 1956 : 16); в Желтом море

известен в зал. Бохай (Чжан и др., 1957 : 124); по южному берегу п-ова Корея у Тхоньён (Mori, 1952 : 104). По тихоокеанскому побережью Японии всюду (Matsubara, 1955 : 608) и далее на юг до южной Австралии (Herre,

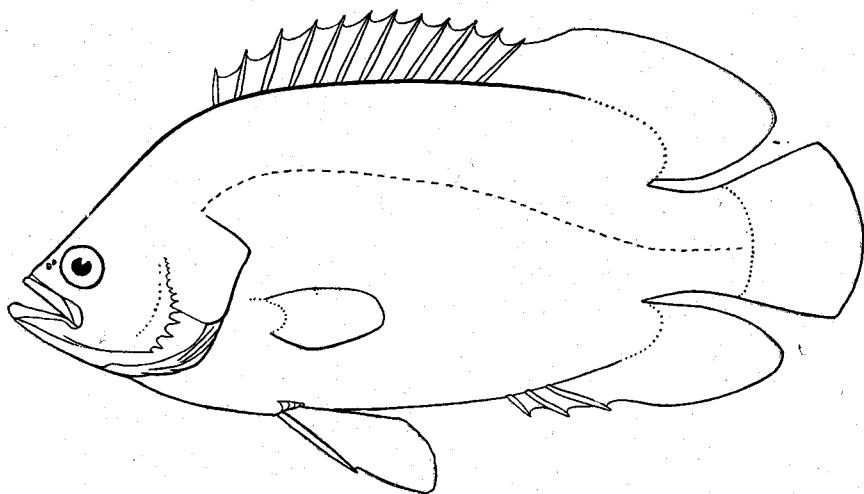


Рис. 262. *Lobotes surinamensis* — Треххвостка. Длина 150 мм. Индонезия. Схематизировано. (По Weber a. Beaufort, 1936).

1953 : 379). Известен в тропических и субтропических водах Индийского и Атлантического океанов и указан как случайная находка в Средиземном море (Döderlein, Atti Acad. Sci. Palermo, 5, 1875 : 12 — ссылка у Weber a. Beaufort, 1936 : 458).

CXV. Сем. LEIOGNATHIDAE — СРЕБРОБРЮШКОВЫЕ

Тело продолговатое или относительно высокое, обычно значительно сжато с боков. Голова с костными гребнями на верхушке, с затылочным шином или без него, гладкая. Глаза по бокам головы. Ротовое отверстие маленькое, расположено горизонтально или наклонно. Нижняя челюсть прямая или вогнутая, при закрытом рте иногда занимает вертикальное положение. Рот чрезвычайно выдвигной, выдвигается либо вверх, либо вниз от рыла. Верхнечелюстная кривая, скрыта под предглазничной костью, за исключением заднего расширенного конца. Нет дополнительной верхнечелюстной косточки. Зубы мелкие, точечные, в один или несколько рядов; иногда впереди на верхней и нижней челюстях по паре изогнутых клыков (род *Gazza*).¹⁸³ Нет зубов на нёбных костях. Нижний край предкрышечной кости более или менее зазубрен. Жаберные перепонки не соединены друг с другом, прикреплены к межжаберному промежутку. Ложножабра имеется или отсутствует.¹⁸⁴ Чешуя мелкая или очень мелкая, гладкая, циклоидная, редко имеется на голове, часто покрывает грудь, где иногда редуцируется до тонкой прозрачной пластинки, создающей впечатление голой груди. Боковая линия полная или иногда под концом спинного плавника слабо различима. Спинной

¹⁸³ Род *Gazza* Rüppell распространен в Индийском и Тихом океанах, доходя на север до Тайваня (Matsubara, 1955 : 569).

¹⁸⁴ Чжу и другие (1963 : 294) указывают, что ложножабра всегда имеется.

плавник один, с 8 колючими и 15 или 16 мягкими лучами. Анальный плавник слабый, с 3 колючими и 14 мягкими лучами.¹⁸⁵ Хвостовой плавник вильчатый или с выемкой. Грудной обычно серповидный. Брюшной плавник с 1 колючим и 5 мягкими лучами и с крупной аксиллярной чешуей. (Fowler, 1959 : 177).

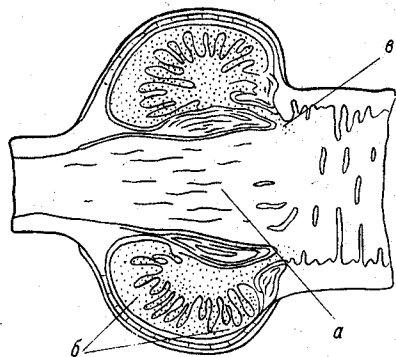


Рис. 263. Продольный разрез светящегося органа *Gazza minuta*.

а — пищевод; б — светящийся орган; в — проток светящегося органа. (Matsubara, 1955).

Мацубара (Matsubara, 1955 : 567) рассматривает сем. *Leiognathidae* как самостоятельное, отличающееся от рыб сем. *Gerridae*;¹⁸⁶ сем. *Leiognathidae* включает в подотряд *Carangina*.

Мы, как большинство ихтиологов (Fowler, 1959; Чжу и др., 1963; Greenwood et al., 1966), включаем сем. *Leiognathidae* в подотряд *Percoidei*.

Небольшие прибрежные хищные рыбы с серебристой окраской. Мясо с хорошими вкусовыми качествами.

Некоторые виды этого семейства имеют вокруг пищевода светоизлучающие железы (рис. 263), свечение которых обеспечивается поселяющимися в них бактериями. Свет от этих желез в полости тела отражается от серебристо-белой ее поверхности; так как мышечная ткань боковых

и нижней стенок полости тела тонкая и прозрачная, то вся нижняя поверхность тела рыбы светится изнутри. (Haneda, 1940, 1950).

Широко распространенное семейство: от Африки до о-вов Таити, на север до Китая и Японии, морские и некоторые из них солоноватоводные и пресноводные рыбы (Herre, 1953 : 289).

2 рода. 1 из них встречается и в Японском море.

1. Род LEIOGNATHUS LACÉPÈDE, 1803

Leiognathus Lacépède, Hist. Nat. Poiss., 4, 1803 : 448 (тип: *L. argenteus* Lacépède = *Scomber equula* Forskål). — Weber a. Beaufort, Fish. Indo-Austral. Arch., 6, 1931 : 312 (описание, синонимия). — Fowler, Fishes of Fiji, 1959 : 178 (описание).

Тело сильно сжатое с боков, от продолговатой до овальной формы, иногда относительно высокое, оба профиля в равной мере выгнуты, или чаще спинной более выгнут. Голова довольно маленькая, усеченная или немного заостренная. Верхний профиль головы более или менее вогнут. Надглазничные костные гребни, простираясь назад, образуют наружные края затылочного шипа, который заметно не достигает спинного плавника. Глаза умеренной величины, расположены примерно по середине боков головы. Рот мал, горизонтальный или косой, сильно выдвигается вперед и вниз или только вперед; при закрытом рте нижняя челюсть наклонена. Зубы на челюстях мелкие, щетинковидные, расположенные в один ряд; на небных костях зубов нет.

Нижний край предкрышечной кости зазубрен. Жаберные перепонки присоединены к межжаберному промежутку. Ложножабра имеется.

¹⁸⁵ По Чжу и др. (1963 : 294), *D* VII—VIII 16—17; *A* III 13—14. По Мацубаре (Matsubara, 1955 : 565), *D* VIII—XI 10—16.

¹⁸⁶ Эти отличия, на основании которых род *Gerres* выведен Мацубарой из сем. *Leiognathidae*, рассмотрены при характеристике сем. *Gerridae* (см. стр. 253).

Чешуя мелкая, циклоидная, часто опадает или совсем отсутствует. Иногда треугольная площадка на груди, от основания грудных до основания брюшных, покрыта тонкими и прозрачными костными чешуевидными пластинками, что создает впечатление голой груди. Основания мягкой части спинного и анального плавников заключены в чешуйчатый футляр; между лучами этих плавников располагаются сильно развитые межлучевые шипы. Боковая линия проходит почти по середине боков тела, полная или иногда кончается, не достигнув вертикали конца основания мягкой части спинного плавника. Спинной плавник с 8 колючими и 15—16 мягкими лучами. Анальный плавник с 3 колючими и 14 мягкими лучами. Второй колючий луч спинного и анального плавников — самый длинный, иногда переходящий в нить. Хвостовой плавник вильчатый или глубоко выемчатый; его заостренные доли значительно расходятся друг от друга. Грудные плавники короткие. Брюшные плавники с 1 колючим и 5 мягкими лучами и с аксиллярной чешуйкой.

Мелкие рыбы с блестящей серебристой окраской, живут стайками в прибрежных водах (Fowler, 1959 : 178).

Много видов. В Японском море известно 6 видов.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ РОДА LEIOGNATHUS

- 1 (2). Рот очень маленький, при выдвижении образует горизонтально расположенную или направленную вверх трубку. При закрытом рте нижняя челюсть расположена почти вертикально. Чешуя среднего размера, примерно 30—35 в продольном ряду. Черная полоска проходит от нижнего края орбиты к подбородку. На крышечной кости черное пятно . . . [*L. rucopius* Hamilton-Buchanan, 1822].¹⁸⁷
- 2 (1). Рот небольшой, при выдвижении образует направленную вниз и вперед трубку. При закрытом рте нижняя челюсть расположена под углом 30—45°.
- 3 (4). На щеках есть чешуя. Тело невысокое. Высота тела содержится более 3 раз в его длине (без *C*) . . . 1. [*L. elongatus* Smith et Pope].
- 4 (3). На щеках, как и на голове, нет чешуи. Тело довольно высокое. Высота тела содержится менее 3 раз в его длине (без *C*).
- 5 (8). Рыльно-затылочный профиль заметно выгнут впереди и вогнут в межглазничном пространстве и вновь круто поднимается в области начала затылка. Спинной профиль выгнут больше брюшного. Ротовая щель расположена немного ниже горизонтали нижнего края глаза.
- 6 (7). На затылке большое округлое черное пятно 2. *L. nuchalis* (Temminck et Schlegel).
- 7 (6). На затылке нет черного пятна. Чешуя на груди очень тонкая и прозрачная. Диаметр глаза 3 раза в длине головы и немного меньше длины рыла 3. *L. equulus* (Forskål).
- 8 (5). Рыльно-затылочный профиль почти прямой; он не имеет заметного углубления в межглазничной области и тем более крутого подъема в области затылка. Начало ротовой щели находится на уровне нижней трети вертикали глаза.
- 9 (12). На спине имеется рисунок в виде зигзагообразных линий. На верхушке передней части колючего спинного плавника нет интенсивно черного пятна.

¹⁸⁷ Распространен в Восточно-Китайском и Южно-Китайском морях, у о. Тайвань, Филиппинских и Индонезийских островов, Австралии и в Индийском океане.

- 10 (11). Боковая линия доходит до основания лучей хвостового плавника 4. *L. rivulatus* (Temminck et Schlegel).
 11 (10). Боковая линия доходит до вертикали заднего края спинного плавника или оканчивается несколько позади или впереди нее, но никогда не достигает основания лучей хвостового плавника. 5. [*L. lineolatus* (Valenciennes)].
 12 (9). На спине нет никакого рисунка. Верхушка передней части колючего спинного плавника с интенсивно черным пятном 6. [*L. daura* (Cuvier)].

1. [*Leiognathus elongatus* Smith et Pope, 1906] — Сребробрюшка (рис. 264).

Leiognathus elongatus Smith a. Pope, Proc. U. S. Nat. Mus., 31, 1906 : 466 Кагосима, Япония). — Weber a. Beaufort, Fish. Indo-Austral. Arch., 6, 1931 : 318, fig. 70 (описание, синонимия). — Matsubara, Fish Morphol. a. Hierar., 1955 : 568, fig. 182. — Abe, Enc. Zool., 2, Fishes, 1958 : 204, fig. 605 (цветной рисунок). — Чжу и др., Рыбы Южно-Китайского моря, 1962 : 442, рис. 364.

D VIII 16; *A* III 14; *l.l.* 47—56; жаберных тычинок 5—6 + 10—12 (Чжу и др., 1962 : 442). Абе (Abe, 1958 : 204) указывает, что у этого вида особенно хорошо

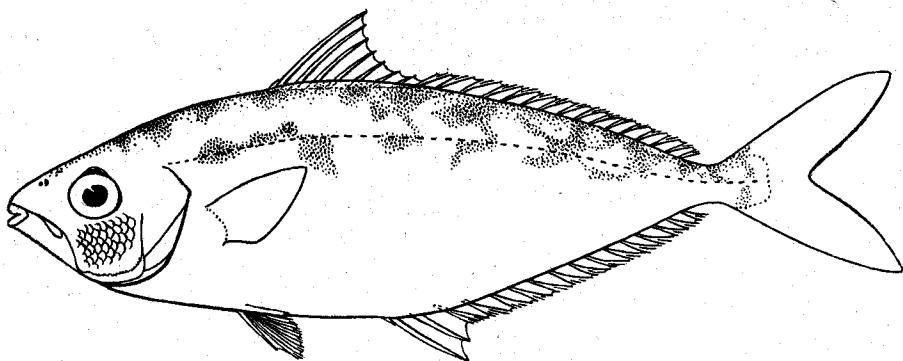


Рис. 264. *Leiognathus elongatus* — Сребробрюшка. Длина 100 мм. Китай. Схематизировано. (По Чжу и др., 1962).

развиты железы на пищевode, в которых поселяются светящиеся бактерии. Длина до 108 мм (Чжу и др., 1962).

Распространение. В Японском море неизвестен. Встречен у южного берега п-ова Корея, Тхонъён (Mori, 1952 : 104). По тихоокеанскому берегу Японии известен у префектур Коти и Кагосима (Matsubara, 1955 : 568). Южно-Китайское море, Филиппинские острова, Малайский архипелаг.

2. *Leiognathus nuchalis* (Temminck et Schlegel, 1845) (рис. 265).

Equula nuchalis Temminck et Schlegel, Fauna Japonica, Poiss., 1845 : 126, Tab. 67, Fig. 1 (Нагасаки).

Leiognathus nuchalis, Matsubara, Fish Morphol. a. Hierar., 1955 : 568. — Abe, Enc. Zool., 2, Fishes, 1958 : 204, fig. 606 (цветной рисунок).

6481. Токио. 1882. Шнейдер. 3 экз.

8475. Нагасаки. 1883. Поляков. 6 экз.

D VIII 17; *A* III 15; *V* I 5; *P* 16; *C* 20 (Temminck et Schlegel, 1845).

У наших экземпляров (длиной от 104 до 122 мм) *D* VIII 16; *A* III 14; *l.l.* 62—66; жаберных тычинок 20—23 (15—18+5).

При жизни окраска тела сверху и с боков земляничного цвета, переходящего в голубоватый, снизу тело серебристо-белое. Боковая линия окрашена в золотисто-желтый цвет. Грудной, анальный и хвостовой плавники очень бледные, коричневато-желтоватые. (Temminck et Schlegel, 1845).

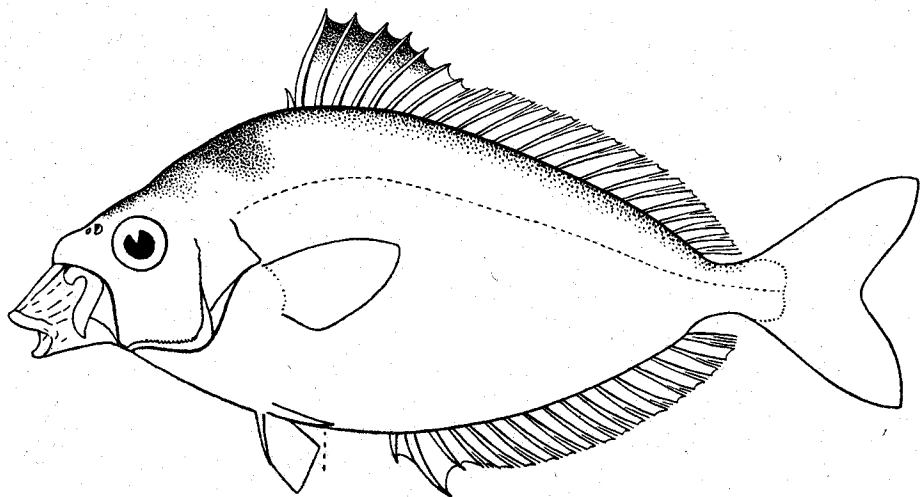


Рис. 265. *Leiognathus nuchalis*. Япония. Схематизировано. (По Abe, 1958).

Икрометание происходит от середины мая до конца июля, близко к побережью, в местах с большим количеством водорослей (Fujita, 1960 : 1091). Мясо мало употребляется в пищу.

Длина до 140 мм (Abe, 1958 : 204).

Распространение. В Японском море указан у Пусаня и от центральной части Хонсю к югу (Matsubara, 1955 : 568). Известен у Модзи (сев. Кюсю), вдоль юго-западной части побережья п-ова Корея и берегов Китая (Fujita, 1960 : 1091). По тихоокеанскому побережью Японии ловится в районе преф. Коти (Abe, 1958 : 204).

3. *Leiognathus equulus* (Forskål, 1775) (рис. 266).

Scomber equula Forskål, Descr. Anim., 1775 : 58 (Красное море).

Equula edentula, Day, Fish. India, 1878 : 238, pl. 52, fig. 1.

Leiognathus equula, Smith, Sea Fishes S. Africa, 1950 : 243, fig. 629. — Fowler, Fishes of Fiji, 1959 : 180, fig. 79 (описание, рисунок взрослого экземпляра).

Leiognathus equulus, Weber a. Beaufort, Fish. Indo-Austral. Arch., 6, 1931 : 322 (описание, синонимия). — Fowler, Proc. Acad. Nat. Sci. Philad., 86, 1934 : 71, fig. 6 (рисунок малька). — Matsubara, Fish Morphol. a. Hierar., 1955 : 568. — Чжу и др., Рыбы Южно-Китайского моря, 1962 : 445, рис. 367.

29060. Индия. 2 экз.

36101. о. Хайнань. 1958. Быховский и Нагибина. 4 экз.

D VIII 17; *A* III 15 (Forskål, 1775).

У наших экземпляров (от 130 до 254 мм длиной) *D* VIII 16; *A* III 14; *l.l.* около 60; жаберных тычинок 15+5—6.

Судя по рисунку в работе Фаулера (Fowler, 1934, fig. 6), изображающему малька длиной около 16.5 мм, у молодых экземпляров нижний край предкрышечной кости сильно зазубрен, а на нижнем углу ее имеется один крупный шип, обращенный вершиной вниз и назад (рис. 267).

Возрастные особенности наблюдаются и в положении верхнечелюстной кости: у молодых экземпляров эта кость расположена под небольшим углом к ротовой щели, тогда как у взрослых особей она занимает почти вертикальное положение.

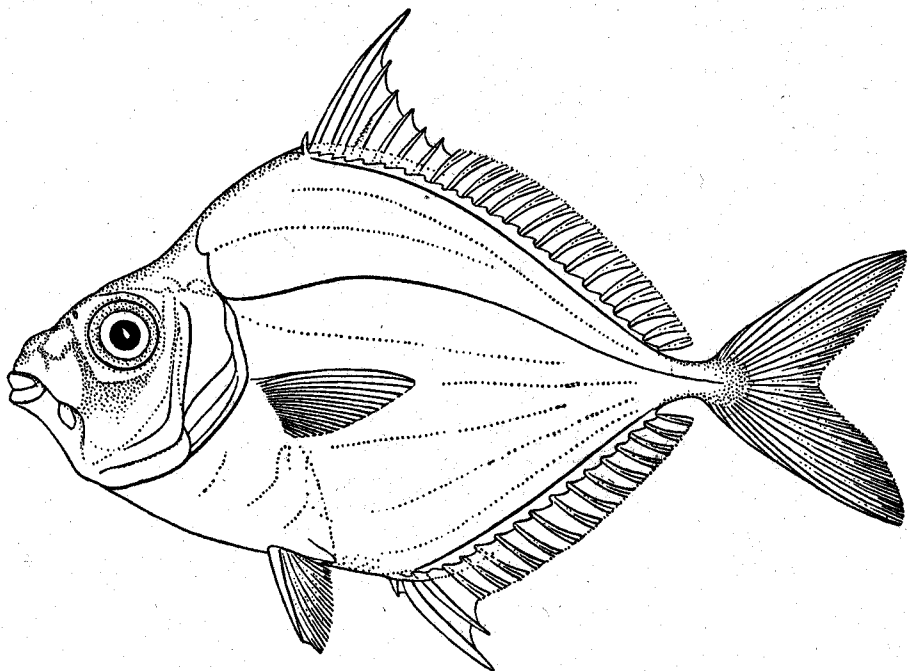


Рис. 266. *Leiognathus equulus*. Самец. Длина 118 мм. Филиппинские острова. (Fowler, 1959).

При жизни спина светло-коричневая или серая. Бока и низ тела серебристо-белые. Плавники светлые. Пазуха грудного плавника сероватая. (Fowler, 1959).

Мясо этих рыб используется в пищу.

Длина до 300 мм (Smith, 1950).

Распространение. В Японском море известен в зал. Тояма (Katayama, 1940 : 10) и в р-не Санин (Yanai, 1950 : 19). Обнаружен у юго-западного берега п-ова Корея и у о. Чечжудо (Uchida a. Yabe, 1962 : 9). По тихоокеанскому побережью Японии указан от Токио до Нагасаки (Jordan, Tanaka a. Snyder, 1913 :

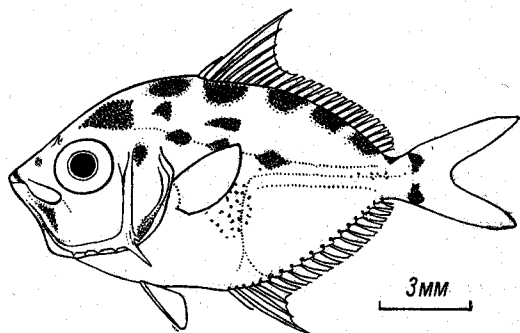


Рис. 267. *Leiognathus equulus*. Молодой экземпляр. Длина 16.5 мм. (Fowler, 1934).

131). О-ва Рюкю, Тайвань, Филиппинские острова, Южно-Китайское море, Малайский архипелаг, северный берег Австралии, Меланезия, Микронезия и Полинезия, азиатское побережье Индийского океана, Красное море, юго-восточный берег Африки, о. Мадагаскар (Fowler, 1959 : 180).

4. *Leiognathus rivulatus* (Temminck et Schlegel, 1845) (рис. 268).

Equula rivulata Temminck et Schlegel, Fauna Japonica, Poiss., 1845 : 126, Tab. 67, Fig. 2 (Нагасаки).

Leiognathus rivulatum, Jordan, Tanaka a. Snyder, Journ. Coll. Sci. Imp. Univ., Tokyo, 33, 1, 1913 : 131.

Leiognathus rivulata, Okada, Uchida a. Matsubara, Атлас, 1935 : 135, pl. 61, fig. 2 (цветной рисунок). — Okada, Fish. Japan., 1955 : 179, fig. 164.

Leiognathus rivulatus, Matsubara, Fish Morphol. a. Hierar., 1955 : 569. — Abe, Enc. Zool., 2, Fishes, 1958 : 204, fig. 604 (цветной рисунок). — Чжу и др., Рыбы Южно-Китайского моря, 1962 : 448, рис. 370 (описание, синонимия).

22466. Нагасаки. 12 I 1901. П. Ю. Шмидт. 2 экз.

23027. Нагасаки. 15 I 1898. А. Бунге. Много.

23410. Нагасаки. III I 1901. П. Ю. Шмидт. 1 экз.

24392. Кагосима. 27 II 1901. П. Ю. Шмидт. 6 экз.

У наших экземпляров (длина которых от 58 до 90 мм) *D* VIII 16; *A* III 14; *l.l.* около 60; жаберных тычинок 6+14—15.

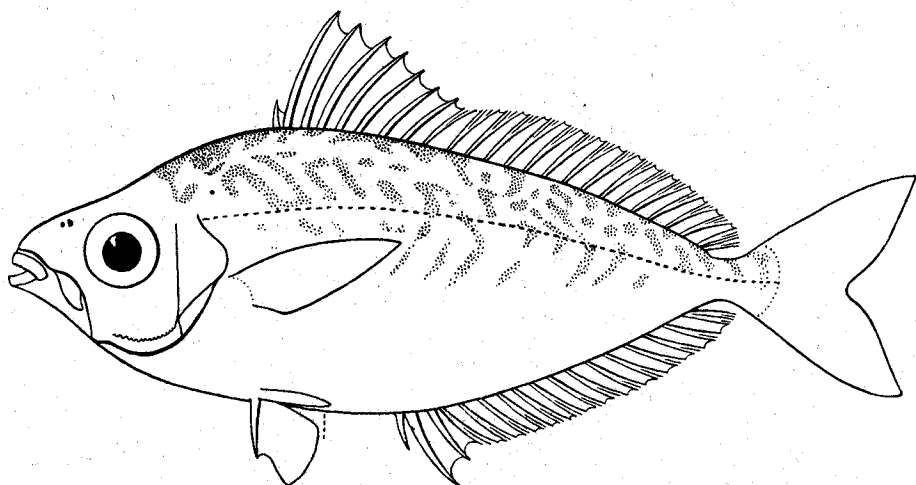


Рис. 268. *Leiognathus rivulatus*. Япония. Схематизировано. (По Abe, 1958).

Окраска характеризуется наличием множества относительно мелких, неопределенной формы пятен на спине и на боках тела. Плавники без пятен.

Обитает в более глубоких и более удаленных от берега местах, чем *L. nuchalis* (Okada, 1955).

Нерест происходит в мае (Abe, 1958). Мясо обладает низкими пищевыми качествами.

Длина до 102 мм (Чжу и др., 1962).

Распространение. В Японском море известен у Пусая (Mori, 1952 : 105), о. Садо (Honma, 1952 : 144), в зал. Тояма (Katayama, 1940 : 10), обычен в р-не Санин (Yanai, 1950 : 19). По тихоокеанскому побережью Японии указан от Токио до Нагасаки (Jordan, Tanaka, Snyder, 1913 : 131). О. Тайвань. Южно-Китайское море. Индийский океан.

5. [*Leiognathus lineolatus* (Valenciennes, 1835)] (рис. 269).

Equula lineolata Valenciennes in: Cuvier et Valenciennes, Hist. Nat. Poiss., 10, 1835 : 86 (Индонезия).

Leiognathus vermiculatus Fowler, Journ. Acad. Nat. Sci. Philad., 12, 1904 : 513, pl. 15 (нижняя фигура слева).

Leiognathus lineolatus, Weber a. Beaufort, Fish. Indo-Austral. Arch., 6, 1931 : 337 (описание, синонимия). — Matsubara, Fish Morphol. a. Hierar., 1955 : 569. — Чжу и др., Рыбы Южно-Китайского моря, 1962 : 452, рис. 373.

1628. Нагасаки. 1863. Максимович. 2 экз.
6581. Сингапур. 1883. Поляков. Много.

У наших экземпляров (длиной 71—73 мм) *D* VIII 16; *A* III 14; *l.l.* около 40, неполная, доходит до уровня вертикали конца спинного плавника; жаберных тычинок 5—6+12—13.

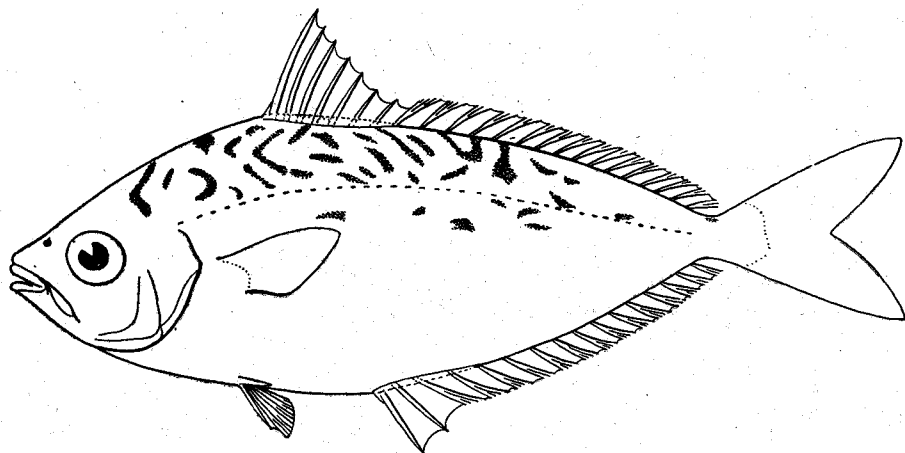


Рис. 269. *Leiognathus lineolatus*. Длина 650 мм. Китай. Схематизировано.
(По Чжу и др., 1962).

При жизни цвет тела серебристый, спина сероватая или с фиолетовым оттенком, с темными неправильной формы пятнами, рыло коричневое, плавники прозрачные (Weber a. Beaufort, 1931 : 338).

Длина до 100 мм.

Распространение. В Японском море неизвестен. Указан для о. Чечжудо (Mori, 1952 : 104). Известен из Нагасаки (Matsubara, 1955 : 569). Южно-Китайское море (Чжу и др., 1962 : 452). Филиппинские острова, Индонезия, Квинсленд, Индийский океан до о. Мадагаскар.

6. [*Leiognathus daura* (Cuvier, 1829)] (рис. 270).

Equula daura Cuvier, Regne Animal, 2, 1829 : 212 (море у Пинанга). — Day, Fishes India, 1878 : 240, pl. 52, fig. 4.

Leiognathus daura, Weber a. Beaufort, Fish. Indo-Austral. Arch., 6, 1931 : 332. — Чжу и др., Рыбы Южно-Китайского моря, 1962 : 449, рис. 371.

14317. Ява. 1906—1907. П. П. Иванов. 1 экз.

D VIII 16; ¹⁸⁸ *A* III 14; *l.l.* 44—63; жаберных тычинок 5—8+14—16 (Чжу и др., 1962).

У нашего экземпляра (длиной 91 мм) *D* VIII 15—16; *A* III 14; *l.l.* 65 (доходит до основания лучей хвостового плавника); жаберных тычинок 5+16.

Окраска при жизни серебристая, с золотистой полоской вдоль боков тела, темная полоса проходит в основании спинного плавника. Верхняя половина колючей части спинного плавника темная. (Day, 1878).

Распространение. В Японском море не найден. Указан для Желтого моря (Wang, 1935: 412). Южно-Китайское море (Чжу и др., 1962: 450), Аравия, Индия, о. Цейлон, Андаманские острова, Таиланд, Малайский архипелаг, на юг до Квинсленда (Weber a. Beaufort, 1931: 333).

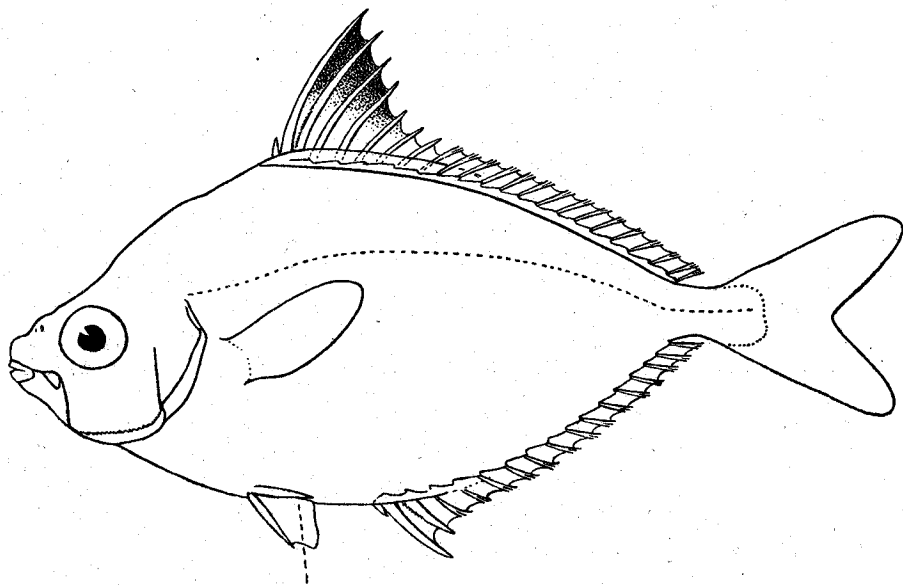


Рис. 270. *Leiognathus daura*. Длина 96 мм. Мадрас. Схематизировано. (По Day, 1878).

CXVI. Сем. GERRIDAE — МОХАРРОВЫЕ

Тело продолговатое, овальное или с приподнятой спиной, сжатое с боков. Глаза большие, расположены по бокам головы. Рот умеренной величины, сильно выдвигаемой, опущен, когда выдвинут. Предчелюстная кость с восходящим отростком, который скользит по глубокой канавке к вершине головы. Челюстная кость не подходит под очень узкую предглазничную кость, наружный край ее варьирует, по форме приближаясь более или менее к сигме, базальный конец выставлен наружу. Нет дополнительной верхнечелюстной косточки. Щель между основанием нижней челюсти и предглазничной кости позволяет свободное движение. Обе челюсти с полосками слабых щетинковидных зубов. Нет резцов, клыков и коренных зубов. Нет зубов на сошнике или небных костях. Ноздри парные на гладкой стороне головы, округлой формы. Край предкрышечной кости гладкий или зазубрен. Жаберные перепонки не соединены друг с другом и свободны от межжаберного промежутка. Жаберные тычинки короткие и широкие. Ложножабры скрыты. Лучей жаберной перепонки 6. Позвонков 23 или 24, из них 13 или 14 хвостовых. Плавательный пузырь имеется. Пилорические придатки рудиментарные. Чешуя крупная, циклоидная или мелкокотоноидная. Бока головы покрыты чешуей. Боковая линия полная, проходит по боку тела. Спинной плавник 1, с вырезкой или без нее, колючая и мягкая его части примерно равной длины, с ножнами из чешуи в основании. Колючих лучей в спинном плавнике 9 или 10, мягких — 10. Анальный плавник обычно с 3 колючими лучами, его мягкая часть подобна мягкой части спинного плавника, но короче. Брюшные плавники являются грудными по положению,

имеют 1 колючий и 5 мягких лучей, эти плавники несколько сближены друг с другом немного позади вертикали основания грудных плавников и имеют большую аксиллярную лопасть.

Рыбы умеренного или малого размера, плотоядные, внешне очень сходные. Распространены в тропических морях. Мясо их имеет приятные вкусовые качества. (Fowler, 1959 : 269).

Около 8 родов, 2 из них известны в Японском море.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ СЕМ. GERRIDAE

- 1 (2). В анальном плавнике 5—6 колючих и 12—14 мягких лучей [Pentaprion Bleeker, 1850].¹⁸⁹
 2 (1). В анальном плавнике 3 колючих и 7—10 мягких лучей.
 3 (4). В спинном плавнике 9 колючих и 10 мягких лучей 1. *Gerres Quoy et Gaimard*.¹⁹⁰
 4 (3). В спинном плавнике 10 колючих и 9 мягких лучей 2. [*Gerreomorpha Alleyne et Macleay*].

1. Род GERRES QUOY et GAIMARD, 1824 — МОХАРРЫ

Gerres (Cuvier) Quoy a. Gaimard, Voy. «Uranie», Zool., 1824 : 292 (тип: *Gerres vaigiensis* Quoy a. Gaimard). — Fowler, Fishes of Fiji, 1959 : 270.

Тело сжатое с боков, с приподнятой спиной, продолговатое или овальное. Голова умеренной величины. Рыло в профиль тупо заостренное. Глаза большие, расположены в передней половине головы. Рот сильно выдвижной; когда выдвинут, направлен вниз. Зубы заостренные, мелкие. Зубов нет на небных костях и языке. Предкрышечная кость в значительной степени гладкая или иногда слабо зазубрена по нижнему краю. Жаберные перепонки не соединены друг с другом и свободны от межжаберного промежутка. Жабр 4. Лучей жаберной перепонки 6. Пилорических придатков мало, 3 или 4. Чешуя умеренной величины, циклоидная или слабобоктеноидная, заходит на верхнюю и боковую поверхности головы. Спинной плавник с 9 колючими и 10—11 мягкими лучами; передние лучи более или менее превышают по высоте остальные. Анальный плавник с 3 колючими и 7—9 мягкими лучами. Хвостовой плавник вильчатый; грудной обычно длинный и серповидный.

Морские рыбы тропических морей, иногда заходят в реки. Рыбы средних размеров, ценятся как продукт питания. (Fowler, 1959).

Много видов, систематика их очень запутана. В Японском море известен 1 вид.

1. *Gerres oyena* (Forskål, 1775) — Мохарра (рис. 271).

Labrus oyena Forskål, Descr. Anim., 1775 : 35 (Красное море).

Gerres oyena, Day, Fishes India, 1878 : 99, pl. 25, fig. 4. — Weber a. Beaufort, Fish. Indo-Austral. Arch., 6, 1931 : 345. — Montilla, Philipp. Journ. Sci., 58 (2), 1935 : 290, pl. 2, fig. 3 (описание, синонимия). — Abe, Enc. Zool., 2, Fishes, 1958 : 166, fig. 491 (цветной рисунок).

2597. Красное море. 1872. Клуэндингер. 1 экз.

4375. Филиппинские острова. Мертенс. 1 экз.

¹⁸⁹ Этот род распространен у о. Тайвань, Филиппинских островов, в морях Китая, Индонезии и у берегов Индии (Weber a. Beaufort, 1931).

¹⁹⁰ У представителей рода *Gerres* иногда бывает и 10 колючих лучей.

У наших экземпляров (длиной 205 и 234 мм) *D* IX 10; *A* III 7; ¹⁹¹ *l.l.* 46; ¹⁹² жаберных тычинок 7+5. Грудные плавники заметно длиннее, чем у *G. japonicus*, заходят за вертикаль ануса.

При жизни цвет тела серебристый, темноватый сверху. Колючая часть спинного плавника с темной полоской по краю. На плавниковой перепонке мягкой части спинного плавника, вблизи основания, по од-

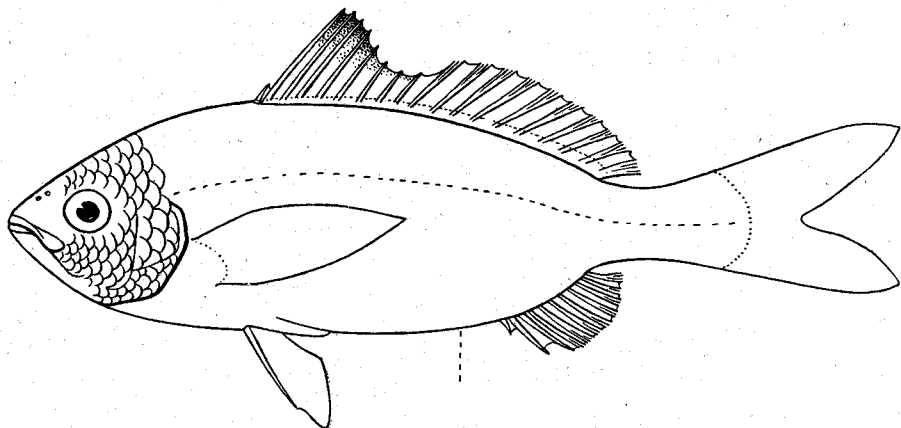


Рис. 271. *Gerres oyena*. Мохарра. Япония. Схематизировано. (По Abe, 1958).

ному коричневатому пятнышку. Анальный плавник слегка темноватый у основания. (Montilla, 1935).

Рыбы, придерживающиеся заливов с песчаным дном. Мясо с хорошими вкусовыми качествами. (Abe, 1958).

Длина 250 мм.

Распространение. В Японском море известен из Пусаня (Mori, 1952 : 105) и у о. Садо (Honma, 1955 : 83), от центральной части Хонсю к югу (Matsubara, 1955 : 649). По тихоокеанскому побережью Японии встречен у Ваканоура (Jordan, 1907 : 246), указан для Нагасаки (Jordan, Tanaka, Snyder, 1913 : 177) и Кагосима (Jordan a. Hubbs, 1925 : 242). По-видимому, встречается в морях Китая (Chu, 1931 : 131). Филиппинские острова. Индонезия. Северное и восточное побережье Австралии. Микронезия. Полинезия. Красное море. Восточное побережье Африки. О. Мадагаскар. (Fowler, 1933 : 236).

2. [Род GERREOMORPHA ALLEYNE et MACLEAY, 1876]

Gerreomorpha Alleyne et Macleay, Proc. Linn. Soc. N. S. W., 1, 1876 : 274 (тип: *G. rostrata* Alleyne et Macleay). — Jordan, Proc. U. S. Nat. Mus., 32, 1907 : 247.

Этот род отличается от рода *Gerres* Quoy et Gaimard наличием в спинном плавнике 10 колючих и 9 мягких лучей (вместо 9 колючих и 10 мягких у *Gerres*).

Несколько видов. 1 из них встречается в водах, сопредельных с Японским морем.

¹⁹¹ Некоторые авторы (Okada, 1955; Matsubara, 1955; Abe, 1958; Fowler, 1959) указывают *A* III 8.

¹⁹² Пор боковой линии у нашего экземпляра (№ 2597) больше, чем указано другими авторами (*l.l.* 35—38 — Weber a. Beaufort, 1931 : 345; *l.l.* 38—40 — Day, 1878 : 99; *l.l.* 44 — Abe, 1958 : 161).

1. [*Gerreomorpha japonica* (Bleeker, 1854)] (рис. 272).

Gerres japonicus Bleeker, Nat. Tijdschr. Ned. Ind., 6, 1854 : 404; Verh. Batav. Genootsch., 26, 1857 : 93, pl. 5 (Нагасаки). — Matsubara, Fish Morphol. a. Hierar., 1955 : 648. — Abe, Enc. Zool., 2, Fishes, 1958 : 166, fig. 492 (цветной рисунок).

Gerreomorpha japonica, Jordan, Proc. U. S. Nat. Mus., 32, 1907 : 247, fig. 2. — Чжу и др., Рыбы Южно-Китайского моря, 1962 : 461, рис. 381; Рыбы Восточно-Китайского моря, 1963 : 301, рис. 229.

22563. Нагасаки. I—III 1901. П. Ю. Шмидт. 5 экз.

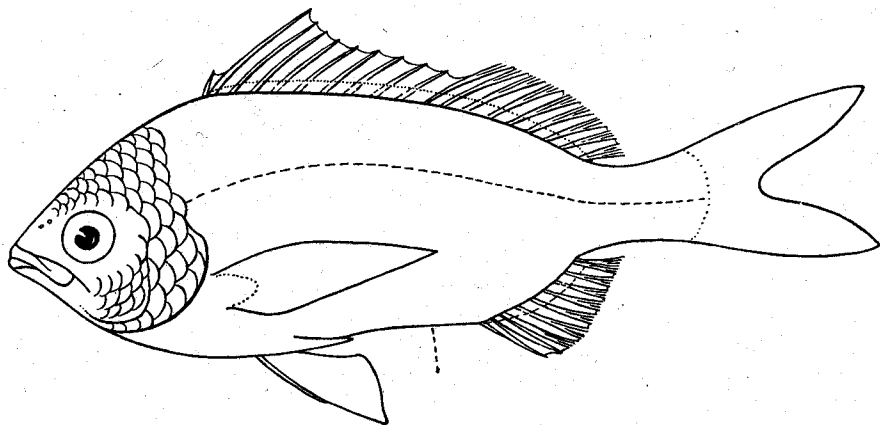


Рис. 272. *Gerreomorpha japonica*. Япония. Схематизировано. (По Abe, 1958).

D X 9; A III 7; $l.l.$ 35—40 $\frac{4-5}{9-10}$; жаберных тычинок 3—5+7—8 (Чжу и др., 1963).

У наших экземпляров (длиной от 192 до 205 мм) D X 9; A III 7; $l.l.$ 42—47+3—5 на хвостовом плавнике, жаберных тычинок 7+5—6. Зубы на челюстях очень мелкие. На сошнике и нёбных зубов нет.

Мясо довольно вкусное (Abe, 1958).

Длина до 250 мм.

Распространение. В Японском море не обнаружен. Известен у Тхоньёна (Mori, 1952 : 105). По тихоокеанскому побережью Японии указан от Ваканоура к югу (Matsubara, 1955 : 648). О-ва Рюкю, Восточно-Китайское и Южно-Китайское моря (Чжу и др., 1962, 1963).

CXVII. Сем. POMADASYIDAE — ВОРЧУНОВЫЕ

Тело продолговатое, иногда довольно высокое. Голова нормального размера, иногда увеличена. Рот относительно небольшой, горизонтальный, конечный; реже нижняя челюсть немного выдается. Предчелюстные выдвигаемые. Верхняя челюсть без дополнительной косточки, скрывается под предглазничной только частично; задний ее конец всегда хорошо различим. Предглазничная косточка обычно высокая. без шипа, направленного назад. Предкрышечная кость зазубрена по заднему краю. Крышечная кость без шипов. Нёбные кости без зубов. Колючие лучи спинного плавника обычно сильные. Жаберные перепонки разобщены, свободны от межжаберного промежутка. Ложножабры большие. Лучей жаберной перепонки 6—7. Плавательный пузырь имеется. Чешуя довольно мелкая, 50—125, а если более крупная (40—80), то имеется ямка позади симфизиса нижней челюсти. Боковая линия хорошо развита,

изогнута соответственно профилю спины. Спинной плавник с одним основанием, но обычно с более или менее глубокой выемкой. В спинном плавнике 15—23 мягких луча; если 12—18, то имеется на подбородке ямка позади симфизиса. (Fowler, 1931 : 199 с изменениями).

Хищные прибрежные рыбы большинства теплых морей, высоко ценятся как пищевой продукт.

Около 30 родов, много видов. В Японии 4 рода, все они представлены и в Японском море.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА
РОДОВ СЕМ. POMADASYIDAE

- 1 (2). Подбородок с ямкой позади симфизиса нижней челюсти (рис. 273). Мягких лучей в спинном плавнике 12—18 1. *Pomadasys* Lacépède.
- 2 (1). Подбородок без ямки позади симфизиса нижней челюсти.
- 3 (6). Подбородок без усиков. Впереди спинного плавника нет горизонтально расположенного и направленного острием вперед колючего луча. Хвостовой плавник обрезан, с небольшой выемкой или вильчатый.
- 4 (5). Жаберных тычинок 16—17+24—25 2. *Parapristipoma* Bleeker.
- 5 (4). Жаберных тычинок 7—8+11—15 3. *Plectorhynchus* Lacépède.
- 6 (3). Подбородок с пучком коротких бархатистых усиков. Впереди спинного плавника имеется горизонтально расположенный и направленный острием вперед колючий луч. Хвостовой плавник закругленный 4. *Hapalogenys* Richardson.

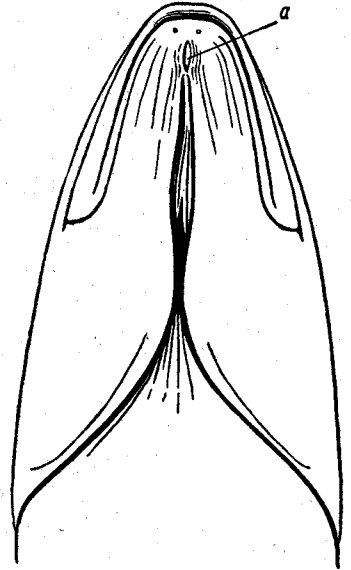


Рис. 273. *Pomadasys hasta*.
№ 36041. Голова снизу.

a — ямка на подбородке позади симфизиса нижней челюсти.

1. Род POMADASYYS LACÉPÈDE, 1803

Pomadasys Lacépède, Hist. Nat. Poiss., 4, 1803 : 515 (тип: *Sciaena argentea* Forskål). — Fowler, Bull. U. S. Nat. Mus., 100, 11, 1931 : 303.

Тело продолговатое, сжатое с боков. Голова также сжата с боков, притупленная или слегка заостренная. Глаза умеренные. Рот маленький или умеренной величины, горизонтальный, ротовая щель довольно короткая. Челюсти почти равны, верхняя слегка выдвигающая. Верхнечелюстная кость прячется под предглазничной почти полностью. Губы умеренно утолщены. На челюстях полосы щетинковидных заостренных зубов, нет клыков; нёбные без зубов. Нижняя челюсть с глубокой продольной канавкой, проходящей посредине между правой и левой челюстями, с 2 маленькими открытыми кожными порами. Нет усиков. Край предкрышки зазубрен. Подглазничные косточки гладкие. Нет шипов на крышечной кости. Чешуя крупная или умеренного размера, 40—80 в боковом ряду; на теле она ктеноидная. Голова с чешуей как сверху, так и на боках; челюсти также покрыты чешуей. Основания спинного и анального плавников покрыты чешуей. Боковая линия непрерывная. В спинном плавнике

11—15 колючих и 12—18 мягких лучей; в анальном — 3 колючих и 7—13 мягких лучей. Грудной плавник заострен.

Морские рыбы тропических и субтропических морей, некоторые иногда встречаются в пресной воде.

Не очень много видов. В Японии 3 вида, из которых 1 вид встречен и в Японском море.

1. *Pomadasys hasta* (Bloch, 1790) — Ворчун (рис. 274).

Lutjanus hasta Bloch, Naturgesch. Ausländ. Fische, 4, 1790 : 109, pl. 246, fig. 1 (Япония).

Pomadasys hasta, Fowler, Bull. U. S. Nat. Mus., 100, 11, 1931 : 313 (описание, синонимия). — Чжу и др., Рыбы Южно-Китайского моря, 1962 : 521, рис. 430; Рыбы Восточно-Китайского моря, 1963 : 329, рис. 248.

36041. О. Хайнань. Лето 1958. Б. Е. Быховский и Л. Ф. Нагибина. 1 экз.

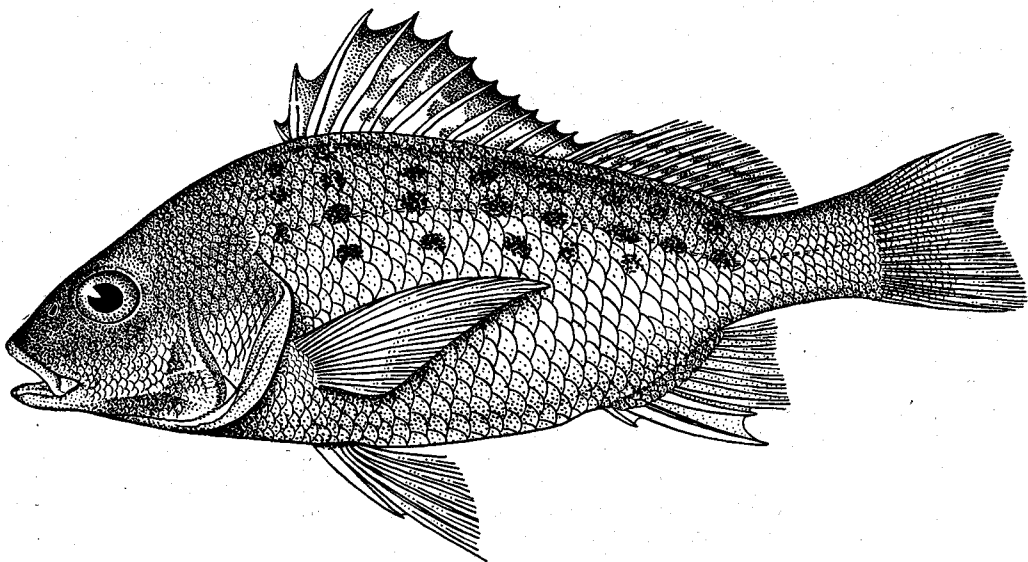


Рис. 274. *Pomadasys hasta* — Ворчун. Длина 137 мм. Китай. (Чжу и др., 1962).

D XII—XIII 14; *A* III 7; *l.l.* 45—51; жаберных тычинок 5—13 (Чжу и др., 1962, 1963; Fowler, 1931 : 315).

Отличается от других японских видов окраской 3—4 продольных пунктирных линий вдоль верхней половины боков тела и 2—3 линий более широких пятен на колючей и мягкой частях спинного плавника.

Длина до 440 мм (Fowler, 1931).

Распространение. В Японском море известен из Пусаня (Mori, 1952 : 105). В Японии у о-вов Окинава (Matsubara, 1955 : 672), моря Китая (Чжу и др., 1962, 1963), Индонезия, Австралия и на запад до восточной Африки и Красного моря (Fowler, 1931 : 316).

2. Род *PARAPRISTIPOMA* BLEEKER, 1873

Parapristipoma Bleeker, Arch. Néerland. Sci. Nat. Harlem, 8, 1873 : 21 (тип: *Perca trilineata* Thunberg). — Fowler, Bull. U. S. Nat. Mus., 100, 11, 1931 : 229 (описание).

Тело довольно удлиненное. Предглазничная косточка узкая; ее край без шипов. Край предкрышечной кости с мелкой зазубренностью. Жаберных тычинок на нижней половине дуги 24; они длинные и тонкие. Подбородок без срединной канавки и без пучка усиков. Чешуя мелкая, более 100 в боковом ряду. Рыло, челюсти и предглазничное пространство покрыты чешуей. Основания мягкого спинного и анального плавников покрыты чешуей, которая образует для анального плавника футляр. Спинной плавник с 1 основанием, без горизонтально расположенного колючего луча; колючих лучей в нем 13—14; в анальном — 3 колючих и 8 мягких. Хвостовой с вырезкой или вильчатый.

1 вид у берегов Китая и Японии, известный и в Японском море.

1. *Parapristipoma trilineatum* (Thunberg, 1793) (рис. 275).!

Perca trilineata Thunberg, Kon. Vet. Akad. Nya Handligar, 14, 1793 : 55, pl. 5, fig. 1 (Япония).

Parapristipoma trilineatum, Fowler, Bull. U. S. Nat. Mus., 100, 11, 1931 : 229 (описание и синонимия). — Abe, Enc. Zool., 2, Fishes, 1958 : 175, fig. 518. — Чжу и др., Рыбы Восточно-Китайского моря, 1963 : 330, рис. 249.

22929. Цуруга. 28 VIII—11 IX 1917. В. Рожковский. 21 экз.

23561. Цуруга. 30 VIII 1917. В. Рожковский. 3 экз.

23562. Цуруга. 5 IX 1917. В. Рожковский. 6 экз.

D XIV 17—18; A III 8; *squ.* около 100; *l.* 1.59.

На теле 3 продольные полосы; нижняя от глаза до середины основания хвостового плавника. С возрастом полосы становятся неясными и окраска однообразно коричневой, более светлой внизу.

Длина до 400 мм (Abe, 1958).

Распространение. В Японском море известен у о. Садо (Нонма, 1952 : 145), зал. Тояма (Katayama, 1940 : 12), Цуруги (Шмидт и Линдберг, 1930 : 1139), в р-не Санин (Mori, 1956 : 17), из Пусаня (Mori, 1952 : 107), о. Чечжудо (Uchida a. Yabe, 1939 : 9). По тихоокеанскому побережью Японии от Токио к югу (Matsubara, 1955 : 674), Китай (Чжу и др., 1962 : 592; 1963 : 330).

3. Род PLECTORHYNCHUS LACÉPÈDE, 1802

Plectorhynchus Lacépède, Hist. Nat. Poiss., 3, 1802 : 134 (тип: *P. chaetodonoides* Lacépède). — Fowler, Bull. U. S. Nat. Mus., 100, 11, 1931 : 231 (описание, синонимия).

Тело продолговатое, сжатое с боков. Голова заметно притуплена, верхний профиль ее выпуклый. Глаза умеренного размера. Рот маленький, горизонтальный; верхняя челюсть выдвижная. Верхнечелюстные кости прячутся под предглазничные. Губы мясистые. Челюсти с полосками щетинковидных острых зубов, расположенных в 4—6 рядов. Подбородок с порами, но без срединной канавки или пучка усиков. Предкрышечная кость зазубрена. Подглазничные кости без шипов или зубцов. Крышечная кость без шипа. Лучей жаберной перепонки 6—7. Ложножабры крупные. Плавательный пузырь простой. Позвонок 26—27, из которых 15—16 хвостовых. Чешуя мелкая или умеренной величины, 50—125 в боковом ряду, ктеноидная. Основания мягких частей спинного и анального плавников покрыты чешуей. Имеется аксиллярная пластинка. Боковая линия непрерывная. Спинной плавник с одним основанием, расположенным в футляре из чешуй; колючих лучей хорошо развитых 9—14, мягких — 15—23. В анальном плавнике 3 колючих и 6—9 мягких лучей. Грудной

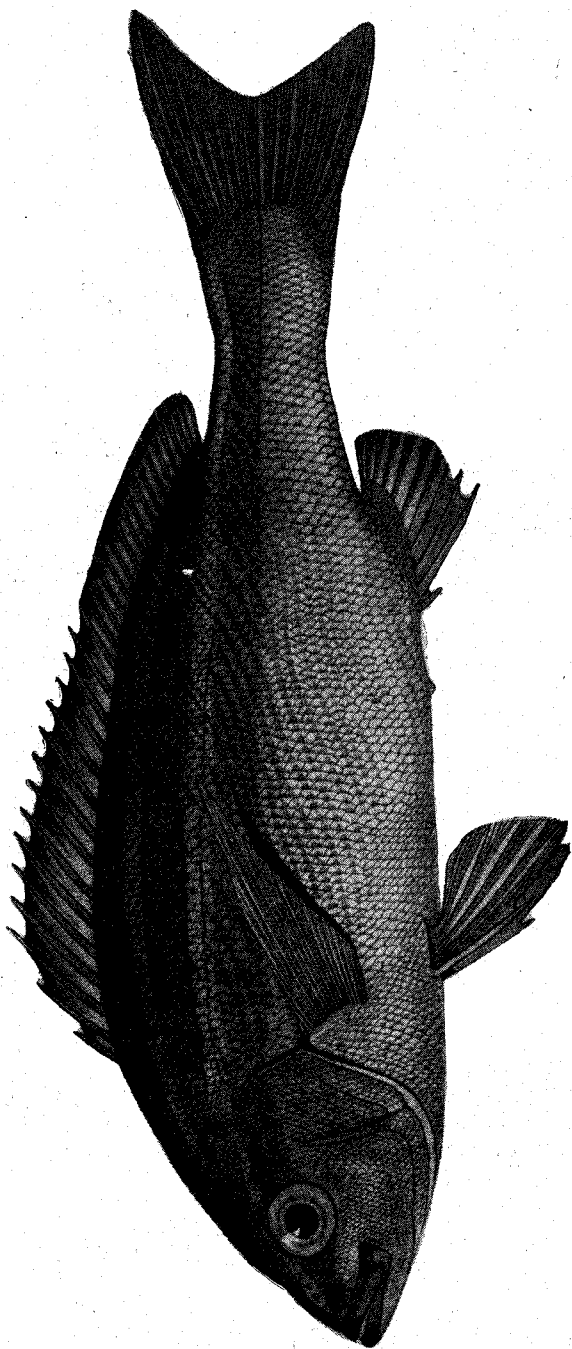


Рис. 275. *Parapristipoma trilineatum*. Длина 265 мм. № 22929. Цуруга.

плавник заострен. Брюшные плавники прикреплены немного позади основания грудных. (Fowler, 1931).

Много видов в индо-западнотихоокеанских водах. У берегов Японии 7 видов, из них 2 вида известны из вод Японского моря.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ РОДА PLECTORHYNCHUS

- 1(2). Чешуя сравнительно крупная, *l.l.* $53 \frac{15-17}{17-19}$ 58. В спинном плавнике 12—13 колючих и 14—17 мягких лучей. Основной фон бледно-фиолетово-серый. Передняя часть головы вместе с глазами коричневого цвета; на теле 3 косые полосы шириной, равной ширине промежутков между ними. Передняя полоса начинается на затылке и простирается через грудные плавники к началу основания анального; средняя полоса от начала спинного к хвостовому плавнику; задняя — вдоль основания мягкого спинного плавника. На спинной поверхности боков тела, а также на спинном и хвостовом плавниках черные пятна размером примерно с зрачок глаза 1. *P. cinctus* (Temminck et Schlegel).
- 2(1). Чешуя мелкая, $92 \frac{16-18}{22-24}$ 114. В спинном плавнике 9—11 колючих и 15—17 мягких лучей. Основной фон бледно-серо-голубой. У взрослых на этом фоне разбросаны мелкие коричневые пятна на теле и на спинном и хвостовом плавниках; у молодых 2—4 черные продольные полосы, которые с возрастом становятся менее различимы, а затем исчезают 2. *P. pictus* (Thunberg).

1. *Plectorhynchus cinctus* (Temminck et Schlegel, 1843) (рис. 276).

Diagramma cinctum Temminck et Schlegel, Fauna Japonica, Poiss., 1843 : 61, Tab. 26, Fig. 1 (Япония).

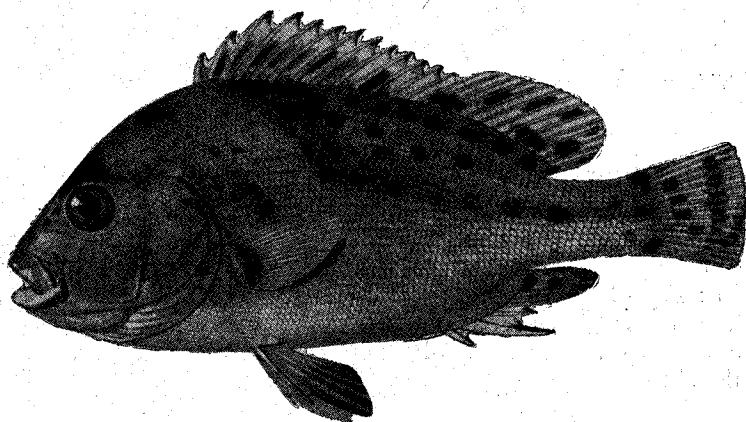


Рис. 276. *Plectorhynchus cinctus*. Длина 110 мм. № 22930. Цуруга.

Plectorhynchus cinctus, Fowler, Bull. U. S. Nat. Mus., 100, 11, 1931, 241 (описание и синонимия).

Plectorhynchus cinctus, Abe, Enc. Zool., 2, Fishes, 1958 : 175, fig. 517. — Чжу и др. Рыбы Южно-Китайского моря, 1962 : 534, рис. 441; Рыбы Восточно-Китайского моря, 1963 : 326, рис. 246.

D XII 14—16; *A* III 7; *l.l.* $52 \frac{15-16}{18-21}$ 61 (Чжу и др., 1963).

Характеристика вида дана в определительной таблице.

Длина до 600 мм (Абе, 1958).

Распространение. В Японском море указан для о. Садо (Нонма, 1952 : 145), зал. Тояма (Katayama, 1940 : 12), Цуруги (Шмидт и Линдберг, 1930 : 1139), р-на Санин, Пусаня (Mori, 1952 : 106). В Желтом море: Чжифу, Шидао, Циндао, Шицзюэсо (Чжан и др., 1957 : 126), о. Чечжудо (Mori, 1952 : 106). По тихоокеанскому побережью Японии от Токио к югу, моря Китая, о. Цейлон (Matsubara, 1955 : 674).

2. *Plectorhynchus pictus* (Thunberg, 1792) (рис. 277).

Perca picta Thunberg, Kon. Vet. Akad. Nya Handligar, 13, 1792 : 143 (Япония).

Plectorhynchus pictus, Fowler, Bull. U. S. Nat. Mus., 100, 11 : 1931 : 260 (описание и синонимия).

Plectorhynchus pictus, Чжу и др., Рыбы Южно-Китайского моря, 1962 : 535, рис. 442.

22537. Нагасаки. 19 I 1901. П. Ю. Шмидт. 1 экз.

22538. Кагосима. II—III 1901. П. Ю. Шмидт. 1 экз.

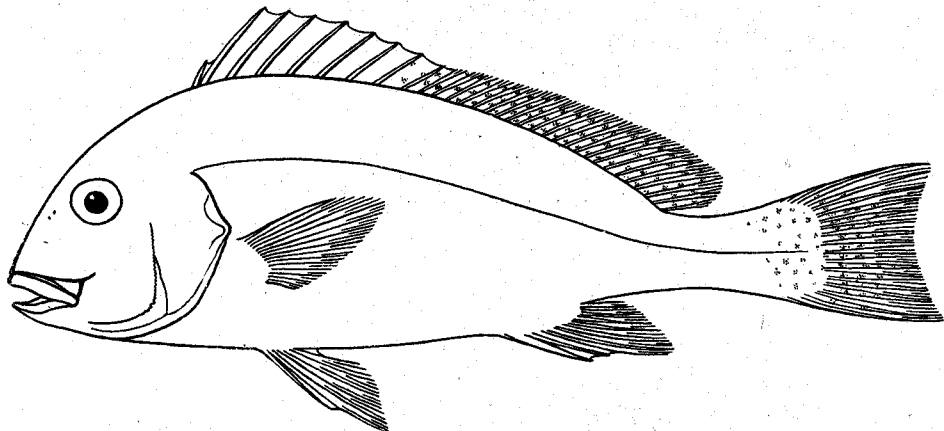


Рис. 277. *Plectorhynchus pictus*. Длина 242 мм. Китай. Схематизировано. По Чжу) и др., 1962).

D IX—XI 21—23; *A* III 7; *l.l.* $114 \frac{16-18}{22-24}$ (Чжу и др., 1962).

Отличие от *P. cinctus* указано в определительной таблице.

Длина до 600 мм (Fowler, 1931).

Распространение. В Японском море указан из р-на Санин (Mori, 1956 : 17). В Желтом море у о. Чечжудо (Mori, 1952 : 106). В Японии от центральной части Хонсю к югу. Филиппинские острова, моря Китая, Меланезия, Полинезия, Индонезия, южная Африка (Matsubara, 1955 : 675), Красное море (Fowler, 1931 : 265).

4. Род *HAPALOGENYS* RICHARDSON, 1844

Hapalogenys Richardson, Ann. Mag. Nat. Hist., 13, 1844 : 462 (тип: *H. nintens* Richardson). — Fowler, Bull. U. S. Nat. Mus., 100, 11, 1931 : 267.

Тело сжатое с боков, довольно высокое. Рот умеренной величины, почти горизонтальный. Верхняя челюсть выдвигаемая. Подбородок с несколькими порами, которые скрыты пучком коротких усиков или сосоч-

ков, лучше развитых с возрастом. Верхушка рыла голая или покрыта мелкими бугорками. Зубы однообразной формы, мелкие, расположены полосками на челюстях, сошнике и небных костях. Предкрышечная кость зубрена. Крышечная кость с коротким шипом. Лучей жаберной перепонки 6—7. Ложножабры имеются. Плавательный пузырь простой. Пилорических придатков мало. Чешуя ктеноидная, в боковой линии от 50 до 100. Мягкие вертикальные плавники в своих основаниях покрыты чешуей. Голова сверху, включая рыло, челюсти и крышечные кости, покрыта чешуей. Спинной плавник с одним основанием, колючих лучей в нем 11—14, впереди них горизонтально расположенный луч, направленный своим острием вперед; мягких лучей 14—19. В анальном — 3 колючих и 9—13 мягких лучей. Хвостовой плавник закруглен или слабовыемчатый. Грудной чаще заострен.

Несколько видов в Индийском и Тихом океанах на север до Японии, где известно 5 видов, все встречены и в Японском море.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ РОДА *NAPALOGENYS*¹⁹³

- 1 (8). Третий колючий луч спинного плавника не длиннее четвертого луча; он короче или равен четвертому. Колючие шипы крышечной кости скрыты в коже. Края непарных плавников не имеют отчетливо выраженных темных полосок. На теле нет вертикальных полос, а имеются продольные или косые полосы.
- 2 (3). На боках тела 4 продольные, темные полосы. Второй колючий луч анального плавника длинный и равен примерно половине длины головы. Усики на подбородке рудиментарны, почти незаметны. Верхнечелюстная кость без чешуи, вместо чешуи имеется шероховатость. Носовые отверстия большие, расположены значительно ближе к глазам, чем к вершине рыла. Глаз большой, больше четверти длины головы 1. *N. kishinoyei* Smith et Pope.
- 3 (2). На боках тела плохо различимые, почти вертикальные темные или косые полосы. Второй колючий луч анального плавника значительно короче половины длины головы. Усики на подбородке хорошо развиты (плохо различимые у *N. nitens*). Верхнечелюстная кость с чешуей или без чешуи. Носовые отверстия умеренной величины и занимают среднее положение между глазом и вершиной рыла. Глаза меньшего размера, меньше четверти длины головы.
- 4 (5). Чешуя относительно крупная, около 17 чешуй в косом ряду от начала анального плавника до боковой линии. Верхнечелюстная без чешуи¹⁹⁴ 2. *N. nigripinnis* Temminck et Schlegel.
- 5 (4). Чешуя относительно мелкая, около 24—25 чешуй в косом ряду от начала анального плавника до боковой линии. Верхнечелюстная покрыта чешуей.
- 6 (7). Глаз небольшой, его диаметр около 5 раз в длине головы и много короче ширины предглазничной кости. Задний край предкрышечной кости вертикальный. Усики на подбородке плохо различимы. Четвертый колючий луч спинного плавника равен по высоте третьему и пятому 3. *N. nitens* Richardson.
- 7 (6). Глаз большой, его диаметр около 4.5 раз в длине головы и почти равен ширине предглазничной кости. Задний край предкрышечной

¹⁹³ Matsubara, 1933 : 75; 1955 : 673.

¹⁹⁴ На рисунке у Темминка и Шлегеля (1843, Tab. 25) на верхнечелюстной кости изображена чешуя, а на теле отсутствуют следы полос.

кости косо́й. Усики на подбородке довольно хорошо различимы. Четвертый колючий луч заметно выше третьего и пятого

4. *H. maculatus* Richardson.
 8 (1). Третий колючий луч спинного плавника длинный, гораздо длиннее четвертого луча. Два колючих шипа на крышечной кости у взрослых выступают наружу и хорошо различимы.¹⁹⁵ Края непарных плавников имеют отчетливо выраженные темные полосы. На теле имеется 5 широких черных вертикальных полос
 5. *H. mucronatus* (Eydoux et Souleyet).

1. *Hapalogenys kishinouyei* Smith et Pope, 1906 (рис. 278).

Hapalogenys kishinouyei Smith et Pope, Proc. U. S. Nat. Mus., 31, 1906 : 476, fig. 6 (Urado, Южн. Япония). — Jordan a. Thompson, Proc. U. S. Nat. Mus., 41, 1912 : 554, fig. 3. — Fowler, Bull. U. S. Nat. Mus., 100, 11, 1931 : 269. — Matsubara, Journ. Imp. Fisher. Inst., 28, 2, 1933 : 76, fig. 2. — Abe, Enc. Zool., 2, Fishes, 1958 : 174, fig. 515 (цветной рисунок).

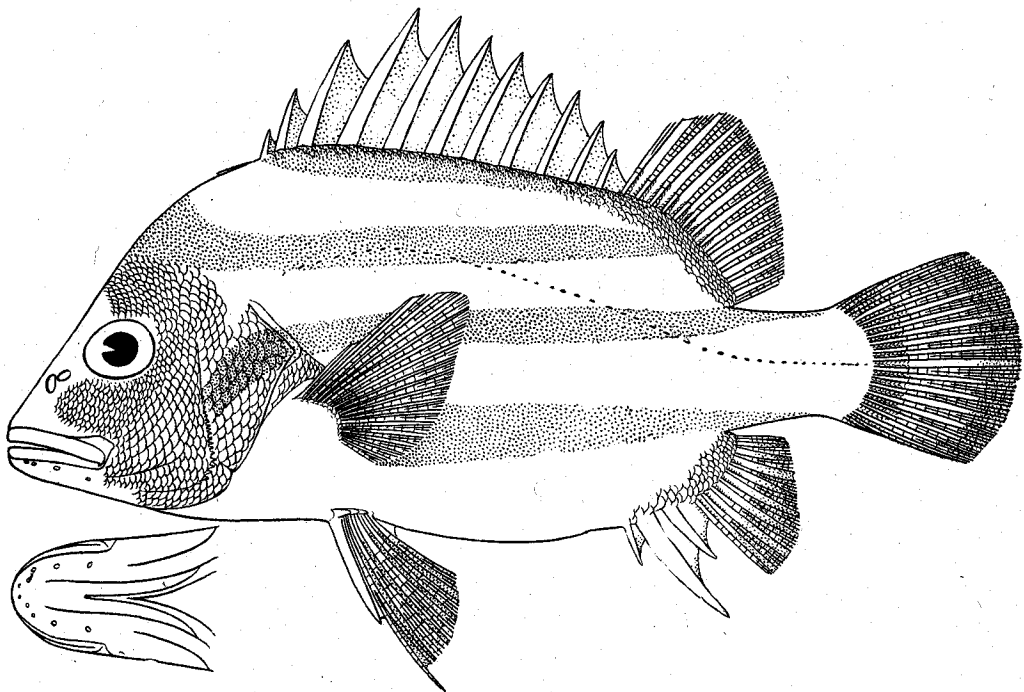


Рис. 278. *Hapalogenys kishinouyei*. Длина 248 мм. Самка. Токио. Схематизировано. (По Matsubara, 1933).

Hapalogenys nigripinnis, Jordan, Tanaka a. Snyder, Journ. Coll. Sci. Tokyo Univ., 33 (7), 1913 : 170. — Jordan a. Hubbs, Mem. Carneg. Mus., 10 (2), 1925 : 239. — Schmidt, Fishes of Japan, 1931 : 66.

22541. Нагасаки. 18 II 1901. П. Ю. Шмидт. 3 экз.

D XI 14; A III 9; $l.l.$ $47 \frac{10}{22}$; жаберных тычинок 7 + 11 (Matsubara, 1933 : 76). У наших экземпляров (до 262 мм длины) $l.l.$ 50; жаберных тычинок 12 + 7.

¹⁹⁵ У молодых экземпляров этого вида колючие шипы крышечной кости полностью скрыты в коже, как у взрослых экземпляров других видов (Matsubara, 1933 : 76).

Длина до 260 мм.

Распространение. В Японском море известен из Пусаня (Mori, 1952 : 106). Указан для Внутреннего моря Японии и южного побережья Японии (Matsubara, 1955 : 673). Восточно-Китайское море (Чжу и др., 1963 : 322).

2. *Hapalogenys nigripinnis* Temminck et Schlegel, 1843 (рис. 279).

Pogonias nigripinnis Temminck et Schlegel, Fauna Japonica, 1843 : 59, Tab. 534 (Нагасаки).

Hapalogenys nigripinnis, T a n a k a, Fig. a. Descr., 17, 1914 : 282, pl. 78, fig. 269. (Токио, рынок). — M a t s u b a r a, Journ. Imp. Fisher. Inst., 28, 2, 1933 : 79, fig. 3. — A b e, Enc. Zool., 2, Fishes, 1958 : 174, fig. 514 (цветной рисунок).

7514. Нагасаки. 1883. Поляков. 1 экз.

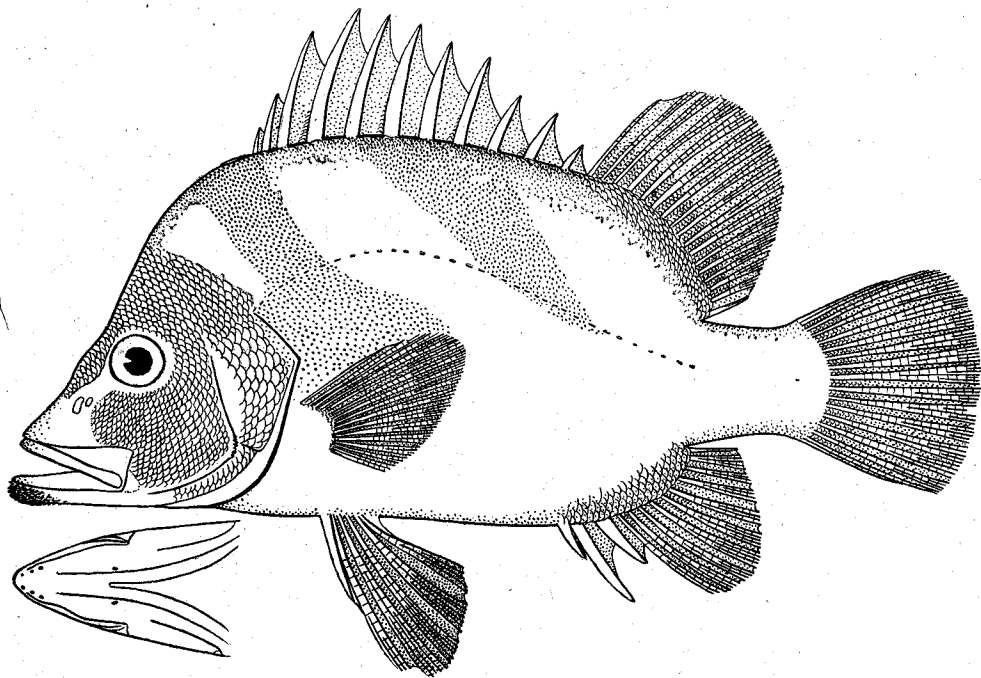


Рис. 279. *Hapalogenys nigripinnis*. Длина 243 мм. Самец. Токио. Схематизировано. (По Matsubara, 1933).

D XI 16; A III 10; $l.l.$ $47 \frac{9}{17}$; жаберных тычинок $6 + 13$ (Matsubara, 1933).

У нашего экземпляра (длиной 253 мм) D XI 16; A III 10; $l.l.$ $47 \frac{9}{17}$; жаберных тычинок 2 (бугорковидные) + 12 + 6. Полосы на теле почти незаметны.

Мясо считается довольно вкусным (Abe, 1958).

Длина до 600 мм (Okada, 1955).

Распространение. В Японском море известен из Пусаня (Mori, 1956 : 106), о. Садо (Honma a. Kitami, 1967 : 70), зал. Тояма (Kata-yama, 1940 : 12) и Цуруги (Jordan a. Thompson, 1912 : 551.). В Желтом море указан для зал. Бохай (Чжан и др., 1957 : 128). По тихоокеанскому берегу Японии от Токио до Нагасаки (Matsubara, 1933 : 82).

3. *Hapalogenys nitens* Richardson, 1844 (рис. 280).

Hapalogenys nitens Richardson, Ann. Mag. Nat. Hist., 13, 1844 : 436 (Кантон); «Ichthyology», 1836 : 84, pl. 43, figs. 1—2 (китайские моря, Макао).

Hapalogenys nigripinnis Steindachner, Ann. Naturh. Hofmus. Wien, 11, 1896 : 198 (Кобэ, Нагасаки). — Franz, Abhandl. Bayer. Akad. Wiss., 4, 1910 : 46 (б. Сагам). — Matsubara, Journ. Imp. Fisher. Inst., 28, 2, 1933 : 82, fig. 4. — Abe, Enc. Zool., 2, Fishes, 1958 : 173, fig. 513 (цветной рисунок).

38576: Восточно-Китайское море. 29°00 N и 123°00 E. — 4 III 1958. Сборы ТИПРО. 1 экз.

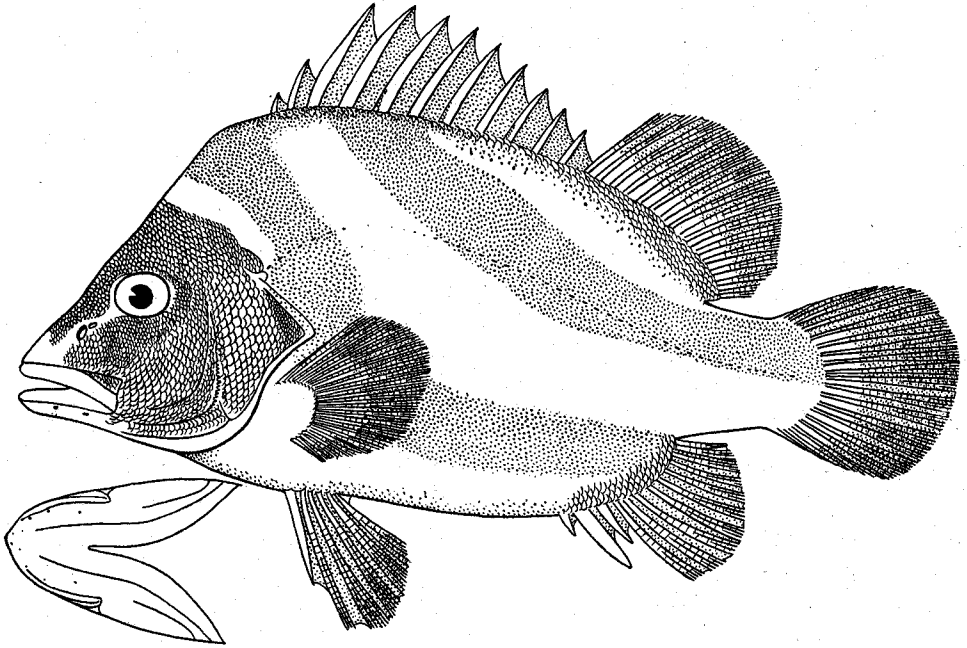


Рис. 280. *Hapalogenys nitens*. Длина 235 мм. Самка. Пусань. Схематизировано. (По Matsubara, 1933).

D XI 15; A III 9; $l.l.$ $52 \frac{12}{25}$; жаберных тычинок 8+12 (Matsubara, 1933). У нашего экземпляра (длиной 277 мм) D XI 15; A III 9; $l.l.$ $50 \frac{12}{25}$; жаберных тычинок 8+12.

Длина до 300 мм (Abe, 1958).

Распространение. В Японском море известен из Пхохана (Mori, 1952 : 106), о. Садо (Ноппа, 1956 : 58), зал. Тояма (Katayama, 1940 : 12) и р-на Санин (Mori, 1956 : 17). По тихоокеанскому побережью Японии от Токио до южных берегов Японии (Matsubara, 1933 : 86).

4. *Hapalogenys maculatus* Richardson, 1846 (рис. 281).

Hapalogenys maculatus Richardson, Rept. Brit. Assoc. Adv. Sci., 15, 1846 : 235 (Кантон). — Bleeker, Verh. Batav. Genootsch., 26, 1857 : 65 (Нагасаки). — Matsubara, Journ. Imp. Fisher. Inst., 28, 2, 1933 : 86, fig. 5.

Hapalogenys nigripinnis, Günther, Cat. Fish. Brit. Mus., 1, 1859 : 317 (моря Китая). — Jordan a. Thompson, Proc. U. S. Nat. Mus., 41, 1912 : 551 (Вакаусура и Цуруга).

Hapalogenys güntheri Matsubara, Journ. Imp. Fisher. Inst., 28, 2, 1933 : 89, fig. 6.

D XI 15; A III 9; $l.l.$ $50\frac{10}{24}$; жаберных тычинок $7 + 12$ (Matsubara, 1933).¹⁹⁶

Длина около 240 мм.

Распространение. В Японском море известен из Пусаня (Matsubara, 1933 : 91) и Цуруги (Jordan a. Thompson, 1912 : 551). По тихо-

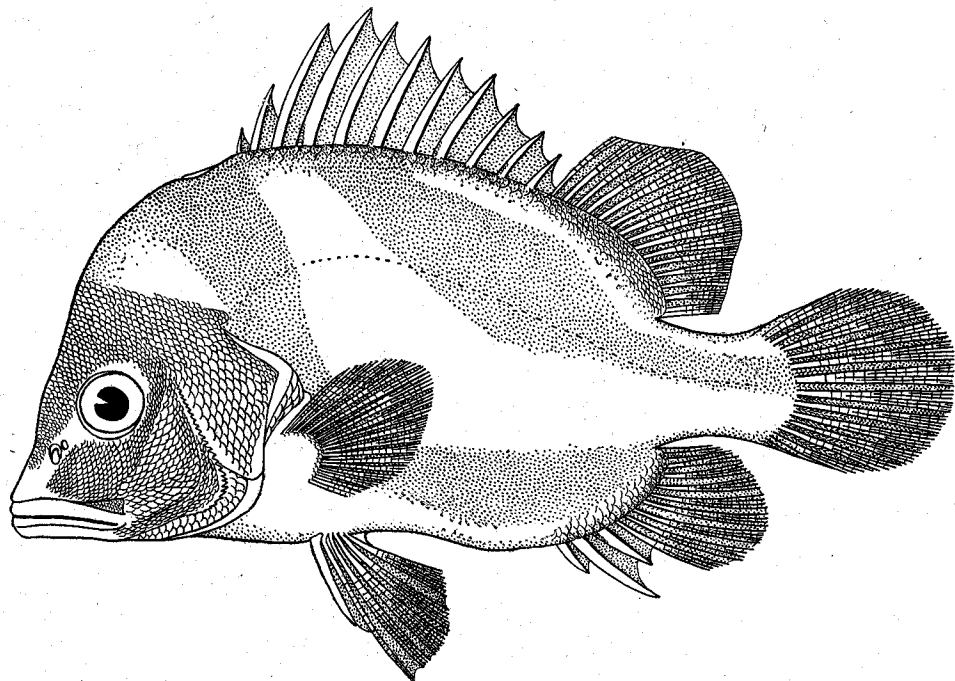


Рис. 281. *Halalogenys maculatus*. Длина 234 мм. Самка. Токио. Схематизировано. (По Matsubara, 1933).

океанскому берегу Японии указан от Токио до Нагасаки (Jordan a. Thompson, 1912 : 551). Южно-Китайское море (Чжу и др., 1962 : 530).

5. *Halalogenys micronatus* (Eydoux et Souleyet, 1841) (рис. 282, А, Б).

Pristipoma micronatus Eydoux et Souleyet, «Voyage» ..., 1841 : 161, pl. 2, fig. 2 (Южно-Китайское море).

Halalogenys micronatus, Matsubara, Journ. Imp. Fisher. Inst., 28, 2, 1933 : 93, fig. 7 (п-ов Корея). — Abe, Enc. Zool., 2, Fishes, 1958 : 174, fig. 516 (цветной рисунок).

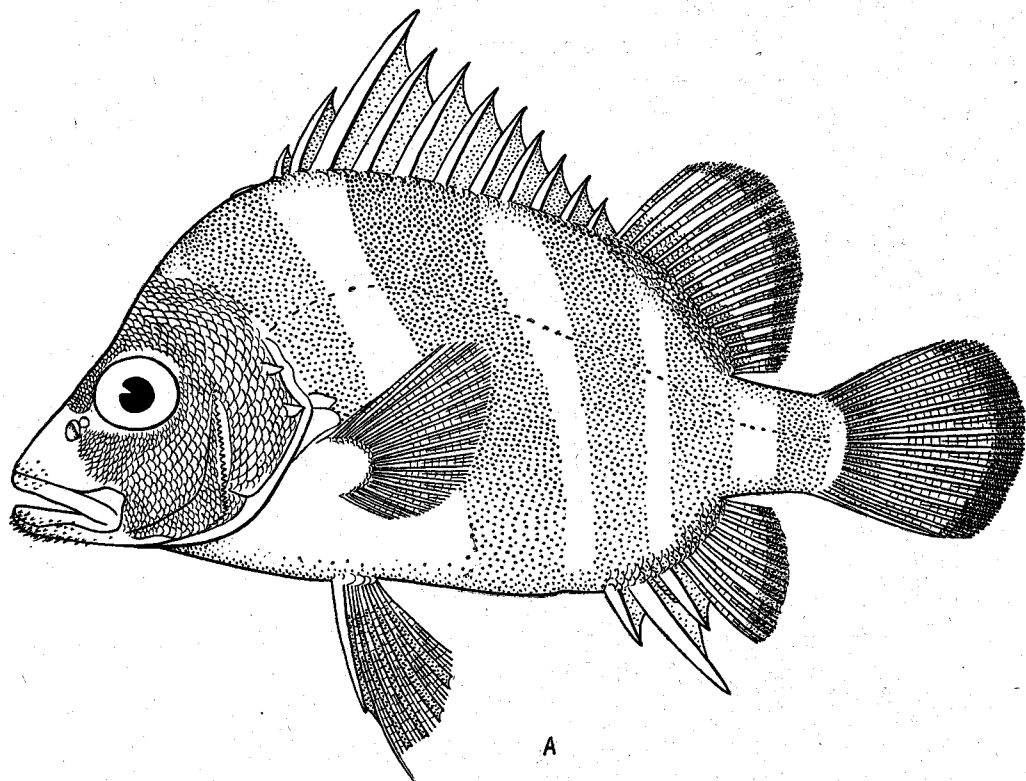
D XI 15; A III 9; $l.l.$ $46\frac{9}{22}$; жаберных тычинок $8 + 12$ (Matsubara, 1933).

Мясо не отличается особенно высокими вкусовыми качествами.

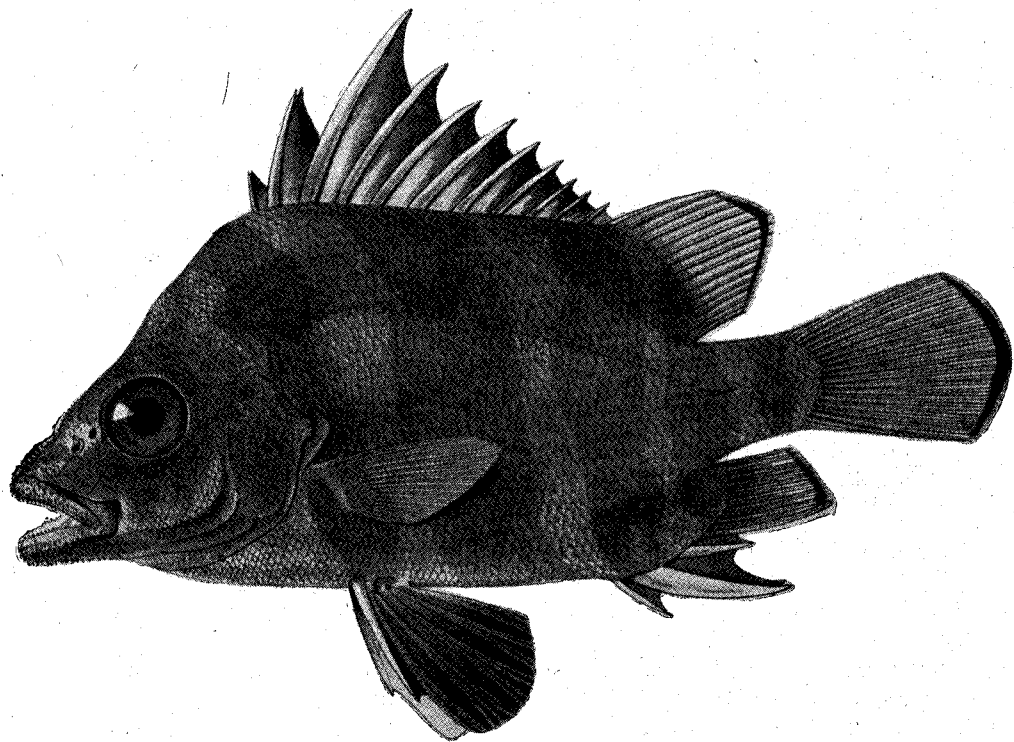
Длина до 300 мм (Abe, 1958).

Распространение. В Японском море известен из Пусаня (Schmidt, 1931 : 66) и в р-не Санин (Mori, 1956 : 17). В Желтом море встречен у Нампхо (Mori, 1952 : 106) и в зал. Бохай (Чжан и др., 1957 : 130).

¹⁹⁶ Для *H. güntheri* Matsubara, 1933 автор приводит D XI 15; A III 10; $l.l.$ $52\frac{12}{25}$; жаберных тычинок $7 + 12$.



A



Б

Рис. 282.

А — *Haralogenys micronatus*. Длина 208 мм. Япония. Схематизировано. (По Matsubara, 1933). Б — *H. micronatus*. Длина 120 мм. № 22540а. Пусань.

По тихоокеанскому побережью Японии от Осака до южного берега Японии (Matsubara, 1933 : 93). Восточно-Китайское и Южно-Китайское моря (Чжу и др., 1962 : 530; 1963 : 324).

CXVIII. Сем. SCIAENIDAE — ГОРБЫЛЁВЫЕ¹⁹⁷

Тело удлиненное, сжатое с боков. Голова умеренного размера, приглушенная или заостренная спереди. Рыльная складка на нижней стороне рыла цельнокрайная или с 2, а то и с 4 лопастями. На нижней поверхности рыла и на подбородке много пор (рис. 283, А, Б), число которых, особенно подбородочных, изменяется и имеет большое систематическое значение. Вдоль переднего конца рыла расположены рыльные поры: 1 срединная (а) и 2 боковые (б), а по краю рыльной складки — 1 срединная (в), 2 внутренние (г) и 2 наружные (д) краевые рыльные поры. На подбородке различают центральную подбородочную пору (е), расположенную в основании подбородочного усика (ж), и впереди нее 2 срединные (з) подбородочные поры, кроме того, пару внутренних подбородочных пор (и) и пару наружных подбородочных пор (к).

Установлено 5 систем расположения подбородочных пор.

1. Система *Sciaena*, или 5 пор (рис. 283, А, Б). Представлена центральной непарной подбородочной порой (е), которой открываются наружу у основания усика сближенные между собой срединные подбородочные поры (з), 2 внутренними (и) и 2 наружными (к) подбородочными порами. К этой системе относятся рыбы, придерживающиеся дна и имеющие подбородочный усик и небольшой горизонтальный рот. Кроме видов рода *Sciaena*, сюда относится и вид *Johnius amblycephalus*.

2. Система *Johnius*, или ложных 5 пор (рис. 283, В). Промежуток между срединными подбородочными порами (з) скрыт под рудиментарным подбородочным усиком (ж), и эти 2 поры, различные, если поднять усик, могут легко быть приняты за одну большую пору, в результате этого можно ошибочно насчитать только 5 пор, а именно одну эту пору и по 2 внутренние и наружные подбородочные (к) поры. Эта система характерна для рыб, придерживающихся нижних и средних слоев воды и имеющих более крупный рот, несколько дифференцированные зубы, а вместо усика лишь его рудимент. Кроме видов рода *Johnius* (исключая *J. amblycephalus*), система 5 ложных пор свойственна видам родов *Wak*, *Nibea*, *Megalonibea*.

3. Система *Argyrosomus*, или 6 пор (рис. 283, Г). Подбородочные поры маленькие. Рудиментарный усик отсутствует. Срединные подбородочные поры (з) широко расставлены, выдвинуты вперед; позади них расположены 2 внутренние подбородочные поры (и), что приводит к расположению этих 4 пор в углах квадрата; 2 наружные подбородочные поры (к) расположены на одной линии с внутренними подбородочными порами (и). Такая система пор присуща рыбам, имеющим большой косой, конечный или с выступающей вперед нижней челюстью рот. Кроме видов рода *Argyrosomus*, такое же расположение пор у видов рода *Atrobucca*, *Pseudosciaena* и некоторых других.

4. Система *Miichthys*, или 4 пор (рис. 283, Д). В отличие от системы *Argyrosomus*, или 6 пор, у рыб, отличающихся системой 4 пор, отсутствует пара наружных подбородочных пор. Эта система наблюдается у рыб с большим косым ртом, с челюстями равной длины и нижней челюстью, выступающей вперед. Сюда относятся виды родов *Miichthys* и *Collichthys*.

5. Система *Otolithes*, или 2 пор (рис. 283, Е). Отсутствуют как наружные, так и внутренние подбородочные поры и сохраняются только срединные (з), расположенные близко друг к другу. Эта система характерна для свободно плавающих рыб с косым и очень большим ртом, с челюстями почти равной длины, иногда вооруженными клыками. Сюда относятся виды родов *Otolithes* и *Bahaba*.

Носовых отверстий 2 пары; передние отверстия маленькие, округлые, задние — крупные, эллипсоидной формы. Глаза средней величины или небольшие, расположены в передней половине головы. Рот нижний или

¹⁹⁷ Характеристика семейства дана по работе китайских ихтиологов: Chu, Lo and Wu, 1963.

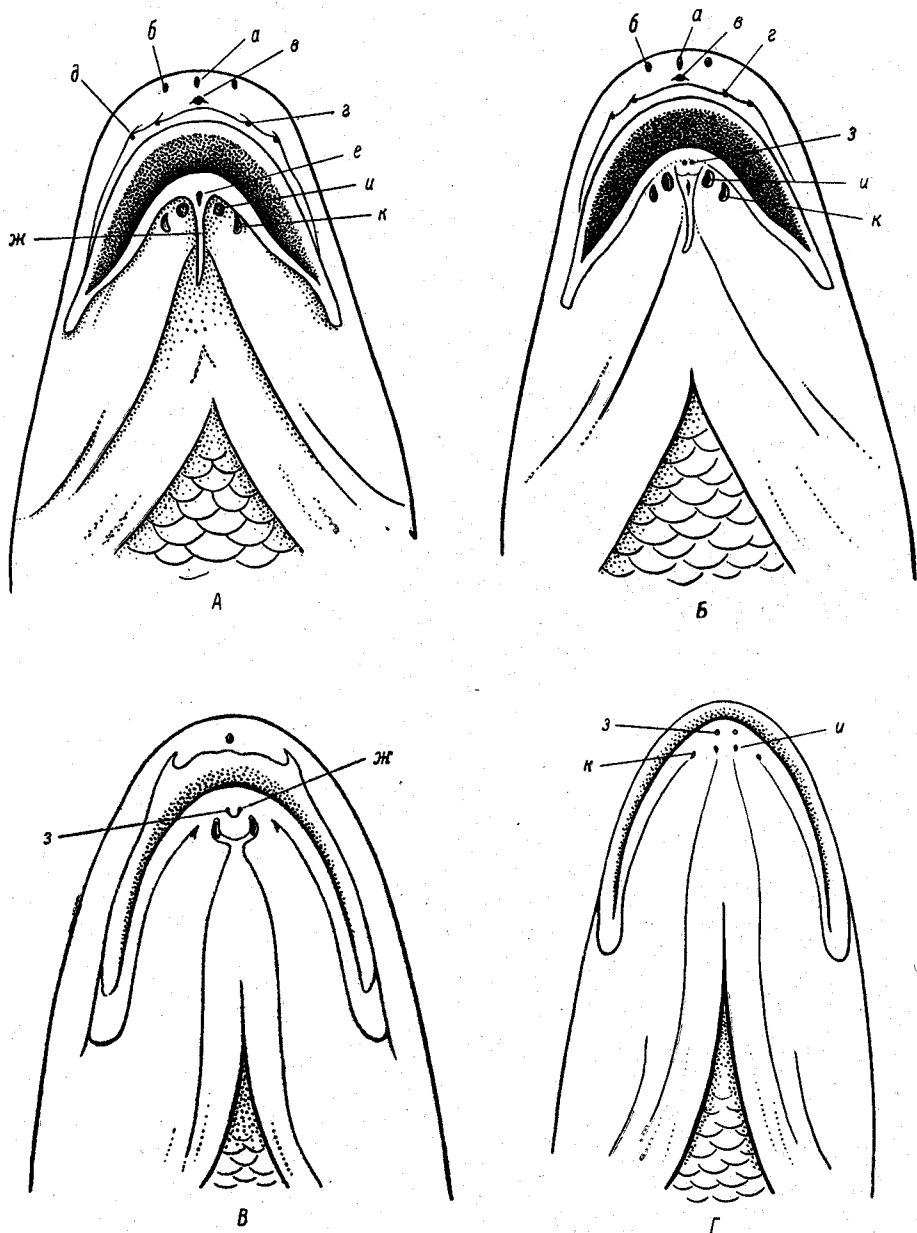


Рис. 283. Расположение пор на нижней поверхности головы у рыб сем. *Sciaenidae*.

A — *Sciaena russelli*; B — *S. russelli*, часть усика срезана; B — *Wak tingi*; Г — *Argyrosomus argentatus*; Д — *Miichthys miichthys*; E — *Otolithes argenteus*. а — средняя рыльная пора; б — боковые рыльные поры; в — средняя краевая рыльная пора; г — внутренние краевые рыльные поры; д — наружные краевые рыльные поры; е — центральная подбородочная пора; ж — подбородочный усик; з — срединные подбородочные поры; и — внутренние подбородочные поры; к — наружные подбородочные поры (Chu, Lo a. Wu, 1963).

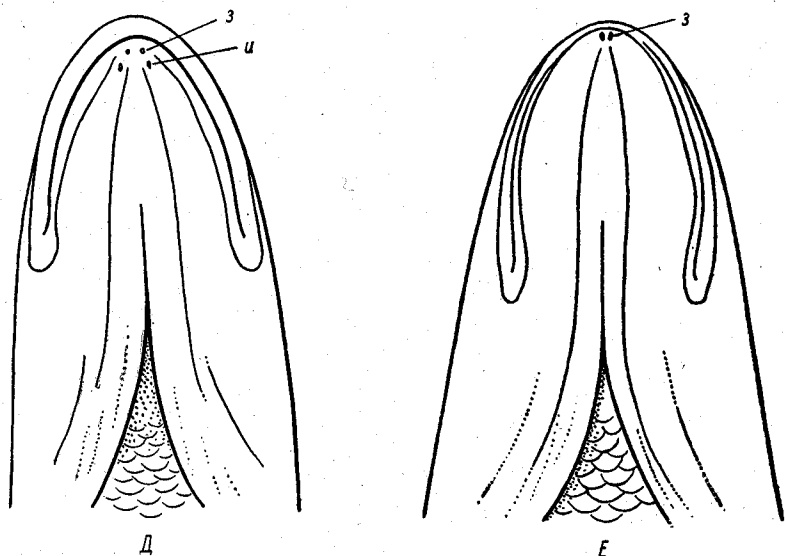


Рис. 283 (продолжение).

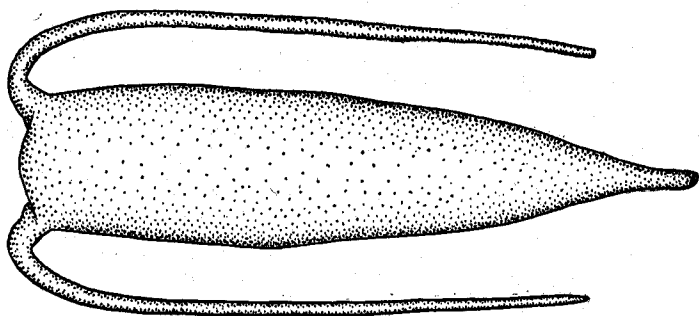


Рис. 284. Плавательный пузырь у представителей рода *Bahaba*. (Chu, Lo a. Wu, 1963).

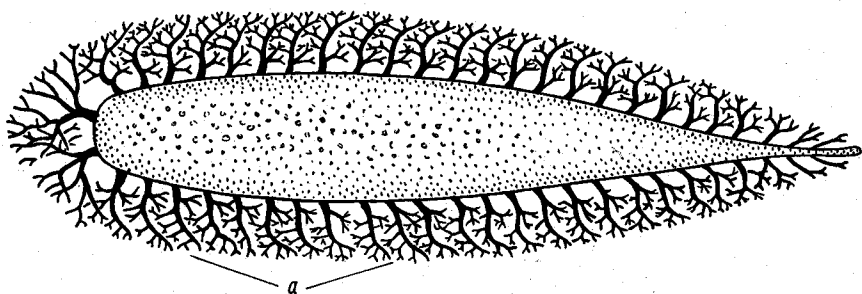


Рис. 285. *Atrubisca nibe*. Плавательный пузырь с брюшной стороны. (Chu, Lo a. Wu, 1963).

а — боковые отростки.

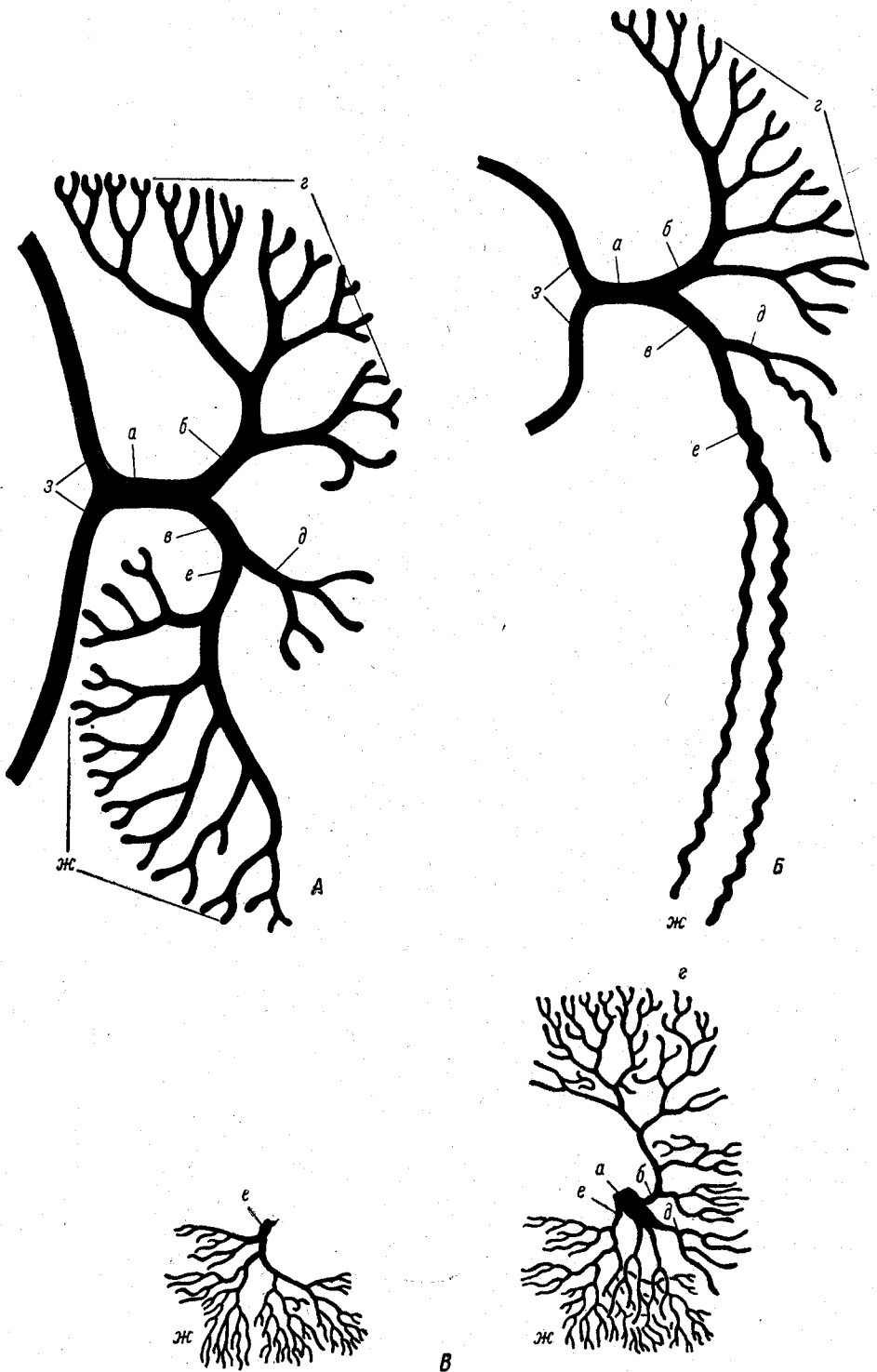


Рис. 286. Схема бокового отростка плавательного пузыря.

А — *Atrobucca nibe*; Б — *Pseudosciaena crocea*; В — *Milichthys tuiyu*. а — боковой отросток; б — спинная ветвь бокового отростка; в — брюшная ветвь бокового отростка; з — веточки спинной ветви бокового отростка; д — верхняя ветка брюшной ветви; е — нижняя ветка брюшной ветви; ж — веточки нижней ветки брюшной ветви; з — боковая поверхность ~ плавательного пузыря (Chu, Lo a. Wu, 1963).

конечный. Ротовая щель горизонтальная или косая. Зубы обычно мелкие, расположены в виде узких полосок, но во внешнем ряду верхней челюсти и во внутреннем ряду нижней они более грубые и увеличенные, а иногда в виде клыков. Сошник, нёбные кости и язык без зубов. Передний конец языка округлый. Подбородочный усик часто отсутствует. Край предкрышки обычно зазубрен. Крышечная кость с 1—2 плоскими колючими шипами. Лучей жаберной перепонки 6—7. Имеются ложножабры. Тело покрыто циклоидной или слегка ктеноидной чешуей; мелкие циклоидные чешуйки покрывают перепонки спинного и анального плавников. Боковая линия сплошная, заходит на хвостовой плавник. В передней части спинного плавника 8—10 колючих лучей, а в мягкой его части 1 колючий и 24—25 мягких лучей; между частями плавника имеется глубокая выемка; изредка передняя и задняя части плавника разобщены (*Seriphus* и *Cynoscion*). В анальном плавнике 1—2 колючих луча и 7—13 мягких лучей, изредка 16—22. В грудном плавнике 16—19 лучей; в брюшном плавнике 1 колючий и 5 мягких лучей. Хвостовой плавник часто на конце заострен, клиновидный, иногда усеченный или с двойной выемкой. Кишечник короткий, с двумя изгибами. Пилорических придатков 5—16. Плавательный пузырь обычно хорошо развит и имеет сложное строение (плавательного пузыря нет у рыб рода *Menticirrhus* Gill, 1861, распространенного у берегов Америки).

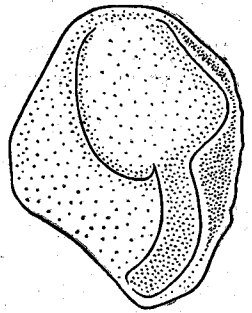


Рис. 287. *Argyrosomus macrocephalus*. «След головастика» на брюшной поверхности саггита. (Chu, Lo a. Wu, 1963).

Очень большое значение в систематике рыб сем. *Sciaenidae* придается строению плавательного пузыря, резко отличному у разных родов. У некоторых родов плавательный пузырь на переднем конце имеет по бокам 2 вздутия, которые придают переднему концу пузыря форму буквы «Т» или вид головки якоря, или 2 выроста имеют вид пары длинных усиков (*Bahaba*, рис. 284). Но у большинства родов таких вздутий и выростов на переднем конце пузыря нет. У всех родов сем. *Sciaenidae*, за исключением рода *Bahaba*, по бокам плавательного пузыря многочисленные отростки, число и форма которых имеют существенное систематическое значение, а поэтому ниже дается краткая характеристика плавательных пузырей.

У плавательного пузыря (рис. 285) различают спинную (верхнюю) и брюшную (нижнюю) поверхность, которая видна наблюдателю при надрезах стенки брюшной полости. По бокам плавательного пузыря, а также на его переднем и заднем концах имеется от 10 до 30 так называемых боковых отростков (рис. 286). Каждый боковой отросток (а) образует 2 ветви: спинную (б), направленную вверх, и брюшную (в), направленную вниз. Каждая спинная ветвь несет на своем заднем крае многочисленные веточки (з), направленные назад. Каждая брюшная ветвь (в) делится на верхнюю (д) и нижнюю (е) ветки, причем нижняя ветка (е) несет веточки (ж) только по своему переднему краю, или нижняя ветка (рис. 286, Б, е) в свою очередь делится на переднюю и заднюю веточки (ж), или брюшная ветвь (в) имеет веточки не только по переднему, но и по заднему краю ветви (е), так что сама ветка становится почти неразличимой (рис. 286, В).

Помимо строения плавательного пузыря, некоторое значение в систематике подсем. *Argyrosominae* придается форме и скульптуре («след головастика») брюшной поверхности крупного отолита (рис. 287).

Распространено сем. *Sciaenidae* очень широко, преимущественно в прибрежных водах тропических и субтропических морей, особенно вблизи устьев крупных рек, куда они входят во время прилива; иногда встречаются в реках на расстоянии 100 км от устья (*Collichthys*). Горбылевые рыбы имеют важное промысловое значение у берегов Китая, где известно 37 видов, относящихся к 13 родам и к 7 подсемействам.

В Японском море известны 4 подсемейства, 9 родов и 15 видов.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ СЕМ. SCIAENIDAE
(по Chu, Lo and Wu, 1963)

- 1 (4). Передний конец плавательного пузыря имеет по бокам вздутия, которые придают пузырю вид форму буквы «Т» (рис. 288). (Подсем. *Johniinae*).¹⁹⁸
- 2 (3). Рыльные складки разделены на 4 доли. Верхняя челюсть слегка выдается вперед; рыло тупое, нависающее над верхней челюстью.

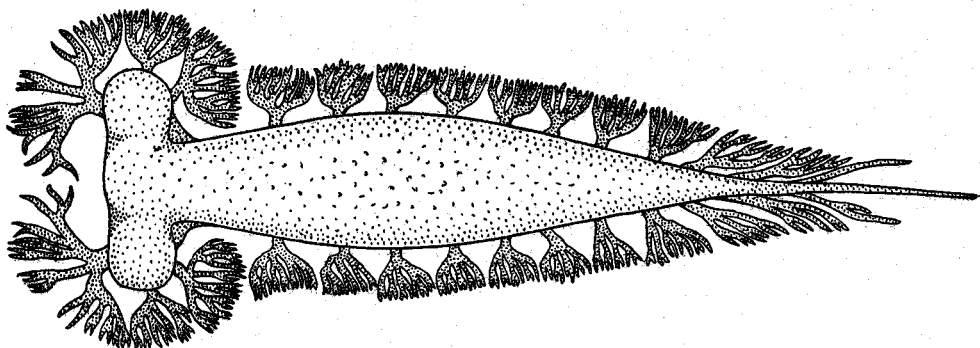


Рис. 288. *Johnius belengeri*. Плавательный пузырь с брюшной стороны.
(Chu, Lo a. Wu, 1963).

- Зубы во внутреннем ряду нижней челюсти тонкие, мелкие, щетинковидные, как и во внешнем ряду 1. [*Johnius* Bloch, 1793].
- 3 (2). Рыльная складка не разделена на доли или разделена только на 2 доли (см. рис. 283, В). Верхняя челюсть примерно такой же длины, как и нижняя. Зубы во внутреннем ряду нижней челюсти слегка увеличены по сравнению с зубами внешнего ряда 2. [Wak Lin, 1938].
- 4 (1). Передний конец плавательного пузыря не имеет по бокам вздутий, придающих ему форму буквы «Т» или якоря, а также не имеет 2 длинных усиковидных выростов.
- 5 (12). По бокам плавательного пузыря от 10 до 20 с лишним пар отростков;¹⁹⁹ отростки имеют только брюшные ветви и лишены спинных.
- 6 (7). Подбородочный усик имеется. Рот маленький, нижний. Зубы

¹⁹⁸ У подсем. *Megalonibinae* эти вздутия придают переднему концу плавательного пузыря вид головки якоря (рис. 289). Известен 1 род и вид *Megalonibea fusca* Chu, Lo et Wu, 1963 (Китай, пров. Чжэцзян). У подсем. *Vahabinae* вместо этих вздутий имеется пара очень длинных усиковидных отростков, простирающихся назад почти до конца пузыря (см. рис. 284). Известно 2 рода, 4 вида, из которых 1 из Восточно-Китайского моря — *Otolithoides biauritus* (Cantor, 1849); у него, помимо боковых выростов плавательного пузыря, отличительными признаками являются небольшое число мягких лучей в спинном плавнике (27—29) и мелкая чешуя (*qu.* 120 при *l.l.* 60—70).

¹⁹⁹ У *Otolithes argenteus* отростков более 30.

- внутреннего ряда нижней челюсти щетинковидные, не увеличены. (Подсем. *Sciaeninae*) [Sciaena Linné, 1758].²⁰⁰
- 7 (6). Подбородочного усика нет. Рот средней величины или большой, конечный или почти конечный. Зубы внутреннего ряда нижней челюсти увеличены.
- 8 (9). Клыки на челюстях имеются: 1—2 клыка в центре переднего края нижней челюсти и 1—2 клыка с каждой стороны переднего конца

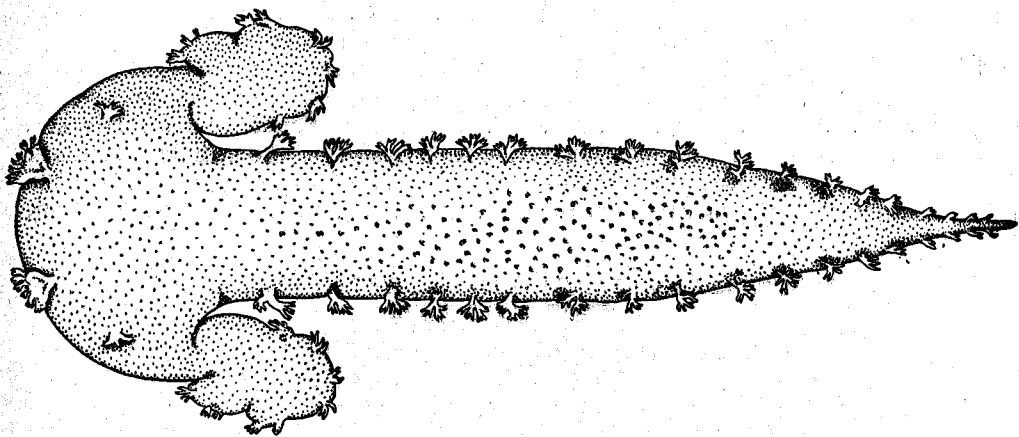


Рис. 289. *Megalonibeafusca*. Плавательный пузырь с брюшной стороны. (Chu, Lo a. Wu, 1963).

- верхней челюсти. Подбородочных пор 2. Подсем. *Otolithinae* 3. [Otolithes Oken, 1782].
- 9 (8). Клыки на челюстях отсутствуют, как на верхней, так и на нижней. Подбородочных пор 5—6. (Подсем. *Argyrosominae*).
- 10 (11). Хвост «головастика», форму которого напоминает рисунок на брюшной поверхности крупного отолита, изогнут под прямым углом (рис. 290). Внешний край отолита дугообразно закруглен, а не срезан под углом. Подбородочных пор обычно 5 4. *Nibeafordan et Thompson*.
- 11 (10). Хвост «головастика» не изогнут под прямым углом (см. рис. 287). Внешний край отолита срезан по бокам и образует выступ. Подбородочных пор обычно 6 5. *Argyrosomus de la Pylaie*.
- 12 (5). По бокам плавательного пузыря от 20 до 30 или немного больше пар отростков. Только у *Collichthys nibeafusca* отростков 14—15 пар, но у этого вида, как и у всех представителей подсем. *Pseudosciaeninae*, отростки имеют как брюшные, так и спинные ветви. (Подсем. *Pseudosciaeninae*).
- 13 (16). Брюшные ветви боковых отростков плавательного пузыря короткие; они спускаются по брюшине самое большее до середины боковой стенки брюшной полости.
- 14 (15). Нижние ветви брюшных ветвей имеют только передние веточки (см. рис. 286, А). Подбородочные поры очень мелкие, всего их 6.

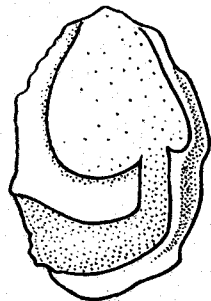


Рис. 290. *Nibeafalbiflora*. «След головастика» на брюшной поверхности sagitta. (Chu, Lo a. Wu, 1963).

²⁰⁰ Индийский и Тихий океаны на север до Восточно-Китайского моря (Chu, Lo a. Wu, 1963 : 43).

- Ротовая полость и, в частности, небо черные 6. [*Atrobuca* Chu, Lo et Wu, 1963].
- 15 (14). Нижние ветки брюшных ветвей имеют передние и задние веточки (см. рис. 286, В). Подбородочные поры мелкие, но крупнее, чем у *Atrobuca*, всего их 4. Ротовая полость желтая 7. *Miichthys* Lin.
- 16 (13). Брюшные ветви боковых отростков плавательного пузыря длинные, они спускаются по брюшине почти до нижнего края стенки брюшной полости.
- 17 (18). Боковые отростки плавательного пузыря в количестве 26—33 пар. В анальном плавнике 7—9 мягких лучей. Затылок без гребня 8. *Pseudosciaena* Bleeker.
- 18 (17). Боковых отростков плавательного пузыря 14—15 или 21—22 пары. В анальном плавнике 11—13 мягких лучей. Затылок с отчетливо выраженным костным гребнем 9. *Collichthys* Günther.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ И ВИДОВ СЕМ. SCIAENIDAE
ЯПОНСКОГО МОРЯ

(составлена на основании внешних морфологических признаков)

- 1 (8). Подбородочных пор не более 4.
- 2 (5). Система из 2 подбородочных пор.
- 3 (4). Клыки на челюстях имеются 3. [*Otolithes* Oken].
- 4 (3). Клыки на челюстях отсутствуют [*Bahaba* Herre, 1935].
- 5 (2). Система из 4 подбородочных пор.
- 6 (7). Костного гребня на затылке нет 7. *Miichthys* Lin.
- 7 (6). Костный гребень на затылке есть 9. *Collichthys* Günther.
- 8 (1). Подбородочных пор не менее 5.
- 9 (26). Система из 5 или 5 ложных подбородочных пор.
- 10 (13). Подбородочный усик имеется.
- 11 (12). Усик длинный, равен примерно диаметру глаза [*Sciaena* Linné, 1758].
- 12 (11). Усик короткий, значительно короче диаметра глаза [*Johnius amblycephalus* (Bleeker, 1855)].²⁰¹
- 13 (10). Подбородочного усика нет; иногда имеется маленький рудимент, частично прикрывающий промежуток между срединными подбородочными порами и тем самым создающий впечатление наличия только 5 подбородочных пор (система ложных 5 пор; см. рис. 283, В).
- 14 (23). Во втором спинном плавнике 26—31 мягкий луч.
- 15 (18). На затылке и на боках тела большое число отчетливо выраженных темных косых линий.
- 16 (17). Косые линии все изогнуты кверху в сторону спины. Верхняя челюсть при закрытом рте выступает значительно больше, чем нижняя *Nibea albiflora* (Richardson).
- 17 (16). Косые линии в задней части боков тела изогнуты в сторону хвостового плавника. Челюсти при закрытом рте почти равны *Nibea mitsukurii* (Jordan et Snyder).
- 18 (15). На затылке и на боках тела нет таких линий, окраска однообразная.

²⁰¹ Доходит на север только до Тайваня.

- 19 (20). Хвостовой плавник обрезан, с 2 пологими выемками 4. *Nibea japonica* (Temminck et Schlegel).
- 20 (19). Хвостовой плавник закругленный или конусовидный.
- 21 (22). Складка на нижней поверхности рыла с 4 долями 1. [*Johnius belengeri* (Cuvier)].
- 22 (21). Складка на нижней поверхности рыла с 2 долями 2. [*Wak Lin*].
- 23 (14). Во втором спинном плавнике 22—23 мягких луча.
- 24 (25). Хвостовой плавник обрезан, с 2 пологими выемками [*Megalonibeia* Chu, Lo et Wu, 1963].
- 25 (24). Хвостовой плавник конусовидный 4. *Nibeia diacanthus* (Lacépède).
- 26 (9). Система из 6 подбородочных пор.
- 27 (30). Основание мягкого спинного плавника относительно короткое; его длина примерно равна расстоянию от заднего края глаза до начала мягкого спинного, в котором 23—32 луча. Анальный плавник с 2 колючими и 7 мягкими лучами.
- 28 (29). В мягком спинном плавнике 25—27 лучей. Нижние ветки брюшных ветвей боковых отростков плавательного пузыря несут веточки, направленные только назад (см. рис. 305) 5. *Argyrosomus* de la Pylae.
- 29 (28). В мягком спинном плавнике 29—31 луч. Нижние ветки брюшных ветвей боковых отростков плавательного пузыря несут веточки, направленные только вперед (см. рис. 285) 6. [*Atrobucca* Chu, Lo et Wu].
- 30 (27). Основание мягкого спинного плавника относительно длинное; его длина примерно равна расстоянию от вершины рыла до начала основания мягкого спинного, в котором 31—36 лучей. Анальный плавник с 2 колючими и 8 мягкими лучами 8. *Pseudosciaena* Bleeker.

1. [Род JOHNIUS BLOCH, 1793]

Johnius Bloch, Naturg. Ausland. Fische, 7 : 1793 : 132 (тип: *J. carutta* Bloch). — Lin, Ling. Sci. Journ., 17, 3, 1938 : 375 (описание, синонимия). — Chu, Lo a. Wu, Sciaenoid Fishes, 1963 : 19 (описание).

Этот род является представителем подсем. *Johniinae*, для которого особенно характерны крупные вздутия по бокам плавательного пузыря, придающие ему форму буквы «Т» (см. рис. 288). От рода *Wak*, входящего в это же подсемейство, род *Johnius* отличается тем, что рыльная складка разделена на 4 доли (а не на 2 или не разделена совсем), а мясистая притупленная верхушка рыла выдается несколько вперед и нависает над передним концом верхней челюсти, тогда как у рода *Wak* верхушка рыла на одной вертикали с передним концом верхней челюсти.

У берегов Китая 6 видов, из них 1 вид указан для Желтого моря.

1. [*Johnius belengeri* (Cuvier, 1830)] (рис. 291).

Corvina belengerii Cuvier in: Cuvier et Valenciennes, Hist. Nat. Poiss., 5, 1830 : 120 (Индия, Малабарский берег).

Johnius belengeri, Weber a. Beaufort, Fish. Indo-Austral. Arch., 7, 1936 : 533, fig. 98. — Lin, Ling. Sci. Journ., 17, 3, 1938 : 375. — Chu, Lo a. Wu, Sciaenoid Fishes, 1963 : 24, figs. 12, 45, 71 (описание, синонимия).

Johnius dussumieri, Wang (not Cuvier), Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China, 10, 9, 1935 : 454.

36065. О. Хайнань. 1958, лето. Б. Е. Быховский и Л. Ф. Нагибина. 2 экз.

D IX—X, I 27—28; A II 7; l.l. 44 $\frac{6}{9}$ 50 (Chu et al.).

У наших экземпляров (длиной 210 и 190 мм) D X, I 28; A II 7; $l.l.$ 50 до основания средних лучей хвостового плавника. На хвостовом плавнике боковая линия в количестве 28—30 пор продолжается до конца средних лучей.

От других видов этого рода, не имеющих подбородочного усика, *J. belengeri* отличается однообразной окраской тела без поперечных или продольных полос на боках

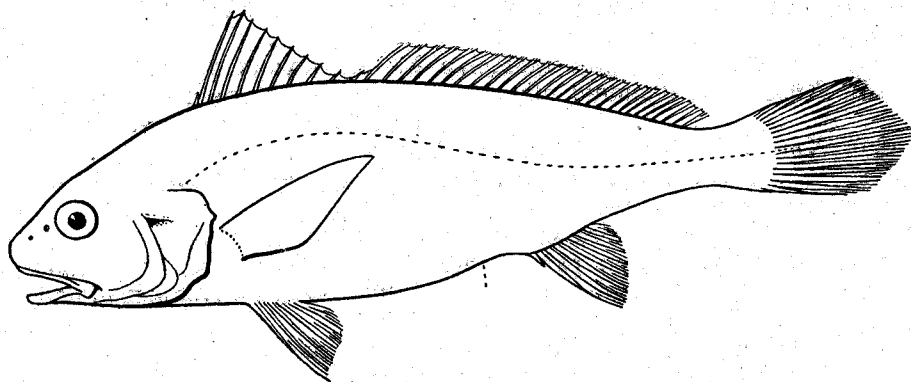


Рис. 291. *Johnius belengeri*. Длина 145 мм (без C). Китай. Схематизировано. (По Chu, Lo a. Wu, 1963).

тела вдоль боковой линии. От видов с однообразной окраской отличается тем, что второй колючий луч анального плавника, утолщенный и длинный, превышает диаметр глаза, а также числом жаберных тычинок, равным $5+9-12$.

Длина 300 мм и более.

Распространение. Для Японского моря не указан. Известен по всему побережью Желтого моря (Matsubara, 1937 : 55; Mori, 1952 : 108; Чжан и др., 1957 : 455). Побережье Китая, Филиппинских островов, Индонезии, Индии и южной Африки (Chu, Lo a. Wu, 1963 : 25).

2. [Род WAK LIN, 1938]

Wak Lin, Ling. Sci. Journ., 17, 3, 1938 : 378 (тип: *Bola coitor* Hamilton-Buchanan). — Chu, Lo a. Wu, Sciaenoid Fishes, 1963 : 27.

Второй род подсем. *Johniinae*, для которого характерны вздутия на переднем конце плавательного пузыря; отличается от рода *Johnius* тем, что складка на нижней поверхности рыла только с 2 долями, а не с 4. По характеру подбородочных пор относится к семейству системы *Johnius*, или ложных 5 пор.

Число лучей в мягком спинном плавнике 26—33, а не 22—23. На теле и на затылке нет темных, пунктирных, косо расположенных линий; окраска однообразная. Хвостовой плавник закругленный или конусовидный.

У берегов Китая 6 видов. В Желтом море 1 вид.

1. [Wak sina (Cuvier, 1830)] (рис. 292, 293).

Corvina sina Cuvier in: Cuvier et Valenciennes, Hist. Nat. Poiss., 5, 1830 : 122 (Пондшери, Малабар, Япония).

Pseudosciaena sina, Weber a. Beaufort, Fish. Indo-Austral. Arch., 7, 1936 : 513 (Индия, Сингапур, Китай, Япония).

Wak sina, Chu, Lo a. Wu, Sciaenoid Fishes, 1963 : 32, figs 17, 47, 73 (описание, синонимия).

35620. Желтое море. Синьцзинь. 2 экз.

D X, I 28—29; A II 7; $l.l.$ $49 \frac{7}{8-9}$ 51 (Chu et al.).

У наших экземпляров (длиной 143 и 124 мм) D XI 28; A II 7—8; $l.l.$ 48+3; жаберных тычинок 1+6+1+10+2 (1 и 2 рудиментарные).

Для этого вида характерно: 1) сравнительно маленький второй колючий луч анального плавника, длина которого меньше длины заглазничной части головы и равна обычно лишь половине этой длины; 2) укороченная нижняя челюсть; 3) укороченная верхнечелюстная кость, достигающая только вертикали середины глаза; 4) отсутствие черных узоров на грудном и брюшном плавниках. От близкого вида

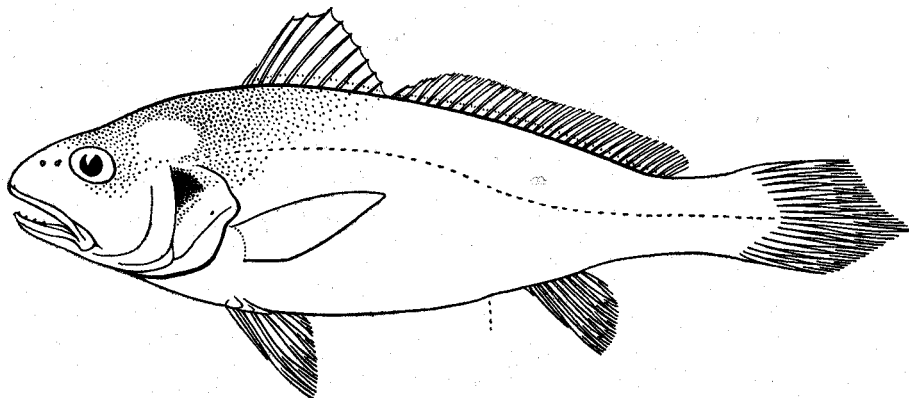


Рис. 292. *Wak sina*. Длина 171 мм (без C). Китай. Схематизировано. (По Chu, Lo a. Wu, 1963).

Wak tingi (Tang, 1937), известного из вод архипелага Чжоушань, *W. sina* отличается более слабо выраженными на боках тела белыми продольными полосами и несколько большим числом жаберных тычинок (6—11 вместо 5—9).

Длина до 250 мм (Weber a. Beaufort, 1936).

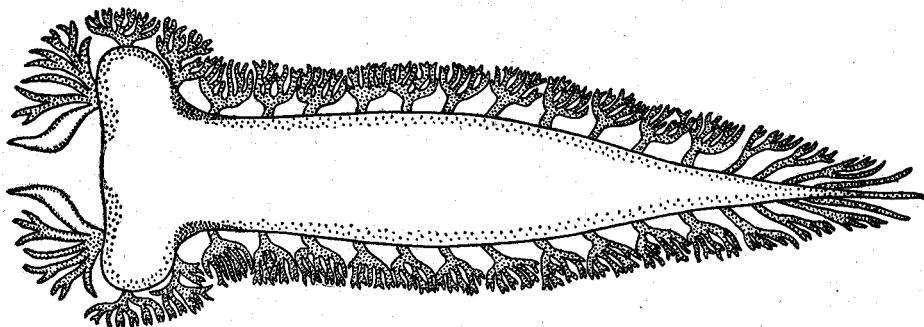


Рис. 293. *Wak sina*. Плавательный пузырь с брюшной стороны. (Chu, Lo a. Wu, 1963).

Распространение. В Японском море отсутствует, но обнаружен в Желтом море (Синьцзинь, № 35620). Имеется ряд указаний на Японию, но у Мацубары этот вид не указан.

3. [Род OTOLITHES OKEN, 1782]

Otolithes O k e n, Isis, 1782 : 1817 (тип: *Johnius ruber* Bloch et Schneider). — L i n, Ling. Sci. Journ., 17, 1, 1938 : 42. — C h u, L o a. W u. Sciaenoid Fishes, 1963 : 44.

Otolithus Cuvier, Regne Animal, 2 ed., 2, 1829 : 172 (тип: *Johnius ruber* Bloch et Schneider).

По характеру подбородочных пор этот род входит в систему 2 пор, *Otolithes*.

Вздутый на переднем конце плавательного пузыря нет (рис. 294). Боковых отростков плавательного пузыря от 10 до 30 с лишним, причем отростки имеют только брюш-

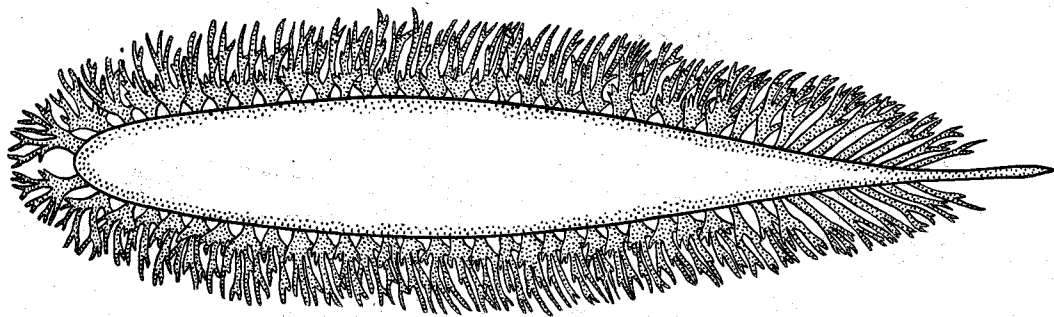


Рис. 294. *Otolithes argenteus*. Плавательный пузырь с брюшной стороны. (Chu, Lo a. Wu, 1963).

ные ветви и лишены спинных. Нет подбородочного усика. Челюсти с клыками: 1—2 клыка с каждой стороны переднего конца верхней челюсти.

У берегов Китая 2 вида; из них 1 вид указан для Желтого моря.

1. [*Otolithes argenteus* (Valenciennes, 1830)] (рис. 295).

Otolithus argenteus Valenciennes in: Cuvier et Valenciennes, Hist. Nat. Poiss., 6, 1830 : 62 (Джакарта, п-ов Малакка, Малабарский берег в Индии).

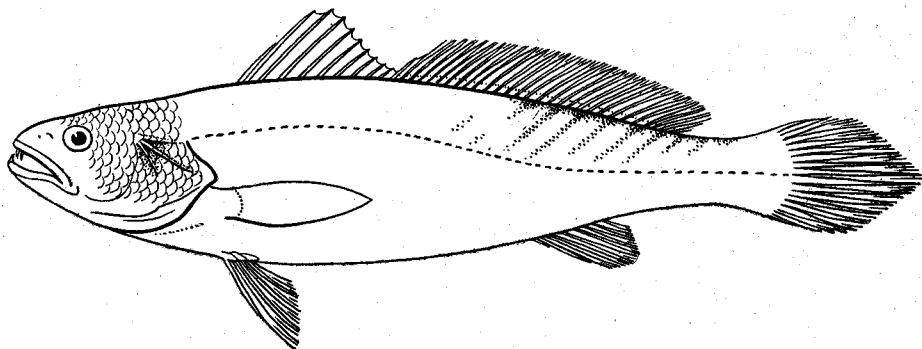


Рис. 295. *Otolithes argenteus*. Длина 230 мм (без *C*). Китай. Схематизировано. (По Chu, Lo a. Wu, 1963).

Otolithes argenteus, Weber a. Beaufort, Fish. Indo-Austral. Arch., 7, 1936 : 429. — Lin, Ling. Sci. Journ., 17, 1, 1938 : 42. — Chu, Lo a. Wu, Sciaenoid Fishes, 1963 : 45, figs 7, 25, 51, 77 (описание, синонимия).

Otolithus tridentiger, Wang (not Richardson), Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China, 10, 9, 1935 : 456 (Чжифу).

От другого вида этого рода *O. ruber* (Bloch et Schneider, 1801), доходящего на север только до Филиппинских островов, отличается меньшим числом жаберных тычинок (5+8 вместо 9+16) и серебристой вместо красной окраской тела.

Длина до 262 мм (Chu, Lo a. Wu, 1963 : 46).

Распространение. В Японском море отсутствует, но указан из Чжифу, Желтое море (Wang, 1935 : 456). От берегов Китая до Индонезии и Индии.

4. Род NIBEА JORDAN et THOMPSON, 1911

Nibeа Jordan a. Thompson, Proc. U. S. Nat. Mus., 39, 1911 : 244, 246 (тип: *Pseudotolithus mitsukurii* Jordan et Snyder). — Lin, Ling. Sci. Journ., 17, 4, 1938 : 539. — Chu, Lo a. Wu, Sciaenoid Fishes, 1963 : 47.

Этот род входит в состав подсем. *Argyrosominae*, для которого характерно отсутствие вздутый передней части плавательного пузыря, небольшое (не более 22 пар) число отростков плавательного пузыря, которые не имеют спинных ветвей, отсутствие подбородочного усика и клыков как на верхней, так и на нижней челюстях.

Род *Nibeа* отличается от другого рода этого подсемейства — *Argyrosomus* — тем, что у него обычно 5 подбородочных пор вместо 6, характерных для рыб рода *Argyrosomus*. Кроме того, у представителей рода *Nibeа* хвост «головастика» на отолите изогнут под прямым углом, а у рыб рода *Argyrosomus* он так не изогнут.

У берегов Китая известно 6 видов, из которых в Японском море встречаются 3.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ РОДА NIBEА

- 1 (8). На подбородке 5 пор.
- 2 (7). В спинном плавнике 25—31 мягкий луч, обычно более 26. Жаберных тычинок более 14.
- 3 (4). На боках тела нет черных волнообразных линий. Длина основания анального плавника содержится 4 раза в основании мягкой части спинного плавника. . . [N. coibor (Hamilton-Buchanan, 1832)].²⁰²
- 4 (3). На боках тела имеется большое число отчетливо выраженных тонких черных волнистых линий. Длина основания анального плавника содержится 4—5 раз в основании мягкой части спинного плавника.
- 5 (6). Косые линии прерывисты и все изогнуты кверху, в сторону спины. Верхняя челюсть при закрытом рте выступает значительно больше, чем нижняя. Жаберных тычинок 5+10—11 1. *N. albiflora* (Richardson).²⁰³
- 6 (5). Косые линии не прерываются, в задней части боков тела изогнуты в сторону хвостового плавника. Челюсти при закрытом рте почти равны. Жаберных тычинок 7+15—18 2. *N. mitsukurii* (Jordan a. Snyder).
- 7 (2). В спинном плавнике 21—22 мягких луча. Жаберных тычинок менее 13 3. *N. diacanthus* (Lacépède).

²⁰² Этот вид заходит на север до Восточно-Китайского моря, но севернее Шанхая не встречен.

²⁰³ У описанного из пров. Гуандун (Китай) вида *Nibeа semifasciata* (Chu, Lo et Wu, 1963) тело более высокое, 3 раза в длине тела (без *C*); волнистые линии бледные, заметны на затылке и на верхней части боков тела; боковых отростков плавательного пузыря 19 пар.

- 8 (1). На подбородке 6 пор. Хвостовой плавник не заострен клинообразно, а обрезан и имеет по заднему краю 2 неглубокие выемки.²⁰⁴ Тело темно-коричневое, без волнистых линий. Глаза небольшие, их диаметр 8—8.3 раза в длине головы²⁰⁵
 [N. japonica (Temminck et Schlegel)].²⁰⁵

1. *Nibea albiflora* (Richardson, 1846) (рис. 296, 297).

Corvina? albiflora Richardson, Ichth. China, Japan, 1846 : 226 (Кантон).
Pagrus macrocephalus Basilewsky, Nouv. Mem. Soc. Nat. Moscou, 10, 1855 : 222, pl. 3, fig. 1 (Чилийский зал., Пекин).

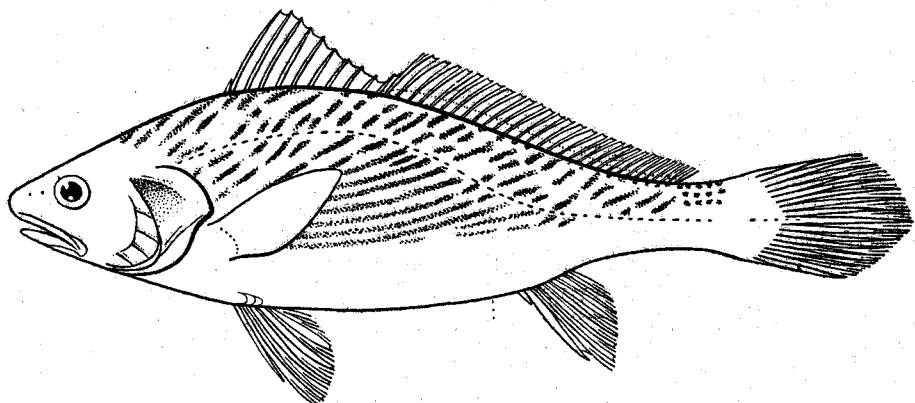


Рис. 296. *Nibea albiflora*. Длина 260 мм (без С). Китай. Схематизировано. (По Chu, Lo a. Wu, 1963).

Sciaena albiflora, Jordan a. Metz, Mem. Carneg. Mus., 6, 1, 1913 : 36, fig. 27 (Пусань).

Pseudosciaena mitsukurii, Jordan a. Starks (not Jordan a. Snyder), Proc. U. S. Nat. Mus., 1906 : 520.

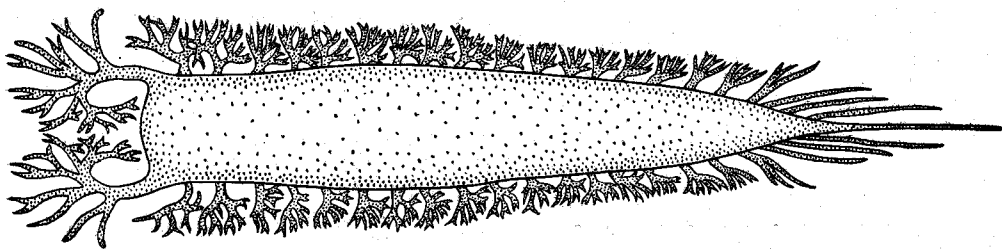


Рис. 297. *Nibea albiflora*. Плавательный пузырь с брюшной стороны. (Chu, Lo a. Wu, 1963).

Nibea albiflora, Jordan a. Hubbs, Mem. Carneg. Mus., 10, 2, 1925 : 243 (Фукуока). — Lin, Ling. Sci. Journ., 17, 4, 1938 : 541. — Chu, Lo a. Wu, Sciaenoid Fishes, 1963 : 50, figs. 27, 53, 79 (описание, синонимия).

²⁰⁴ У *N. mitchthyoides* Chu, Lo et Wu, 1963 : 54, описанного из пров. Фуцзянь (Китай), хвост клинообразно заострен, на верхней части боков тела многочисленные светло-коричневые волнистые линии. Глаза большие, их диаметр 5.4 раза в длине головы.

²⁰⁵ Этот вид встречается в Восточно-Китайском и Южно-Китайском морях и у южных берегов Японии (Chu, Lo a. Wu, 1963 : 55).

35612. Желтое море, Дальний. 19 V 1956. 3 экз.

36132. Желтое море, 34°00' N—123°00' E. 19 I 1958. 1 экз.

D X I 28—30; A II 7; P 17; l.l. 51 $\frac{10}{9-10}$ 53.

Характеристика вида приведена в определительной таблице.

У наших экземпляров (длиной от 182 до 405 мм) жаберных тычинок 5+1+8 (и 2—5 бугорковидных).

Длина 300 мм и более.

Распространение. В Японском море указан для Пусаня (Mori, 1952 : 107), о. Садо (Honma, 1952 : 220), зал. Тояма (Katayama, 1940 : 12), р-на Санин (Mori, 1956 : 17), Симоносэки (Okada a. Matsubara, 1938 : 210). По тихоокеанскому побережью Японии от о-вов Мацусима на юг. Желтое, Восточно-Китайское и Южно-Китайское моря. Индонезия. Индийский океан, у берегов Индии.

2. *Nibeа mitsukurii* (Jordan et Snyder, 1901) (рис. 298).

Pseudolithus mitsukurii Jordan a. Snyder, Proc. U. S. Nat. Mus., 23, 1901 : 356, pl. 13 (Токийский зал.).

Sciaena (Nibeа) mitsukurii, Schmidt, Trans. Pacif. Comm. Acad. Sci. USSR, 2, 1931 : 71.

Nibeа mitsukurii, Lin, Ling. Sci. Journ., 17, 4, 1938 : 543. — Matsubara, Fish Morphol. a. Hierar., 1955 : 645.

22566. Пусань. III 1901. П. Ю. Шмидт. 1 экз.

22567. Токио. 28 IV 1901. П. Ю. Шмидт. 2 экз.

D X I 28; A II 7; l.l. 50, между боковой линией и колючей частью спинного плавника 9 рядов чешуй, жаберных тычинок 7+13.

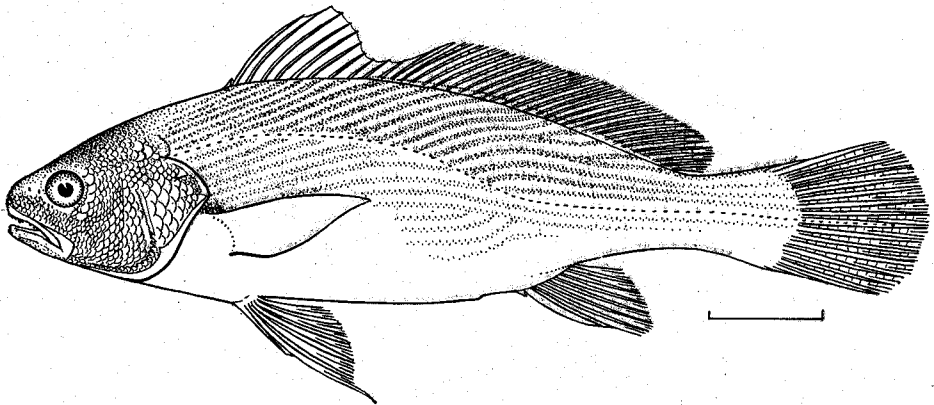


Рис. 298. *Nibeа mitsukurii*. Длина 200 мм. Токийский [залив. Схематизировано. (По Jordan a. Snyder, 1901).

Цвет тела при фиксации в спирте серебристый, темнее сверху, чем снизу. Непрерывные темные линии, равные в ширину примерно половине диаметра зрачка, проходят по каждому ряду чешуй; на спинной передней части тела эти линии проходят косо, в задней и боковой частях — горизонтально; переход из косых в горизонтальные полосы происходит постепенно, к брюшной поверхности линии становятся неотчетливыми и исчезают. Мелкие темные пятнышки расположены на верхней задней части основания грудного плавника. Спинной, анальный и хвостовой плавники темные. (Jordan a. Snyder, 1901 : 357).

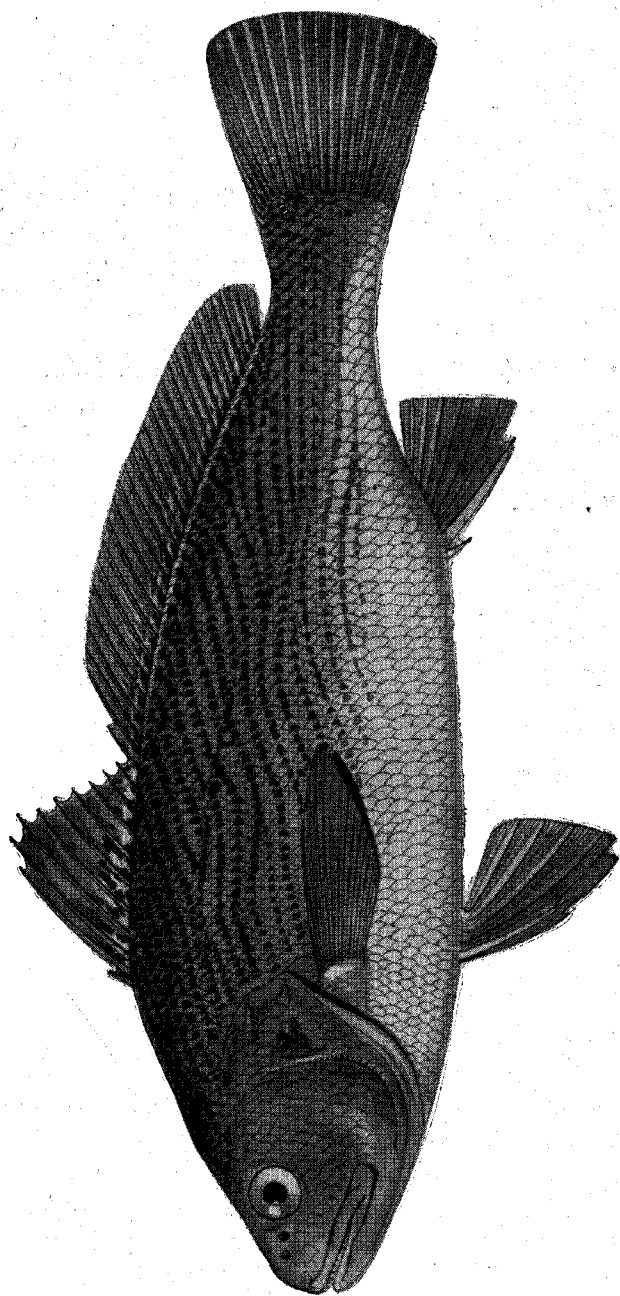


Рис. 299. *Nibea mitsukurii*. Длина 310 мм. № 22566. Пусань.

У наших экземпляров (рис. 299) (длиной 196, 198 и 310 мм) D XI 26—28; A II 7; $l.l.$ 49 (+несколько пор до конца средних лучей хвостового плавника); жаберных тычинок 12—13+1+6—7, на верхней и нижней ветвях по 2—3 бугорковидные тычинки. Направление темных полос под боковой линией несколько отлично от расположения этих полос у экземпляра, описанного Джорданом.

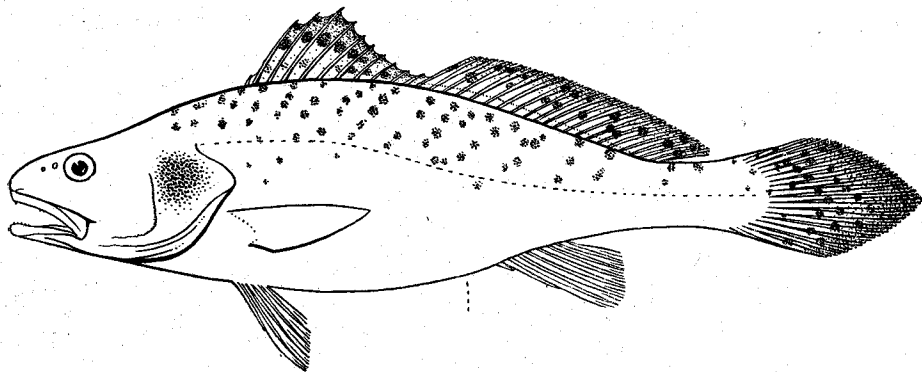


Рис. 300. *Nibeа diacanthus*. Длина 209 мм (без C). Китай. Схематизировано. (По Chu, Lo a. Wu, 1963).

Распространение. В Японском море известен из Пусаня (Шмидт, 1931 : 71), у о. Садо (Нонма, 1952 : 220), в зал. Тояма (Katayama, 1940 : 12) и в р-не Санин (Mori, 1956 : 17). По тихоокеанскому берегу Японии от о-вов Мацусима на юг до преф. Коти (Matsubara, 1937 : 29), Нагасаки. В Желтом море (Jordan a. Starks, 1907 : 520) и у о. Чечжудо (Mori, 1952, 107).

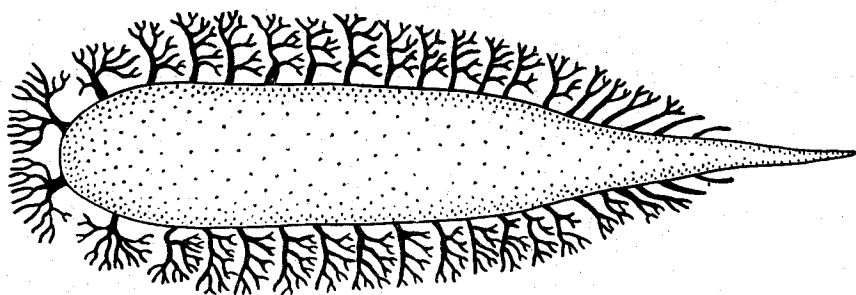


Рис. 301. *Nibeа diacanthus*. Плавательный пузырь с брюшной стороны. (Chu, Lo a. Wu, 1963).

3. *Nibeа diacanthus* (Lacépède, 1802) (рис. 300, 301).

Lutjanus diacanthus Lacépède, Hist. Nat. Poiss., 4, 1802 : 195, 240 (без указания местонахождения).

Sciaena goma Tanaka, Zool. Mag., Tokyo, 27, 1915 : 615 (Нагасаки, Япония).

Nibeа taipigensis Herge, Ling. Sci. Journ., 11, 3, 1932 : 436 (Гуандун).

Nibeа diacanthus, Lin, Ling. Sci. Journ., 17, 4, 1938 : 544. — Chu, Lo a. Wu, Sciaenoid Fishes, 1963 : 52, figs 29, 55, 81 (описание, синонимия).

D XI 22—23; A II 7; P 16; $l.l.$ 51 $\frac{7}{11}$ 54. (Chu et al.).

Характеристика вида приведена в определительной таблице.

Длина до 1800 мм (Lin, 1938).

Распространение. В Японском море известен как *N. goma* из Пусаня (Mori, 1952 : 108), а в Японии — из Нагасаки (Matsubara, 1955 : 645). Восточно-Китайское и Южно-Китайское моря. Индийский океан (Chu, Lo a. Wu, 1963 : 645).

[*Nibeia japonica* (Temminck et Schlegel, 1843)] (рис. 302, 303).

Sciaena japonica Temminck et Schlegel, Fauna Japonica, Poiss., 1843 : 58, Tab. 24, Fig. 1 (юго-западные берега Японии).

Nibeia japonica, Matsubara, Journ. Imp. Fish. Inst., 32, 2, 1937 : 41, figs 9—10. — Chu, Lo a. Wu, Sciaenoid Fishes, 1963 : 55, figs 31, 57, 83 (описание, синонимия).

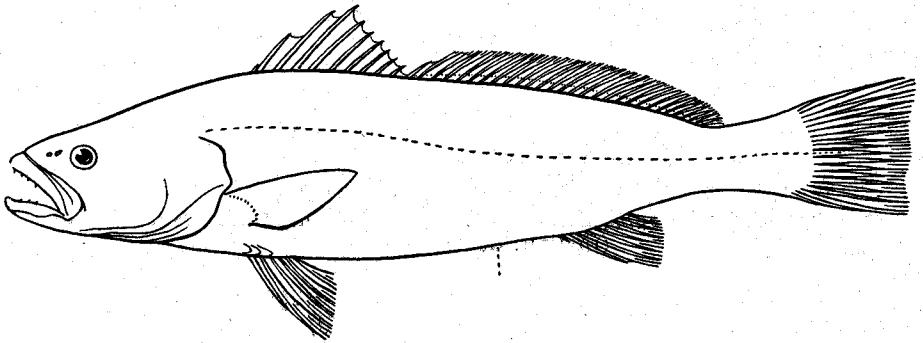


Рис. 302. *Nibeia japonica*. Длина 875 мм (без *C*). Китай. Схематизировано. (По Chu, Lo a. Wu, 1963).

Argyrosomus japonicus, Lin, Ling. Sci. Journ., 17, 2, 1938 : 170. — Matsubara, Fish Morphol. a. Hierar., 1955 : 645, pl. 67, fig. 229.

D IX—XI 27—29; A II 7—8; P 16; l.l. 50 $\frac{8-9}{10}$ (Chu et al.).

Характеристика вида дана в определительной таблице.

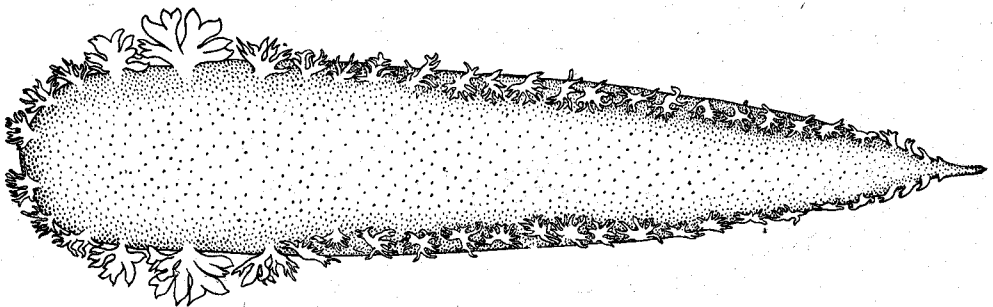


Рис. 303. *Nibeia japonica*. Плавательный пузырь с брюшной стороны. (Chu, Lo a. Wu, 1963).

Длина свыше 1 м (Lin, 1938 : 172).

Распространение. В Японском море отсутствует. Описан из вод юго-западного побережья Японии. Указывается для р-на Токио, преф. Тиба (Matsubara, 1937 : 41). Восточно-Китайское и Южно-Китайское моря (Чжу и др., 1962 : 431; 1963 : 277).

5. Род ARGYROSOMUS de la PYLAIE, 1834

Argyrosomus de la Pylaie, Compt. Rend. Congr. Sci. France, Poitiers (Recherches en France, Poiss.), 1834 : 534 (тип: *Argyrosomus procerus* de la Pylaie=*Labrus hololepidotus* Lacépède). — Lin, Ling. Sci. Journ., 17, 2, 1938 : 169. — Chu, Lo a. Wu, Sciaenoid Fishes, 1963 : 57.

Этот род, так же как род *Nibea*, входит в подсем. *Argyrosominae*, отличаясь от *Nibea* числом подбородочных пор, которых у *Argyrosomus*

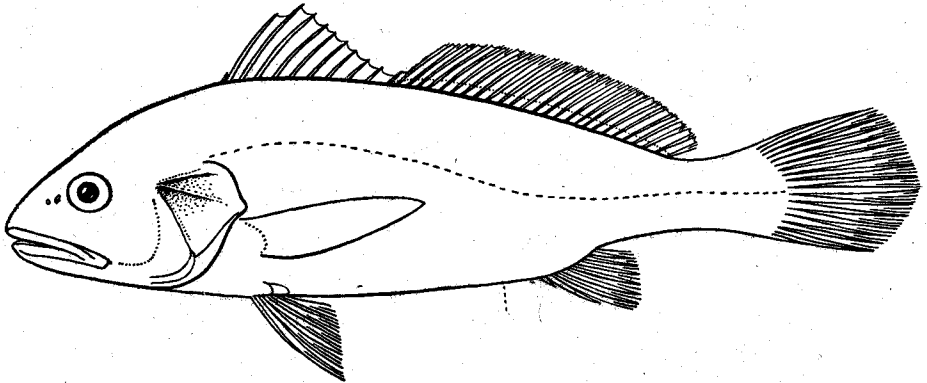


Рис. 304. *Argyrosomus argentatus* — Белый горбыль. Длина 245 мм (без С). Китай. Схематизировано. (По Chu, Lo a. Wu, 1963).

обычно 6, а не 5, а также тем, что у него хвост «головастика» на отолите не изогнут под прямым углом; внешний же край отолита срезан по бокам и образует выступ.

В водах Китая известно 4 вида, из них в Японском море 1 вид.

1. *Argyrosomus argentatus* (Houttuyn, 1782) — Белый горбыль (рис. 304, 305).

Sparus argentatus Houttuyn, Verh. Holland. Maatsch. Wet. Haarlem, 20, 1782 : 319 (Япония).

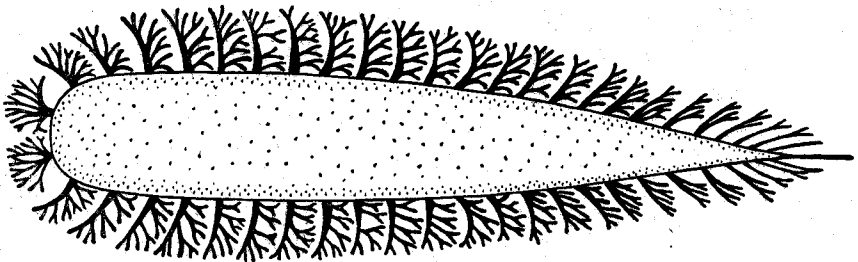


Рис. 305. *Argyrosomus argentatus*. Плавательный пузырь с брюшной стороны. (Chu, Lo a. Wu, 1963).

Corvina sina Schlegel (not Cuvier et Valenciennes), Fauna Japonica, Poiss., 1843 : 58, Tab. 24, Fig. 2 (Япония).

Sciaena argentata, Jordan a. Thompson, Proc. U. S. Nat. Mus., 39, 1911 : 252. — Такака, Fig. a. Descr., 44, 1928 : 870, pl. 180, fig. 491.

Sciaena schlegeli Bleeker, Verh. Akad. Amsterdam, 18, 1879 : 9 (Япония).
Nibea schlegeli, Jordan a. Hubbs, Mem. Carneg. Mus., 10, 2, 1925 : 243 (Япония).

Nibea iharae Jordan a. Metz, Mem. Carneg. Mus., 6, 1, 1913: 37, pl. 7, fig. 2 (п-ов Корея).

Argyrosomus iharae, Lin, Ling. Sci. Journ., 17, 3, 1938: 370.

Argyrosomus argentatus, Lin, Ling. Sci. Journ., 17, 3, 1938: 168. — Matsubara, Fish Morphol. a. Hierar., 1955: 645. — Chu, L o a. W u, Sciaenoid Fishes, 1963: 63, figs 5, 36, 62, 88 (описание, синонимия).

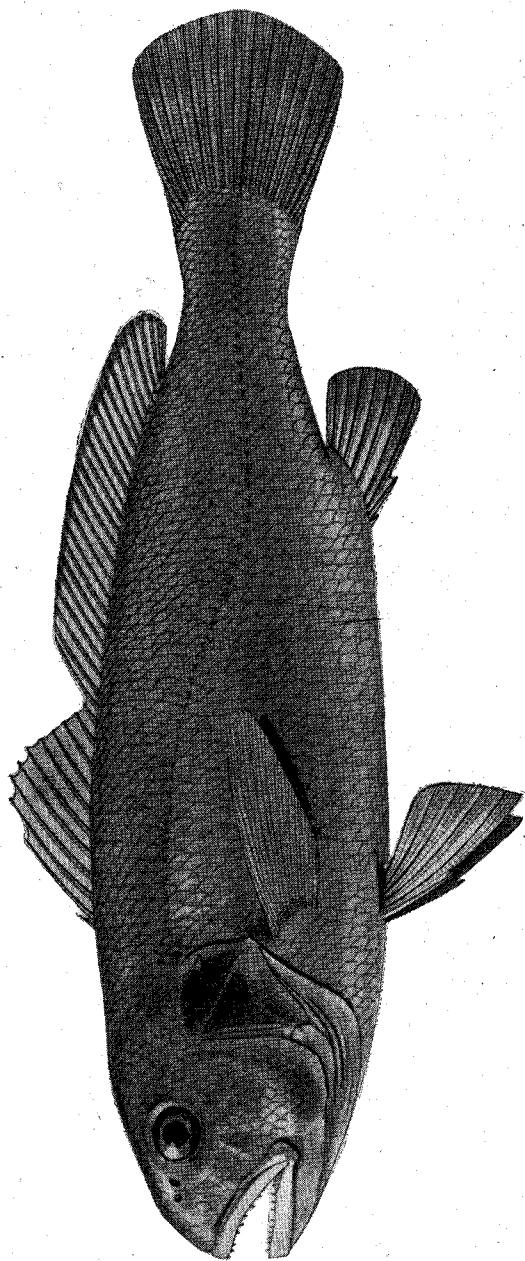


Рис. 306. *Argyrosomus argentatus* — Белый горбыль. Длина 360 мм. № 22565. Пусань.

6466. Токио. А. Шнейдер. 1882. 2 экз.

11649. Нагасаки. А. А. Бунге. 1896. 1 экз.

22565. Пусань. III 1901. П. Ю. Шмидт. 5 экз.

22568. Нагасаки. 7 I 1901.

П. Ю. Шмидт. 3 экз.

22937. Цуруга. 5 IX 1917.

В. Рожковский. 1 экз.

31355. Желтое море, Синьцзинь. V 1956. 2 экз.

35569. Желтое море, Синьцзинь. V 1956. 2 экз.

D X I 25—27; A II 7; P 16;

$l.l.$ 48 $\frac{6}{11-12}$ 51 (Chu et al.).

Единственный известный из пределов Японского моря вид *Argyrosomus argentatus* отличается от других видов этого рода из Китая тем, что у него слегка заостренный на конце хвостовой плавник,²⁰⁶ ротовая полость, в частности небо, светлые,²⁰⁷ нет черного пятна в задней части колючего спинного плавника,²⁰⁸ перепонки между лучами этого плавника все светлые, жаберных тычинок 5—10.

У 10 наших экземпляров (рис. 306) (длиной от 137 до 360 мм) D (IX) X I 25 (26); A II 7. Боковая линия (48—50 чешуй) до основания средних лучей хвостового плавника, дальше она продолжается до конца средних лучей этого плавника. Жаберных

²⁰⁶ Хвостовой плавник не клинообразный, а с одной слабой выемкой, характерен для вида *A. aeneus* (Bloch, 1793), доходящего на север только до Южно-Китайского моря.

²⁰⁷ У *A. macrocephalus* (Tang, 1937), доходящего на север до южной части Восточно-Китайского моря, ротовая полость пепельно-черная.

²⁰⁸ Такое пятно характерно для *A. rawak* Lin, 1940, доходящего только до южной части Восточно-Китайского моря; к тому же у этого вида меньшее число жаберных тычинок (4+9).

тычинок $8+1+(4-5)$.²⁰⁹ Подбородочных пор 6 пар, при отыскании двух наружных из них иногда приходится отодвигать верхний передний край нижней губы. Ранние стадии развития описаны в работе Фуджита (Fujita, 1956).

Длина до 278 мм (Chu et al.).

Распространение. В Японском море известен из Пусаня (Matsubara, 1937 : 44), у о. Садо (Nomna, 1952 : 220), в зал. Тояма (Katayama, 1940 : 12), в р-не Санин (Mori, 1956 : 17). В Желтом море представлен широко (Чжан и др., 1957 : 140; Линдберг, 1949 : 188 и др.). По тихоокеанскому побережью Японии известен от о-вов Мацусима на юг. Восточно-Китайское и Южно-Китайское моря. Индийский океан.

6. [Род ATROBUCCA CHU, LO et WU, 1963]

Atrobucca Chu, Lo a. Wu, Sciaenoid Fishes, 1963 : 64 (тип: *Sciaena nibe* Jordan et Thompson).

Этот род входит в состав подсем. *Pseudosciaeninae*, для которого характерно отсутствие вздутий в передней части плавательного пузыря, относительно большое число (от 20 до 30 пар) отростков плавательного пузыря, у которых, помимо брюшных, имеются спинные ветви. Брюшные ветви короткие, они спускаются по брюшине самое

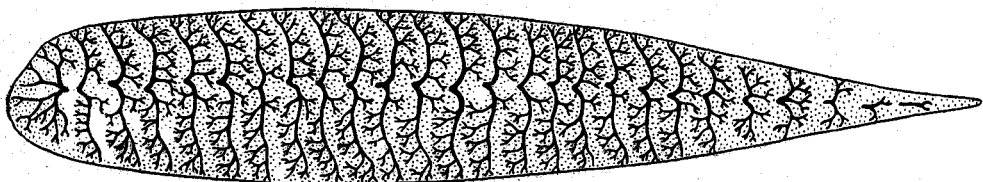


Рис. 307. *Atrobucca nibe*. Плавательный пузырь сбоку. (Chu, Lo a. Wu, 1963).

большее до середины боковой стенки брюшной полости. Нижние ветви брюшных ветвей имеют только передние веточки (см. рис. 307). Подбородочные поры очень мелкие, всего их 6. Ротовая полость и, в частности, небо черные.

1 вид в морях Китая и Японии, известен в Желтом море и у о. Чечжудо. Возможен и в Японском море.

1. [*Atrobucca nibe* (Jordan et Thompson, 1911)] (рис. 308).

Sciaena nibe Jordan a. Thompson, Proc. U. S. Nat. Mus., 39, 1911 : 258, fig. 4 (восточные берега южной Японии).

Nibe pingi Wang, Contr. Biol. Lab. Sci. Soc., China, 10, 9, 1935 : 448 (Чжифу).

Argyrosomus nibe, Lin, Ling. Sci. Journ., 17, 3, 1938 : 367.

Atrobucca nibe, Chu, Lo a. Wu, Sciaenoid Fishes, 1963 : 64, figs 37, 63, 89 (описание, синонимия).

D X I 29—32; A II 7; P 17; $l.l.$ $50 \frac{8}{10}$ 54 (Chu et al.).

Характеристика вида приведена при описании рода.

Длина до 400 мм, реже больше (Lin, 1938 : 368).

Распространение. В Японском море отсутствует. Известен у о. Чечжудо (Mori, 1952 : 107) и в Желтом море (Wang, 1935 : 448).

²⁰⁹ Кроме этого, всегда на дуге присутствуют бугорковидные тычинки, 4—8 на нисходящей и 1—4 — на восходящей части дуги.

В Японии указан для преф. Айти (Matsubara, 1955 : 645). Восточно-Китайское и Южно-Китайское моря (Чжу и др., 1962 : 433; 1963 : 281).

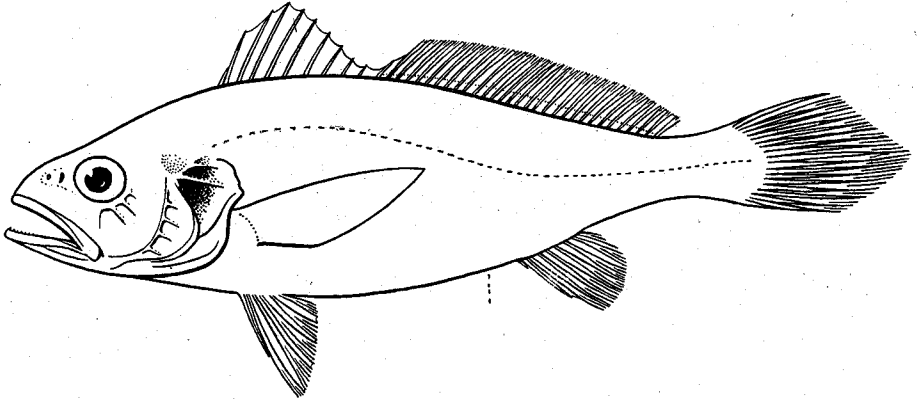


Рис. 308. *Atrubucca nibe*. Длина 188 мм (без *C*). Китай. Схематизировано. (По Чу, Ло а. Ву, 1963).

7. Род *MIICHTHYS* LIN, 1938

Myichthys Lin, Ling. Sci. Journ., 17, 2, 1938 : 165 (тип: *Sciaena miiuy* Basilewsky). — Чу, Ло а. Ву, Sciaenoid Fishes, 1963 : 66.

Род *Miichthys* входит в состав подсем. *Pseudosciaeninae*. Отличается от рода *Atrubucca* тем, что нижние ветки брюшных ветвей имеют как передние,

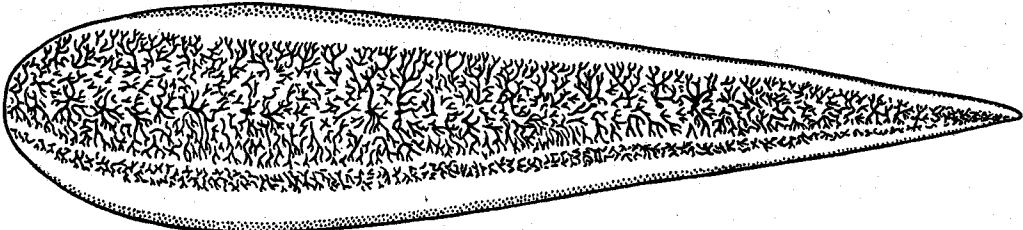


Рис. 309. *Miichthys miiuy*. Плавательный пузырь сбоку. (Чу, Ло а. Ву, 1963).

так и задние веточки (рис. 309), а также числом подбородочных пор, которых только 4, а не 6, и желтой, а не черной окраской ротовой полости.

1 вид у берегов Китая и Японии. Известен в Японском море.

1. *Miichthys miiuy* (Basilewsky, 1855) (рис. 310).

Sciaena miiuy Basilewsky, Nouv. Mem. Soc. Nat. Moscou, 10, 1855 : 221 (Чжилыйский залив, Пекин).

Sciaena japonica, Jordan et Metz (not Temminck et Schlegel), Mem. Carneg. Mus., 6, 1, 1913 : 35, pl. 7, fig. 1 (Нампхо, Пусань).

Nibe japonica, Jordan a. Hubbs (not Temminck et Schlegel), Mem. Carneg. Mus., 10, 2, 1925 : 244 (Токио, Сидзуока).

Corvina japonica, Lin, Bull. Chekiang Prov. Fish. Exper. Stat., 1, 1, 1935 : 11, fig. 6 (Китай, пров. Шаньдун).

Nibea imbricata M a t s u b a r a, Journ. Imp. Fish. Inst., 32, 2, 1937 : 38, fig. 8 (Китайское море).

Miichthys miuy, L i n, Ling. Sci. Journ., 17, 2, 1938 : 166. — C h u, L o a. W u, Sciaenoid Fishes, 1963 : 67, figs. 6, 38, 64, 90 (описание, синонимия).

22569. Пусань. 28 III 1901. П. Ю. Шмидт. 2 экз.

31368. Желтое море, Дальний. 4—10 IX 1946. В. Г. Гнездилов. 2 экз.

35603. Желтое море, Чжифу. VI 1956. 1 экз.

35627. Желтое море, Сивьцзинь. V 1956. 1 экз.

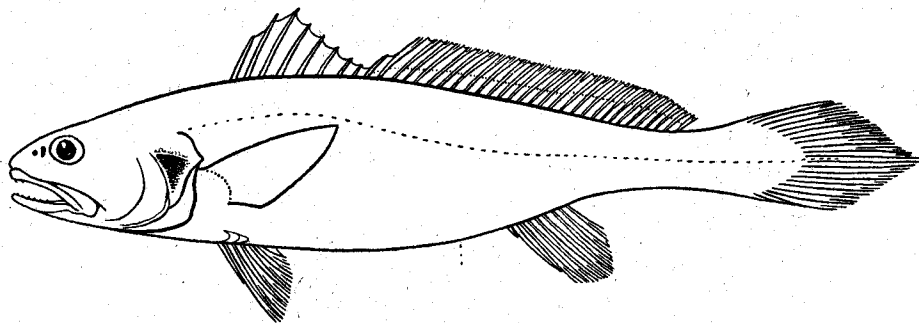


Рис. 310. *Miichthys miuy*. Длина 305 мм (без С). Китай. Схематизировано. (По Chu, Lo a. Wu, 1963).

D VIII—IX I 28—30; *A* II 7; *P* 21; *l.l.* 50 $\frac{9}{10}$ 54.

Описание вида приведено в характеристике рода.

У наших экземпляров (4 из 6) *D* IX—X 28—29; *A* II 7; *l.l.* 51; жаберных тычинок 9—8+1+5—6, на нижней ветви 3—4, а на верхней — 1 бугорковидная тычинка.

Длина 900 мм и более (Lin, 1938 : 168).

Распространение. В Японском море указан для Пусаня (Jordan a. Metz, 1913 : 35). Описан из Чжилийского залива. Обычен в Желтом море (Чжан и др., 1957 : 138) и у берегов Китая в Восточно-Китайском море (Chu, Lo a. Wu, 1963). Указан для Японии, преф. Ямагути (Joshida a. Ito, 1957 : 265), как *M. imbricatus*.

8. Род *PSEUDOSCIAENA* BLEEKER, 1863

Pseudosciaena Bleeker, Ned. Tijdschr. Dierk. Amsterdam, 1, 1863 : 142 (тип: *Pseudosciaena amblyceps* Bleeker = *Sciaena crocea* Richardson, 1846). — J o r d a n, Genera Fishes, 3, 1919 : 321. — L i n, Ling. Sci. Journ., 17, 2, 1938 : 161. — C h u, L o a. W u, Sciaenoid Fishes, 1963 : 67.

Larimichthys J o r d a n a. S t a r k s, Proc. U. S. Nat. Mus., 28, 1904 : 204 (тип: *Larimichthys rathbunae* Jordan et Starks).

Othonias J o r d a n a. T h o m p s o n, Proc. U. S. Nat. Mus., 39, 1911 : 244, 246 (тип: *Sciaena manchurica* Jordan et Thompson).

Этот род является основой подсем. *Pseudosciaeninae*. Отличается от родов *Atrobucca* и *Miichthys* тем, что брюшные ветви боковых отростков плавательного пузыря длинные и простираются по брюшине почти до нижнего края стенки брюшной полости. От рода *Collichthys* отличается тем, что боковых отростков плавательного пузыря много (от 26 до 33 пар вместо 14—21 пар у *Collichthys*), а мягких лучей в анальном плавнике мало (7—9 вместо 11—13 у *Collichthys*). Затылок без выступающего наружу костного гребня.

В водах Китая 2 вида, оба встречены в Японском море.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ РОДА *PSEUDOSCIAENA*

- 1 (2). Хвостовой стебель несколько утонченный, его длина в 3 с лишним раза больше его высоты. Второй колючий луч анального плавника равен или даже немного больше диаметра глаза. Чешуя сравни-

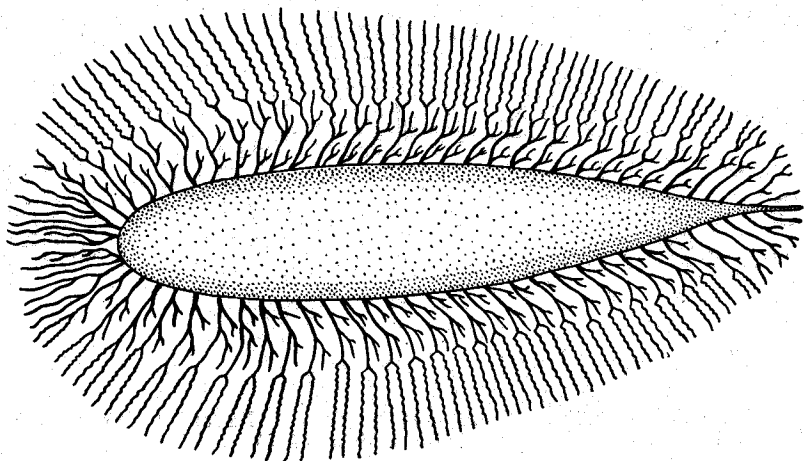


Рис. 311. *Pseudosciaena crocea* — Большой желтый горбыль. Плавательный пузырь с брюшной стороны. (Chu, Lo a. Wu, 1963).

тельно мелкая, 8—9 рядов чешуй между основанием спинного плавника и боковой линией. Передняя и задняя веточки нижней

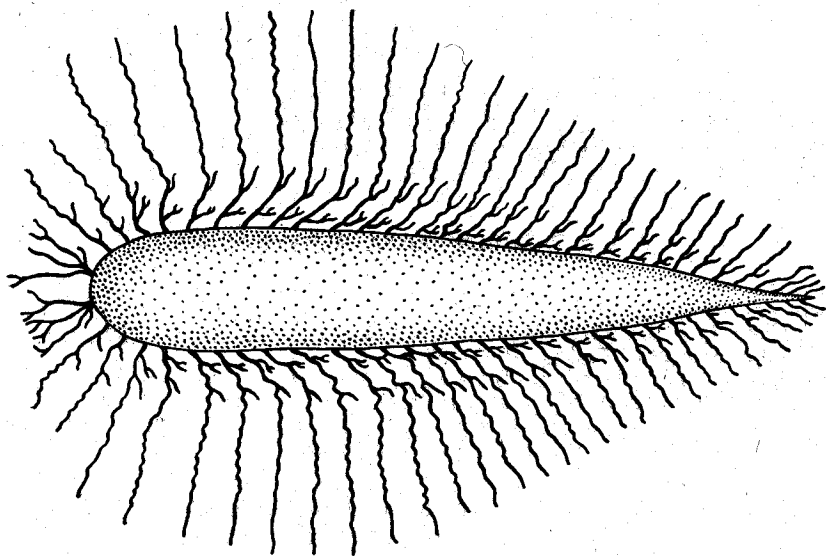


Рис. 312. *Pseudosciaena polyactis* — Малый желтый горбыль. Плавательный пузырь с брюшной стороны. (Chu, Lo a. Wu, 1963).

ветки брюшной ветви бокового отростка плавательного пузыря длинные, одинакового размера (см. рис. 311). Позвонков обычно 26
 1. *P. crocea* (Richardson).

2 (1). Хвостовой стебель несколько утолщен, его длина в 2 с лишним раза больше его высоты. Второй колючий луч анального плавника меньше диаметра глаза. Чешуя сравнительно крупная, 5—6 рядов чешуй между основанием спинного плавника и боковой линией. Передняя веточка нижней ветки брюшной ветви бокового отростка плавательного пузыря много длиннее задней веточки (рис. 312). Позвонок обычно 29 2. *P. polyactis* Bleeker.

1. *Pseudosciaena crocea* (Richardson, 1846) — Большой желтый горбыль (рис. 313).

Sciaena crocea Richardson, Ichth. China, Japan, 1846 : 224 (Кантон).

Pseudosciaena amblyceps Bleeker, Ned. Tijdschr. Dierk. Amsterdam, 1, 1863 : 142 (Амой).

? *Sciaena ogiwaru* Nichols, Bull. Amer. Mus. Nat. Hist., 32, 7, 1913 : 180, fig. 2 (Симоносэки).

Pseudosciaena crocea, Matsubara, Journ. Imp. Fish. Inst., 32, 2, 1937 : 58 (Пусань). — Lin, Ling, Sci. Journ., 17, 2, 1938 : 162. — Chu, Lo a. Wu, Sciaenoid Fishes, 1963 : 68, figs. 39, 65, 91 (описание, синонимия).

37118. Желтое море, 31°40' N — 123°30' E. 20 I 1958. ТИПРО. 2 экз.

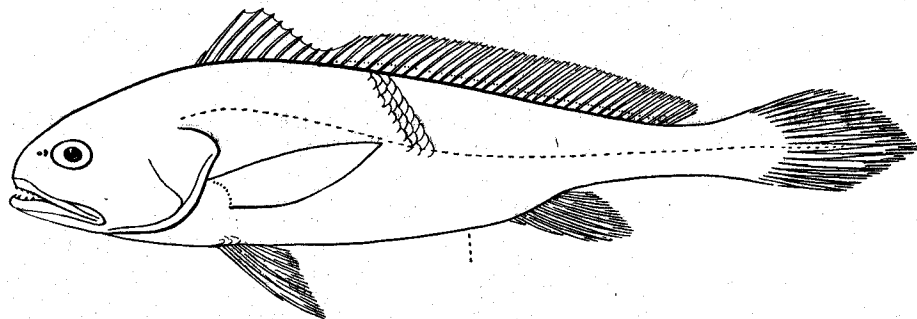


Рис. 313. *Pseudosciaena crocea* — Большой желтый горбыль. Длина 364 мм (без С). Китай. Схематизировано. (Чу, Ло а. Ву, 1963).

D VIII—IX I 31—34; A II 8; P 15—17; $l.l.$ $56 \frac{8-9}{8}$ 57 (Chu et al.).

Характеристика вида дана в определительной таблице.

У наших экземпляров (длиной 463 и 512 мм) D X 31—32; A II 8; $l.l.$ 56; жаберных тычинок 9+1+18+1 бугорковидная.

Длина до 600 мм (Lia, 1938 : 164).

Распространение. В Японском море известен из Пусаня (Matsubara, 1937), указан для Симоносэки (Nichols, 1913). Указан для Желтого моря (Mori, 1952 : 109). Широко представлен в Восточно-Китайском и Южно-Китайском морях.

2. *Pseudosciaena polyactis* Bleeker, 1877 — Малый желтый горбыль (рис. 314).

Pseudosciaena polyactis Bleeker, Versl. Akad. Amsterdam, Proc. Verb. 1877, 24; Verh. Akad. Amsterdam, 18; 1879 : 5, pl. I, fig. 1 (Шанхай). — Chu, Lo a. Wu, Sciaenoid Fishes, 1963 : 70, figs. 40, 66, 92 (описание, синонимия).

Larimichthys rathbunae Jordan a. Starks, Proc. U. S. Nat. Mus., 28, 1905 : 204 (п-ов Корея).

Sciaena manchurica Jordan a. Thompson, Proc. U. S. Nat. Mus., 39, 1911 : 255, fig. 3 (Порт-Артур).

Othonias undovittatus, Jordan a. Hubbs (not Jordan a. Seale), Mem. Carneg. Mus., 10, 2, 1925 : 244 (Осака, Япония).

Pseudosciaena undovittatus Lin (not Jordan a. Seale), Bull. Chekiang Prov. Fish. Exper. Stat., 1, 1, 1935 : 9, figs. 4, 5 (Шаньдун).

Othonias brevirostris Wang, Contr. Biol. Lab. Sci. China, 10, 9, 1935 : 452 (Чжифу).

Pseudosciaena manchurica, Matsubara, Journ. Imp. Fish. Inst., 32, 1937 : 59 (Пусань). — Lin, Ling. Sci. Journ., 17, 2, 1938 : 164 (Шаньдун).

35572. Желтое море, Дальний. V 1956. 3 экз.

36131. Желтое море, зап. часть. I 1958. 3 экз.

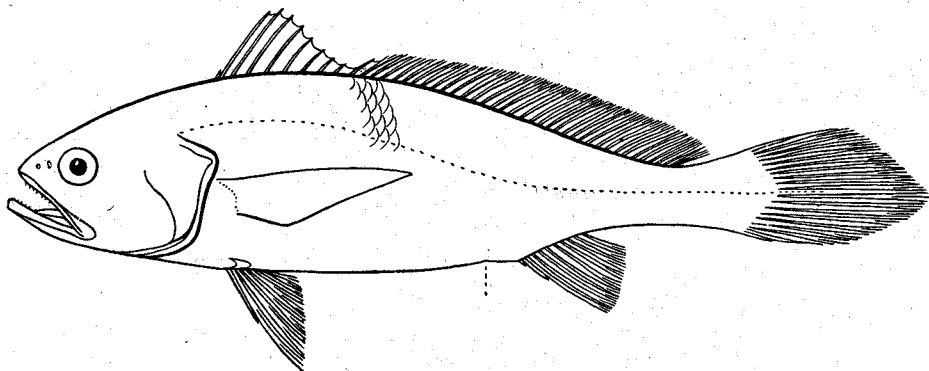


Рис. 314. *Pseudosciaena polyactis* — Малый желтый горбыль. Длина 293 мм (без *C*). Китай. Схематизировано. (По Chu, Lo a. Wu, 1963).

D IX—X I 31—36; *A* II 9—10; *P* 16; *l.l.* 50 $\frac{5-6}{8}$ 62.

Характеристика вида дана в определительной таблице.

У просмотренных нами 4 экз. (длиной от 250 до 350 мм) *D* X—XI 31—35; *A* II 9; *l.l.* 52—58, жаберных тычинок 8—9+1+16—19.

Длина до 353 мм (Chu et al.).

Распространение. В Японском море известен из Пусаня (Lin, 1938 : 165). Широко распространен в Желтом море и у берегов Китая в Восточно-Китайском море.

9. Род *COLLICHTHYS* GÜNTHER, 1860

Collichthys Günther, Cat. Fish. Brit. Mus., 2, 1860 : 312 (тип: *Sciaena lucida* Richardson). — Chu, Lo a. Wu, Sciaenoid Fishes, 1963 : 71.

Hemisciaena Bleeker, Ned. Tijdschr. Dierk., 1, 1863 : 140 (тип: *Collichthys lucidus* Günther).

Виды этого рода, как и другие представители подсем. *Pseudosciaeninae*, без вздутый плавательного пузыря и с относительно небольшим числом отростков плавательного пузыря, имеющих как брюшные, так и спинные ветви, причем брюшные ветви длинные, спускающиеся по брюшине почти до нижнего края стенки брюшной полости. В отличие от представителей рода *Pseudosciaena* у них меньшее число отростков плавательного пузыря (14—22, а не 26—33) и большее число мягких лучей анального плавника (11—13 вместо 7—9). От всех родов *Sciaenidae* род *Collichthys* отличается отчетливо выраженным на затылке гребнем.

2 вида. Известны от Филиппинских островов на север до Японии. Один из них встречен в Японском море, а другой обычен для Желтого моря.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ РОДА COLLICHTHYS

- 1 (2). Жаберная полость почти полностью белого или пепельного цвета. Боковых отростков плавательного пузыря 21—22 пары (рис. 315) 1. *C. lucidus* (Richardson).

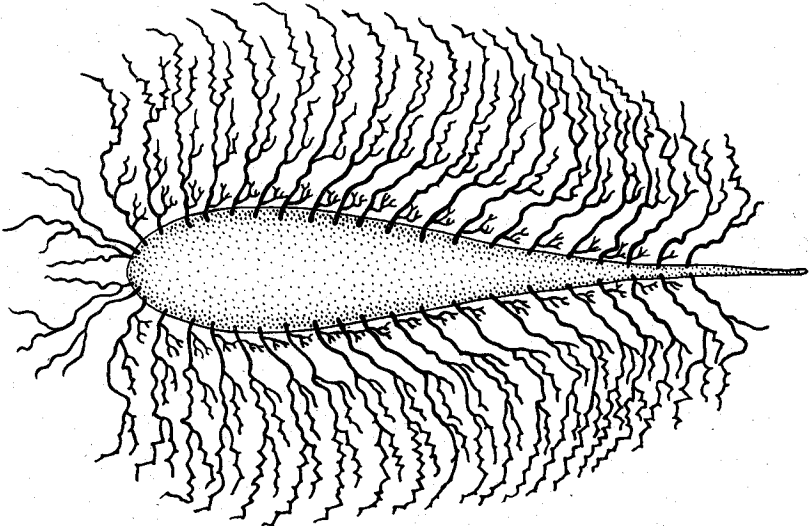


Рис. 315. *Collichthys lucidus*. Плавательный пузырь с брюшной стороны. (Chu, Lo a. Wu, 1963).

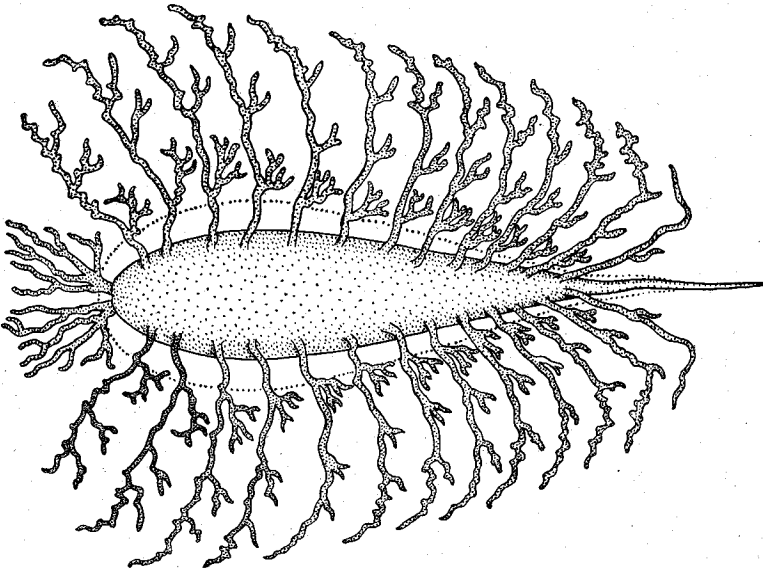


Рис. 316. *Collichthys niveatus*. Плавательный пузырь с брюшной стороны. (Chu, Lo a. Wu, 1963).

- 2 (1). Жаберная полость в верхней части черная. Боковых отростков плавательного пузыря 14—15 пар (рис. 316) 2. [*C. niveatus* Jordan et Starks].

1. *Collichthys lucidus* (Richardson, 1844) — Колючеголовый горбыль (рис. 317).

Sciaena lucida Richardson, Voy. Sulph. Ichth., 1844 : 87, pl. 44, figs. 3—4 (Китайские моря).

Collichthys lucidus, Jordan a. Starks, Proc. U. S. Nat. Mus., 28, 1905 : 204 (п-ов Корея). — Chu, Lo a. Wu, Sciaenoid Fishes, 1963 : 72, figs. 41, 67, 93 (описание, синонимия).

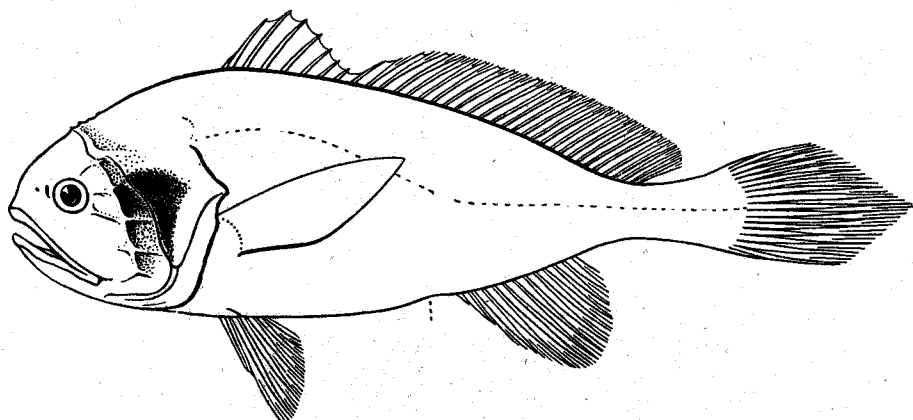


Рис. 317. *Collichthys lucidus* — Колючеголовый горбыль. Длина 155 мм (без *C*). Китай. Схематизировано. (По Chu, Lo a. Wu, 1963).

Collichthys fragilis Jordan a. Seale, Proc. U. S. Nat. Mus., 29, 1905 : 522, fig. 4 (Шанхай). — Jordan a. Metz, Mem. Carneg. Mus., 6, 1, 1913 : 39, fig. 31 (Нампо, Порт-Артур).

D VIII I 24—28; *A* II 11—13; *P* 15; *l.l.* 49—50 (Chu et al.).

Основное отличие этого вида от *C. niveatus* в большем числе боковых отростков плавательного пузыря (21—22 пары вместо 14—15) и в отсутствии черной окраски верхней части жаберной полости.

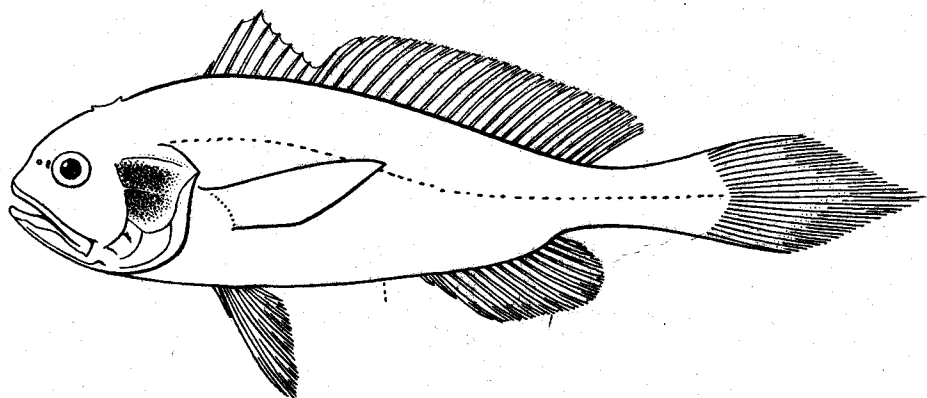


Рис. 318. *Collichthys niveatus*. Длина 118 мм (без *C*). Китай. Схематизировано. (По Chu, Lo a. Wu, 1963).

Длина до 156 мм (Chu et al.).

Распространение. В Японском море известен из Пусавя (Могі, 1952 : 9). Широко представлен в Желтом море, на юг доходит до Филиппинских островов (Fowler, 1933 : 362).

2. [*Collichthys niveatus* Jordan et Starks, 1906] (рис. 318).

Collichthys niveatus Jordan a. Starks. Proc. U. S. Nat. Mus., 31, 1906 : 519, fig. 2 (Порт-Артур). — Lin, Ling, Sci. Journ., 17, 1, 1938 : 37. — Chu, Lo a. Wu, Sciaenoid Fishes, 1963 : 73, figs. 42, 68, 94 (описание, синонимия).

35123. Желтое море, 34° N — 124° E. 20 I 1958. 1 экз.

35615. Желтое море, Чжифу. VI 1956. 2 экз.

D VIII I 23—25; A II 11—12; P 15; l.l. 47 (Chu et al.).

Отличия указаны в определительной таблице видов.

Длина до 118 мм.

Распространение. В Японском море не обнаружен. Известен из Желтого моря (Линдберг, 1949 : 188; Mori, 1952 : 110) и Восточно-Китайского моря (Chu, Lo a. Wu, 1963 : 74).

CXIX. Сем. LETHRINIDAE — ЛЕТРИНОВЫЕ

Тело овальной формы, сильно сжатое с боков, высокое. Голова сравнительно большая; глаза крупные. Рот средней величины, немного скошенный, слегка выдвижной. Губы впереди относительно тонкие, сзади утолщены. Подглазничная кость широкая, скрывает большую часть верхнечелюстной; задний конец верхнечелюстной кости простирается чуть дальше вертикали, проходящей между ноздрями и задним краем зрачка. Межглазничное пространство довольно широкое, ровное, слегка вышуклое. Ноздрей по 2 с каждой стороны; передние маленькие, округлой формы и снабжены клапанами, задние чуть крупнее, но также округлые. Жаберные перепонки впереди слегка соединены, но свободны от межжаберного промежутка. Ложножабры сравнительно развиты. Жабр 4, жаберные тычинки малочисленные (примерно 5+5), очень короткие, толстые, несут на внутренней поверхности множество мелких шипиков. Задний край предкрышечной кости гладкий. На обеих челюстях спереди расположены по 2—4 пары клыков; центральная пара обычно маленькая, слабая; позади клыков полосы плотно сидящих щетинковидных зубов, протягивающиеся до внутренней стороны боковых зубов. Зубы по бокам челюстей коренные или конические, с тупыми верхушками; их не более 10; расположены они в один ряд. На сошнике и небных костях зубов нет. Чешуя слабостеноидная. (Щеки у рода *Lethrinus* голые). Межглазничное пространство и нижняя задняя часть предкрышки также голые. Чешуя вдоль основания спинного и мягкой части анального плавников образует ножны, куда убираются лучи этих плавников. Боковая линия полная, дугообразная, проходящая параллельно верхнему профилю спины; оканчивается у основания хвостового плавника. В спинном плавнике 10 колючих и 9—10 мягких лучей; в анальном — 3 колючих и 8—10 мягких лучей, в грудном — 13—14 (15) лучей. Грудной плавник расположен ниже средней оси тела. Хвостовой плавник жесткий, выемчатый, концы его лопастей тупо заострены.

Предглазничная и первая подглазничная кости почти одинаковой формы и величины; ширина этих костей (измерение по вертикали) заметно больше их длины (измерение по горизонтали); нижние половины этих костей не окостеневают. Подглазничный выступ отсутствует или резко уменьшен и представлен в виде треугольного выроста в форме вытянутого башмачка. Предчелюстная кость мощная. Основная часть предчелюстной кости заметно короче восходящего отростка этой кости. Пилорических придатков обычно 3. (Akazaki, 1962 : 218).

4 рода (по Акадзакки), все известны в водах Японии, из них 2 рода в Японском море.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ СЕМ. LETHRINIDAE

- 1 (2). Щеки с чешуей. Рыло тупое; его угол более 70° . $D X 10$; $A III 10$; $P 14$ (редко 15) 1. *Gymnocranius* Klunzinger.
 2 (4). Щеки без чешуи. Рыло заостренное; его угол, как правило, менее 70° .
 $D X 9$; $A III 8$; $P 13$ 2. *Lethrinus* Cuvier.

1. Род GYMNOCRANIUS KLUNZINGER, 1870

Gymnocranius Klunzinger, *Fische Roten Meeres*, 1870: 764 (тип: *Dentex rivulatus* Rüppel=*Dentex robinsoni* Gilchrist et Thompson). — Akazaki, *Spariform Fishes*, 1962: 229 (описание, синонимия).

Тело овальное, сильно сжатое с боков, довольно высокое; длина головы заметно короче высоты тела. В передней части обеих челюстей по 2—3 пары клыков. По бокам обеих челюстей по одному ряду конических зубов, имеющих некоторое сходство с коренными. Подглазничная кость широкая. Межглазничное пространство голое, как и нижняя задняя часть предкрыпечной кости. Чешуя боковой линии крупная ($l.l.$ 46—49), ктеноидная. $D X 10$; $A III 10$; $P 14$. Предглазничная кость и нижняя половина первой подглазничной кости не окостеневают. Подглазничный выступ в виде маленького продолговатого башмачка. Восходящий отросток предчелюстной кости длиннее основания этой кости. (Akazaki, 1962).

Род *Gymnocranius* отличается от родов *Monotaxis* Bennett, 1830 и *Gnathodentex* Bleeker, 1873 (виды которых доходят на север до южной Японии) тем, что у него верхнечелюстная кость без зазубренностей, а спинная поверхность лобных костей с небольшим числом низких, параллельно расположенных гребней.

5 видов; все известны в водах Японии; из них в Японском море 1 вид.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ РОДА GYMNOCRANIUS

- 1 (2). Боковые зубы на челюстях коренные. Чешуя более крупная, в ком ряду между боковой линией и срединным колючим лучом спинного плавника $4\frac{1}{2}$ чешуи [G. japonicus Akazaki, 1962].²¹⁰
 2 (4). Боковые зубы на челюстях конической формы, лишь напоминающие коренные. Чешуя более мелкая, в косом ряду между боковой линией и срединным колючим лучом спинного плавника $5\frac{1}{2}$ (редко $4\frac{1}{2}$) чешуи 1. *G. griseus* (Temminck et Schlegel).

1. *Gymnocranius griseus* (Temminck et Schlegel, 1843) (рис. 319).

Dentex griseus Temminck et Schlegel, *Fauna Japonica*, Poiss., 1843: 72, Tab. 36 (юго-западный берег Японии).

Gymnocranius griseus, Matsubara, *Fish Morphol. a. Hierar.*, 1955: 669. — Akazaki, *Spariform Fishes*, 1962: 235 (синонимия, описание). — Чжу и др., Рыбы Южно-Китайского моря, 1962: 512, рис. 423; Рыбы Восточно-Китайского моря, 1963: 320, рис. 242.

$D X 10$; $A III 10$; $l.l.$ 47—48 + 2 $\frac{7}{17-18}$; [жаберных] тычинок 3—5 + 5—6 (Akazaki, 1962: 237).

G. griseus отличается от других относительно мелкочешуйных видов этого рода, встречающихся в водах южной Японии и Рюкю, тем, что у него, в отличие от *G. lethrinoides* (Bleeker, 1859),²¹¹ глаза умеренно крупные

²¹⁰ О-ва Амами в преф. Кагосима.

²¹¹ *G. lethrinoides* встречен у Кагосима, известен у берегов Индонезии и Австралии.

(2.7—4.0 раза в длине головы), верхняя челюсть укорочена и доходит не до переднего края глаза, а только до передней ноздри, отсутствием 4—6 волнистых линий голубого цвета, косо пересекающих щеки, рыло и жаберную крышку, что характерно для *G. robinsoni* (Gilchrist et Thompson,

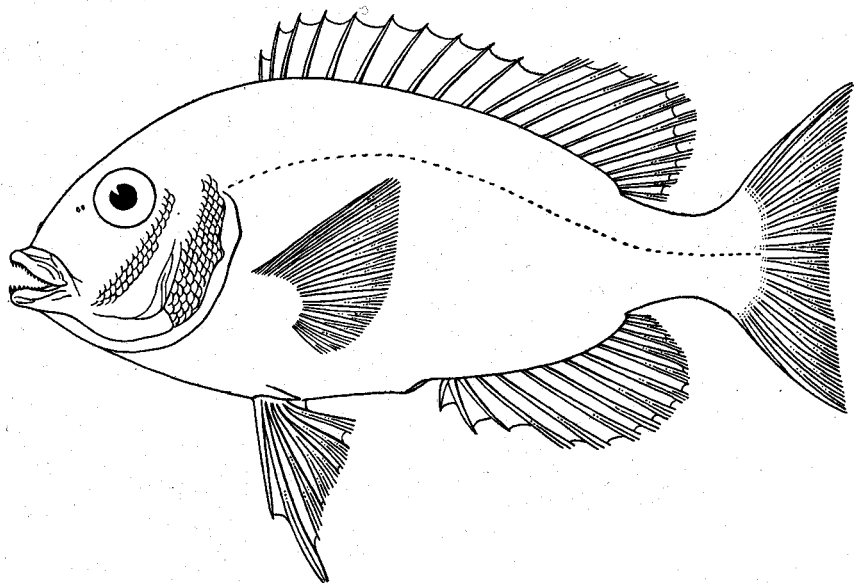


Рис. 319. *Gymnocranius griseus*. Длина 295 мм. Япония. Схематизировано. (По Temminck et Schlegel, 1843).

1908),²¹² и более высоким телом (менее 2.5 раз в длине тела), чем у *G. microdon* (Bleeker, 1851),²¹³ у которого тело более удлиненное (2.62 раза в длине тела).

Мясо в летнее время очень вкусное.

Длина до 360 мм (Okada, 1955).

Распространение. В Японском море известен из Пусаня (Mori, 1952 : 104), зал. Тояма (Katayama, 1940 : 12) и р-на Санин (Mori, 1956 : 18). О. Чечжудо (Mori, 1952 : 104). Юго-западный берег Японии (Temminck et Schlegel, 1843 : 72). По тихоокеанскому побережью Японии от Токио до Нагасаки (Snyder, 1912 : 415), о. Тайвань, моря Китая, Филиппинские острова, Индонезия, восточный берег Африки, Натал (Matsubara, 1955 : 669).

2. Род LETHRINUS CUVIER, 1829 — ЛЕТРИНЫ

Lethrinus Cuvier, Regne Animal, ed. 2, 1829 : 182 (тип: *Sparus choerorhynchus* Schneider). — Аказак, Spariform Fishes, 1962 : 241 (описание, синонимия).

Lethrinella Fowler, Journ. Acad. Nat. Sci. Philad., (2) 12, 1904 : 529 (тип: *Sparus miniatus* Schneider).

Lethrinichthys Jordan et Thompson, Proc. U. S. Nat. Mus., 41, 1912 : 558 (тип: *Lethrinus nematacanthus* Bleeker).

Рыло обычно выступает слегка вперед, несколько заостренное и довольно длинное. По бокам обеих челюстей по одному ряду коренных либо

²¹² *G. robinsoni* встречается у Кагосима, известен в Красном море и у берегов юго-восточной Африки.

²¹³ *G. microdon* описан с о. Сулавеси и указан для Кагосима.

конических типа коренных зубов. Чешуи на щеках нет. $D X 9; A III 8; P 13$. Внутренность рта ярко-красная. (Akazaki, 1962).

Много видов. У берегов Японии 12 видов, из них в Японском море 3 вида.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ РОДА LETHRINUS

- 1 (4). Более половины всех боковых зубов на челюстях коренные или отчетливо приплюснутые.
- 2 (3). Чешуй в косом ряду между боковой линией и срединным колючим лучом спинного плавника $4\frac{1}{2}$. Глаза крупные; их диаметр 2.34—2.61 в длине головы [L. mahsenoides Cuvier et Valenciennes, 1830].²¹⁴
- 3 (2). Чешуй в косом ряду между боковой линией и срединным колючим лучом спинного плавника $5\frac{1}{2}$. Глаза не крупные; их диаметр 4.25—5.19 раз в длине головы. Верхняя челюсть простирается только до вертикали передней ноздри . . . 1. L. choerorhynchus (Schneider).
- 4 (1). Большинство боковых зубов на челюстях конической формы.
- 5 (8). Тело удлиненное; его высота 2.50—3.26 раза в длине тела.
- 6 (7). Второй колючий луч спинного плавника — самый длинный, в некоторой степени нитевидный. Межглазничное пространство слегка выпуклое, на боку тела между грудным плавником и боковой линией большое темное пятно 2. L. nematacanthus Bleeker.
- 7 (6). Второй колючий луч спинного плавника не самый длинный и не нитевидный [L. sp. sp.].²¹⁵
- 8 (5). Тело высокое; его высота меньше чем 2.50 раза в длине тела.
- 9 (10). Верхняя челюсть простирается назад до вертикали передней ноздри. Межглазничное пространство заметно выпуклое; его ширина 3.48—4.17 раз в длине головы 3. L. haematopterus Temminck et Schlegel.
- 10 (9). Верхняя челюсть простирается назад до вертикали задней ноздри. Межглазничное пространство плоское; его ширина 2.86—3.67 раз в длине головы . . . [L. ornatus Cuvier et Valenciennes, 1830].²¹⁶

1. Lethrinus choerorhynchus (Schneider, 1801) (рис. 320).

Sparus choerorhynchus Schneider in: Bloch a. Schneider, Syst. Ichth., 1801 : 278 (Япония).

Lethrinus choerorhynchus, Jordan a. Thompson, Proc. U. S. Nat. Mus., 41, 1912 : 562. — Akazaki, Spariform Fishes, 1962 : 246, fig. 43 (описание, синонимия).

$D X 9; A III 8; l.l. 46-48 + 1\frac{6-7}{15-16}$; жаберных тычинок $4-6 + 4-6 = 10-12$ (Akazaki, 1962).

Характеристика вида приведена в определительной таблице.

Цвет верхней части тела оливковый, снизу золотистый, зрачок желтый или красноватый, плавники красноватые или желтые. У молодых экземпляров иногда бывает пятно между грудным плавником и боковой линией. (Jordan a. Thompson, 1912 : 562).

Мясо с хорошими вкусовыми качествами.

Длина до 600 мм (Abe, 1958).

²¹⁴ От тихоокеанского побережья Японии к югу до Индийского океана.

²¹⁵ 4 вида, встречающиеся у берегов южной Японии и у о-вов Рюкю.

²¹⁶ От о. Амами, преф. Кагосима, к югу до Индийского океана.

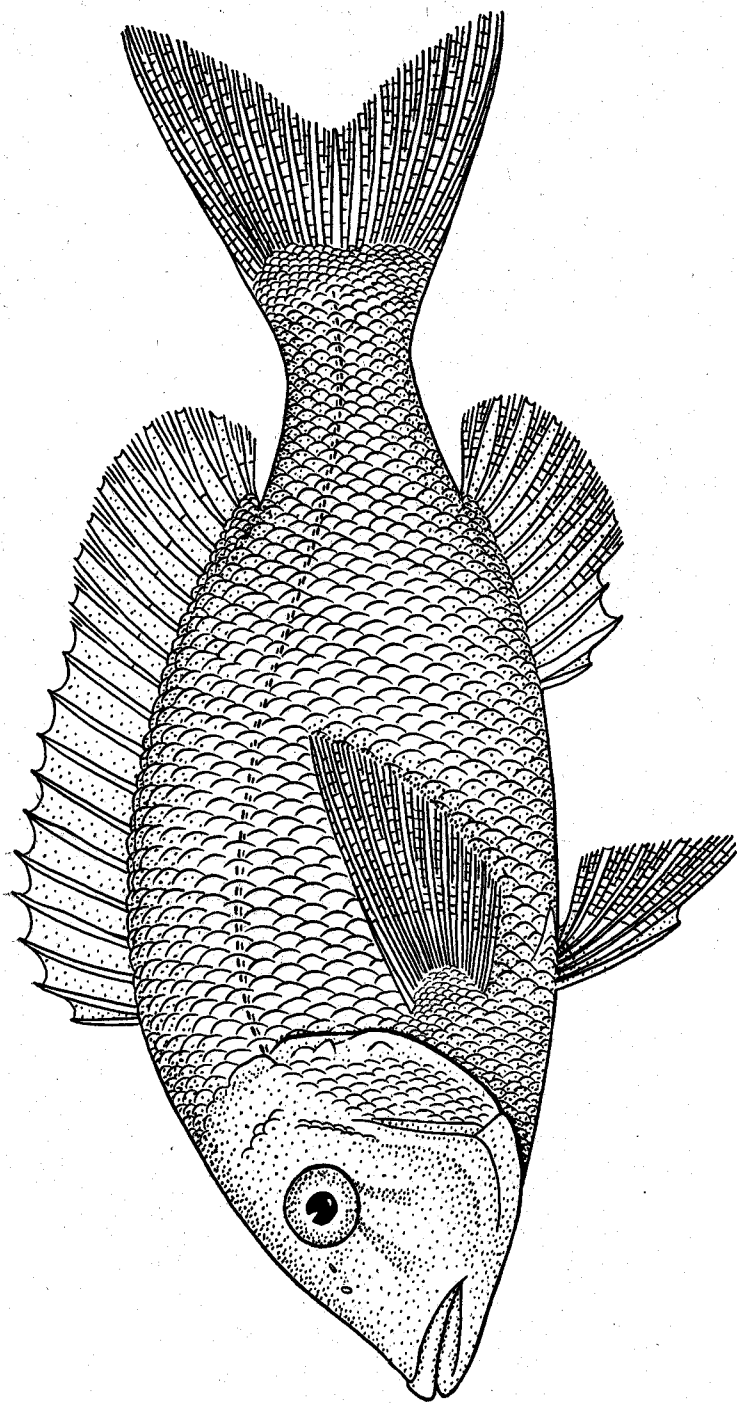


Рис. 320. *Lethrinus choerorhynchus*. Длина 235 мм. Япония. Схематизировано. (По Аказакі, 1962).

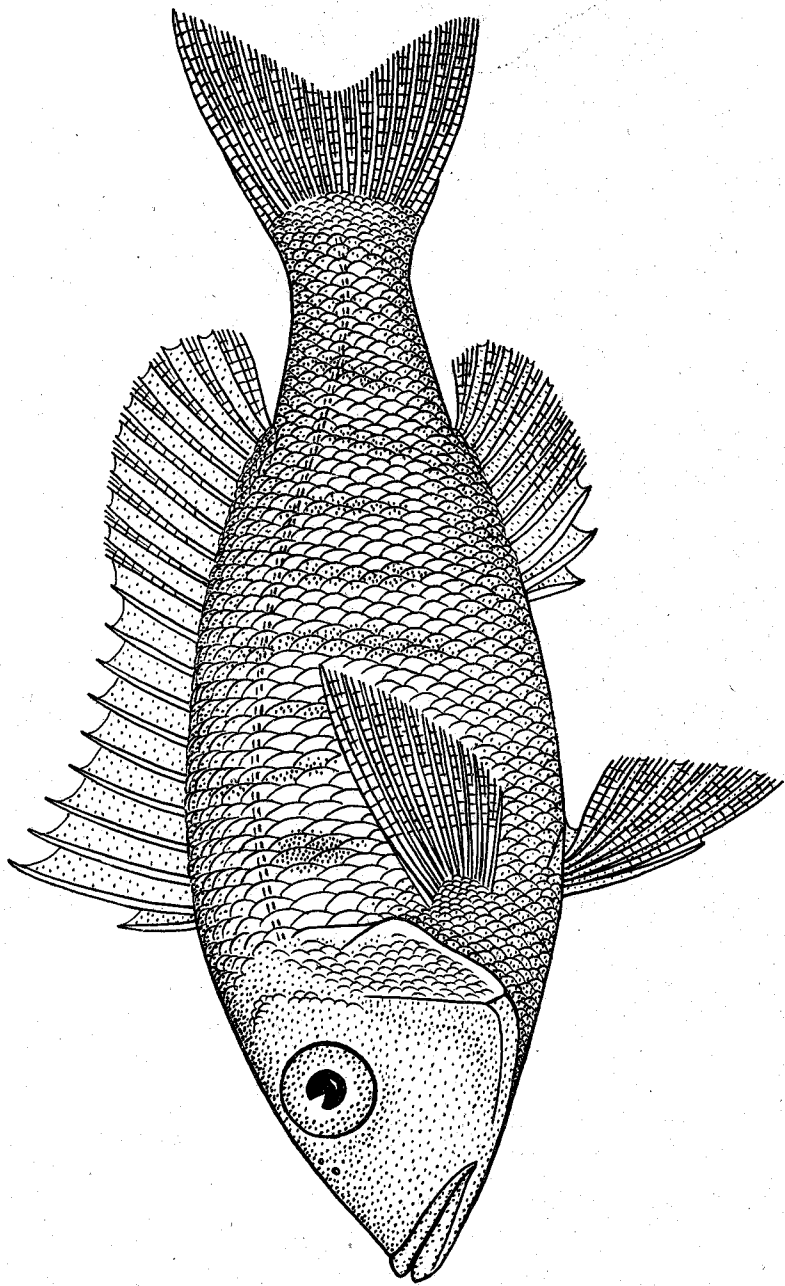


Рис. 321. *Lethrinus nematocanthus*. Длина 201 мм. Япония. Схематизировано. (По Аказакі, 1962).

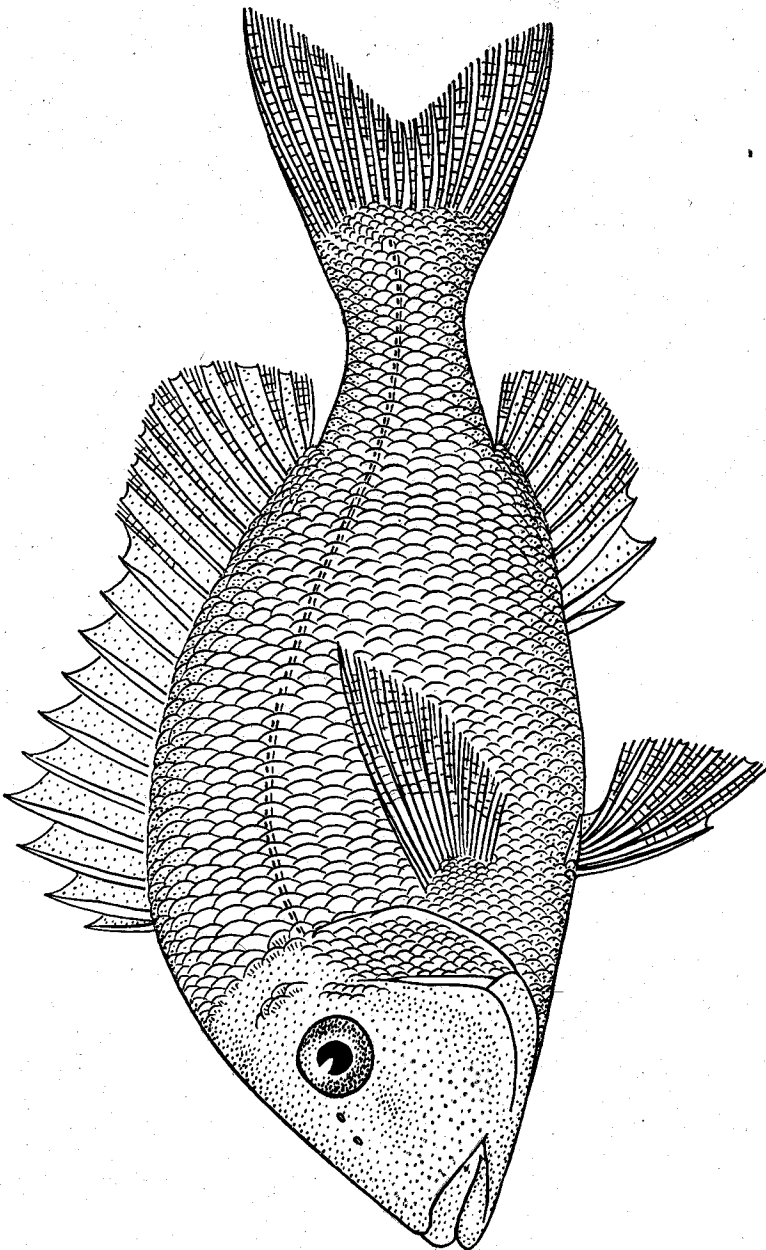


Рис. 322. *Lethrinus haematopterus*. Длина 234 мм. Япония. Схематизировано. (По Аказакі, 1962).

Распространение. В Японском море известен из Пусаня (Mori, 1952 : 110), в р-не Санин (Mori, 1956 : 17). По тихоокеанскому побережью Японии от центральной части Хонсю к югу, Рюкю, о. Тайвань (Matsubara, 1955 : 658).

2. *Lethrinus nematacanthus* Bleeker, 1854 (рис. 321).

Lethrinus nematacanthus Bleeker, Nat. Tijdschr. Ned. Ind., 6, 1854 : 403 (Нагасаки); Verh. Batav. Genootsch., 26, 1854 : 90, pl. 6. — Jordan a. Thompson, Proc. U. S. Nat. Mus., 41, 1912 : 559, fig. 4. — Abe, Enc. Zool., 2, Fishes, 1958 : 168, fig. 497 (цветной рисунок). — Akazaki, Spariform Fishes, 1962 : 257, fig. 45.

$DX 9$; $A III 8$; $l.l. 45-46 \frac{6}{15}$; жаберных тычинок $4-6 + 5-7$ (Akazaki, 1962).

Характеристика вида приведена в определительной таблице.

Окраска тела при жизни оливково-зеленая (Jordan a. Thompson, 1912 : 560).

Употребляется в пищу.

Длина до 250 мм (Abe, 1958).

Распространение. В Японском море известен из Пусаня и Пхохана (Mori, 1952 : 110), у о. Садо (Honma, 1952 : 145), зал. Тояма и р-на Санин (Katoh et al., 1956 : 320). По тихоокеанскому берегу Японии от центральной части Хонсю к югу. Рюкю, о. Тайвань, Филиппинские острова, Индонезия, Индийский океан (Matsubara, 1955 : 657). Южно-Китайское море (Чжу и др., 1962 : 485).

3. *Lethrinus haematopterus* Temminck et Schlegel, 1844 (рис. 322).

Lethrinus haematopterus Temminck a. Schlegel, Fauna Japonica, Poiss., 1844 : 74, Tab. 38 (юго-западный берег Японии). — Jordan a. Thompson, Proc. U. S. Nat. Mus., 1912 : 560. — Abe, Enc. Zool., 2, Fishes, 1958 : 168, fig. 498 (цветной рисунок). — Akazaki, Spariform Fishes, 1962 : 271, fig. 49.

$DX 9$; $A III 8$; $l.l. 47-48 \frac{5-7}{15-17}$; жаберных тычинок $5-6 + 4-6 = 9-11$ (Akazaki, 1962).

Характеристика вида дана в определительной таблице.

Внутренняя поверхность рта оранжево-красная.

Нерест в мае—июне. Мясо очень вкусное (Okada, 1955 : 240).

Длина до 600 мм (Abe, 1958).

Распространение. В Японском море известен из Пусаня и Пхохана (Mori, 1952 : 110), из зал. Тояма (Katayama, 1940 : 12), у о. Садо (Honma, 1952 : 155) и р-на Санин (Mori, 1956 : 17). О. Чечжудо (Uchida a. Yabe, 1939 : 10). Южно-Китайское море (Чжу и др., 1962 : 487). Китай, включая о. Тайвань, Филиппинские острова, Индонезия (Matsubara, 1955 : 658).

CXX. Сем. PENTAPODIDAE — ПЕНТАПОДОВЫЕ

Тело овальной или эллипсоидной формы, значительно сжатое с боков. Голова довольно широкая, межглазничное пространство выпуклое. Глаза большие. Пара более или менее округлых ноздрей. Жаберные тычинки короткие, вздутые. Жаберные перепонки значительно сращены, свободны от межжаберного промежутка. Пилорических придатков мало. Колючих лучей в спинном плавнике 10, мягких мало. Колючих лучей в анальном плавнике 3. Хвостовой плавник вильчатый. Зубы в передней

части челюстей конические, обычно в несколько рядов. По внешнему краю обеих челюстей спереди много утолщенных клыкообразных зубов (рис. 323). На небных костях и на языке зубов нет. Подглазничный выступ маленький и представлен в виде отростка от верхнего переднего края второй подглазничной кости, имеющего форму треугольника, вытянутого вперед. Кили теменной и верхнезатылочной костей относительно развиты. Позвонков 24 (10+14). Парапофизы имеются на всех позвонках у *Gnathodentex* или начиная с третьего — *Gymnocranius*. Чешуя средняя или крупная, слабая или средней мощности, ктеноидная. Голова частично покрыта чешуей. Межглазничный промежуток голый или покрыт чешуей. Спинной и анальный плавники голые или покрыты чешуей только у самого основания плавников. (Matsubara, 1955 : 668).

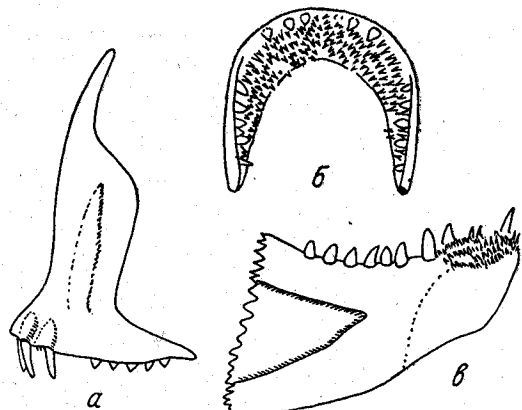


Рис. 323. *Gymnocranius griseus*. Расположение зубов на челюстях.

a — верхнечелюстная кость, вид сбоку; *б* — верхнечелюстная кость, вид снизу; *в* — нижнечелюстная кость с внутренней стороны (Matsubara, 1955).

Мацубара включает в это семейство 4 рода, определительная таблица для которых дана ниже.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ СЕМ. PENTAPODIDAE

- 1 (4). Все клыки обычные, наружу не выдаются.
- 2 (3). На затылке чешуя есть, *D* XII **Taius**.
- 3 (2). На затылке чешуи нет, *D* X **Gymnocranius**.
- 4 (1). Клыки на обеих челюстях выдаются наружу.
- 5 (6). Внешняя поверхность верхнечелюстной кости гладкая **Pentapodus**.²¹⁷
- 6 (5). На внешней поверхности верхнечелюстной кости имеется зазубренный киль **Gnathodentex**.

Японский ихтиолог М. Акадзакки (Akazaki, 1962), опубликовавший монографию по спаровым рыбам всего света, отказался выделять признанное им в 1959 г. самостоятельным сем. *Pentapodidae* и разнес принимаемые Мацубарой 4 рода этого семейства в 3 семейства: род *Pentapodus* — в сем. *Nemipteridae*; род *Taius*=*Dentex* — в сем. *Sparidae*, подсем. *Denticinae*; роды *Gymnocranius* и *Gnathodentex* — в сем. *Lethrinidae*, подсем. *Monotaxinae*. В связи с этим мы ограничиваемся приведением только одной определительной таблицы родов сем. *Pentapodidae* в понимании Мацубары; что же касается характеристик отдельных родов и видов, то они приведены нами при описании тех семейств, в которые эти роды и виды включены Акадзакки.

²¹⁷ Акадзакки (Akazaki, 1959 : 377) указывает, что у рода *Pentapodus* внешним морфологическим признаком является число мягких лучей в анальном плавнике — 7 вместо 9—10 у других родов. По Мацубаре (Matsubara, 1955 : 669), род *Pentapodus* известен в Японии в водах Рюкю, а по Смису (Smith, 1950 : 249), встречен у о. Мадагаскар, а род *Gnathodentex* известен у тихоокеанских берегов Японии и на юг до Индийского океана.

CXXI. Сем. SPARIDAE — МОРСКИЕ КАРАСИ, СПАРОВЫЕ

Тело довольно высокое, округлой формы, значительно сжатое с боков. Хвостовой стебель относительно высокий. Спина дугообразно выгнута, брюхо почти прямое. Межглазничное пространство выпуклое. Подглазничная кость обычно широкая и прикрывает большую часть челюстной кости. Рот слегка выдвигной, расположен значительно ниже средней линии тела. Ротовая щель параллельна брюшному контуру тела или только слегка скошена, губы тонкие. Передняя часть верхнечелюстной кости чуть шире задней. Зубы на обеих челюстях спереди резцеvidные, клыковидные или щетиновидные, а по бокам они типа коренных или конической формы, редко резцеvidные. Зубы расположены в один или несколько рядов. Носовых отверстий с каждой стороны рыла по 2; передние небольшие, округлой формы, с клапанами, задние крупные, в виде овальной щели. Задний край предкрышечной кости гладкий. 4 пары жабр; ложножабры сравнительно развиты. Жаберные тычинки слегка удлинненные, немного сжатые с боков и несут на внутренней поверхности много мелких шипиков. Боковая линия дугообразная, проходит примерно параллельно спинному профилю, полная. Канальцы чешуй боковой линии очень короткие. На теле чешуя слаботеноидная; она покрывает щеки и жаберную крышку; в межглазничном пространстве и на задней нижней части предкрышечной кости чешуя иногда отсутствует; подглазничная часть головы голая. В спинном плавнике 11—13 колючих и 10—16 мягких лучей. Колючие лучи спинного плавника обычно очень мощные. Грудные плавники длинные, в них в большинстве случаев 15 лучей. Брюшные плавники начинаются немного позади вертикали основания грудных.

Предглазничная и первая подглазничная кости почти одинаковой формы и величины. Толщина предглазничной кости, измеренная по вертикали, равна ее длине, измеренной по горизонтали, или чуть больше. Подглазничный выступ сильно увеличен. Предчелюстная кость мощная; длина ее основания обычно равна высоте восходящего отростка; верхний край основания кости ровный, без выступов и выемок. (Akazaki, 1962 : 126—127).

Умеренные и тропические воды всех океанов; встречаются эти рыбы вблизи побережий в мелководных заливах и бухтах, реже на небольших глубинах.

Много родов; в Японском море 6 родов.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ СЕМ. SPARIDAE²¹⁸

- 1 (4). Боковые зубы на челюстях острые, конические, расположенные в один ряд. Предчелюстная кость удлинненная, не массивная; ее длина превосходит длину восходящего отростка этой кости. Брюшные позвонки имеют парапофизы начиная только с третьего позвонка. (*Denticinae*).
- 2 (3). Третий колючий луч спинного плавника и несколько последующих нитевидно удлинены [*Cheimierius* Smith, 1938].²¹⁹
- 3 (2). Все колючие лучи спинного плавника нитевидно не удлиннены 1. *Dentex* Cuvier.
- 4 (1). Боковые зубы на челюстях, как правило, коренные или резцеvidные. Предчелюстная кость укороченная, массивная, по длине

²¹⁸ Akazaki, 1962.

²¹⁹ *Cheimierius matsubarai* Akazaki, 1962 описан из Надзе (о-ва Амами, Рюкю).

почти равна длине восходящего отростка. Брюшные позвонки все с парапофизами.

- 5 (10). Передних зубов на верхней челюсти 4, на нижней — 6, они имеют вид отчетливых клыков. Зубов типа коренных 2 ряда. Мягких лучей в спинном плавнике 10. Чешуя на голове простирается до межглазничного пространства. Прижизненная окраска красноватая.
- 6 (9). В анальном плавнике 8 мягких лучей. Жаберных тычинок на нижней половине дуги 9—11.
- 7 (8). Несколько передних колющих лучей спинного плавника с мягкой верхушкой, переходящей в нить. Клыков на нижней челюсти обычно две пары (*Pagrinae*) 2. *Argyrops* Swainson.
- 8 (7). Все колющие лучи спинного плавника не имеют мягкой верхушки, переходящей в нить. Клыков на нижней челюсти три пары 3. *Pagrus* Cuvier.
- 9 (6). В анальном плавнике 9 мягких лучей. Жаберных тычинок на нижней половине дуги 12—13. Колющие лучи спинного плавника (с третьего по пятый) с мягкими верхушками, переходящими в нить 4. *Euvynnus* Jordan et Thompson.
- 10 (5). Передних зубов на верхней челюсти 6, на нижней тоже 6; они имеют вид резцеvidных клыков. Зубов типа коренных на верхней челюсти до четырех рядов. Мягких лучей в спинном плавнике 11—13. Чешуя на голове в большинстве случаев не простирается до межглазничного пространства. Прижизненная окраска серовато- или оливково-серебристая (*Sparinae*).
- 11 (12). В анальном плавнике 8 мягких лучей, редко 9. *L.l.* 43—55 5. *Acanthopagrus* Peters.
- 12 (11). В анальном плавнике 11 мягких лучей, редко 10. *L.l.* 55—67. 6. *Sparus* Linné.

1. Род DENTEX CUVIER, 1815

Dentex Cuvier, Mém. Mus. Hist. Nat. Paris, 1, 1815 : 486 (тип: *Sparus dentex* Linné). — Fowler, Marine Fishes West Africa, 1936 : 813 (описание, синонимия). — Akazaki, Spariform fishes, 1962 : 134 (синонимия).

Taius Jordan et Thompson, Proc. U. S. Nat. Mus., 41, 1912 : 570 (тип: *Chrysophrys tumifrons* Temminck et Schlegel).

В передней части обеих челюстей имеются мощные клыки (см. рис. 256, D): на верхней челюсти 4, на нижней — 6. Позади них зубы конической формы, тонкие, в виде полоски протягиваются до внутренней стороны боковых зубов, которых по 10 с каждой стороны челюсти; они конической формы, довольно толстые, расположены в один ряд. Межглазничный промежуток заметно выпуклый, и большая его часть покрыта чешуей. На задней нижней части предкрышечной кости имеется чешуя. Колющие лучи спинного плавника не имеют нитевидных выростов. В поперечном ряду от середины основания колющего спинного плавника до боковой линии 4.5—7.5 чешуй. (Akazaki, 1962 : 134).

Мало видов; у берегов Японии 1 вид, распространенный и в Японском море.

1. *Dentex tumifrons* (Temminck et Schlegel, 1843) — Желтый тай (рис. 324).

Chrysophrys tumifrons Temminck et Schlegel, Fauna Japonica, Poiss., 1843 : 70, Tab. 34 (Нарасаки).

Taius tumifrons, Jordan a. Thompson, Proc. U. S. Nat. Mus., 25, 1903 : 345, fig. 17; l. c. 41, 1912 : 571, fig. 8. — Abe, Enc. Zool., 2. Fishes, 1958 : 169, fig. 500. — Чжу и др., Рыбы Южно-Китайского моря, 1962 : 493, рис. 408; Рыбы Восточно-Китайского моря, 1963 : 307, рис. 233.

Dentex hypselosoma Bleeker, Nat. Tijdschr. Ned. Ind., 6, 1854 : 402 (Нагасаки). — Steindachner, Ann. Naturk. Hofmus. Wien, 11, 1896 : 199.

Dentex tumifrons, Akazaki, Spariform Fishes, 1962 : 137 (синонимия и описание).

22558. Пусань. 28 III 1901. П. Ю. Шмидт. 1 экз.

22597. Пусань. 28 III 1901. П. Ю. Шмидт. 1 экз.

22935. Цуруга. 3 IX 1917. В. Рожковский. 1 экз.

D XII 10; A III 8; l.l. $46 \frac{5}{13-15} 50$ (Akazaki).

Характеристика дана в определительной таблице родов и в описании рода.

Длина до 400 мм (Abe).

Распространение. В Японском море указан для Воньсяня и Пусаня (Mori, 1952 : 111), о. Садо (Honma, 1952 : 145), зал. Тояма (Katayama, 1940 : 12), Цуруги (Шмидт и Линдберг, 1930 : 1140), р-на Санин (Mori, 1956 : 17). В Желтом море известен у Чжифу (Wang, 1935 : 430), Иньчхонь, о. Чечжудо (Mori, 1952 : 111). По тихоокеанскому побережью указан от центральной части Хонсю к югу (Matsubara, 1955 : 669). Восточно-Китайское и Южно-Китайское моря (Чжу и др., 1963 : 307, рис. 233; 1962 : 493, рис. 408).

2. Род ARGYROPS SWAINSON, 1839

Argyrops Swainson, Nat. Hist. Fishes, Amphib. etc., 2, 1839 : 224 (тип: *Sparus spinifer* Forskål = *Sparus longifilis* Cuvier et Valenciennes). — Akazaki, Spariform Fishes, 1962 : 168 (синонимия).

В передней части обеих челюстей по 4—6 мощных клыков (см. рис. 256, D). Коренные зубы по бокам обеих челюстей чрезвычайно мощные, расположены в 2 ряда. Межглазничный промежуток покрыт чешуей почти до середины. В боковой линии 49—54 чешуи; в поперечном ряду от середины основания колючей части спинного плавника до боковой линии 5.5—6.5 чешуй. В спинном плавнике 10—12 колючих и 10—11 мягких лучей. Передние колючие лучи имеют нитеобразные выросты. Анальный плавник с 3 колючими и 8 мягкими лучами. Жаберных тычинок 6—9+11. Подглазничный выступ впереди выпуклый. (Akazaki, 1962 : 168).

3 вида. Из них 1 вид известен в водах Китая и южной части Японии, а также указан для Японского моря.

1. *Argyrops bleekeri* Oshima, 1927 — Тай Блекера (рис. 325).

Sparus spinifer, (non Forskål) Bleeker, Atlas Ichth., 7, 1873—1876, pl. 313, fig. 3; 8, 1876—1877 : 110 (о. Сулавеси, Макасарский пролив).

Argyrops spinifer, Jordan a. Thompson, Proc. U. S. Nat. Mus., 41, 1912 : 575.

Argyrops bleekeri Oshima, Japan Journ. Zool. Trans. Abstracts, 1927, 1, 5 : 141 (*Sparus spinifer* Bleeker, 1873—1876). — Akazaki, Spariform Fishes, 1962 : 171 (синонимия). — Чжу и др., Рыбы Южно-Китайского моря, 1962 : 496, рис. 410; Рыбы Восточно-Китайского моря, 1963 : 311, рис. 236.

Argyrops longifilis, Jordan a. Richardson, Mem. Carneg. Mus., 4, 4, 1909 : 189 (о. Тайвань).

36907. о. Хайнань. XI—XII 1959. Б. Е. Быховский и Л. Ф. Нагибина. 1 экз.

38205. Тонкинский зал. VII—IX 1961. Е. Ф. Гурьянова. 3 экз.

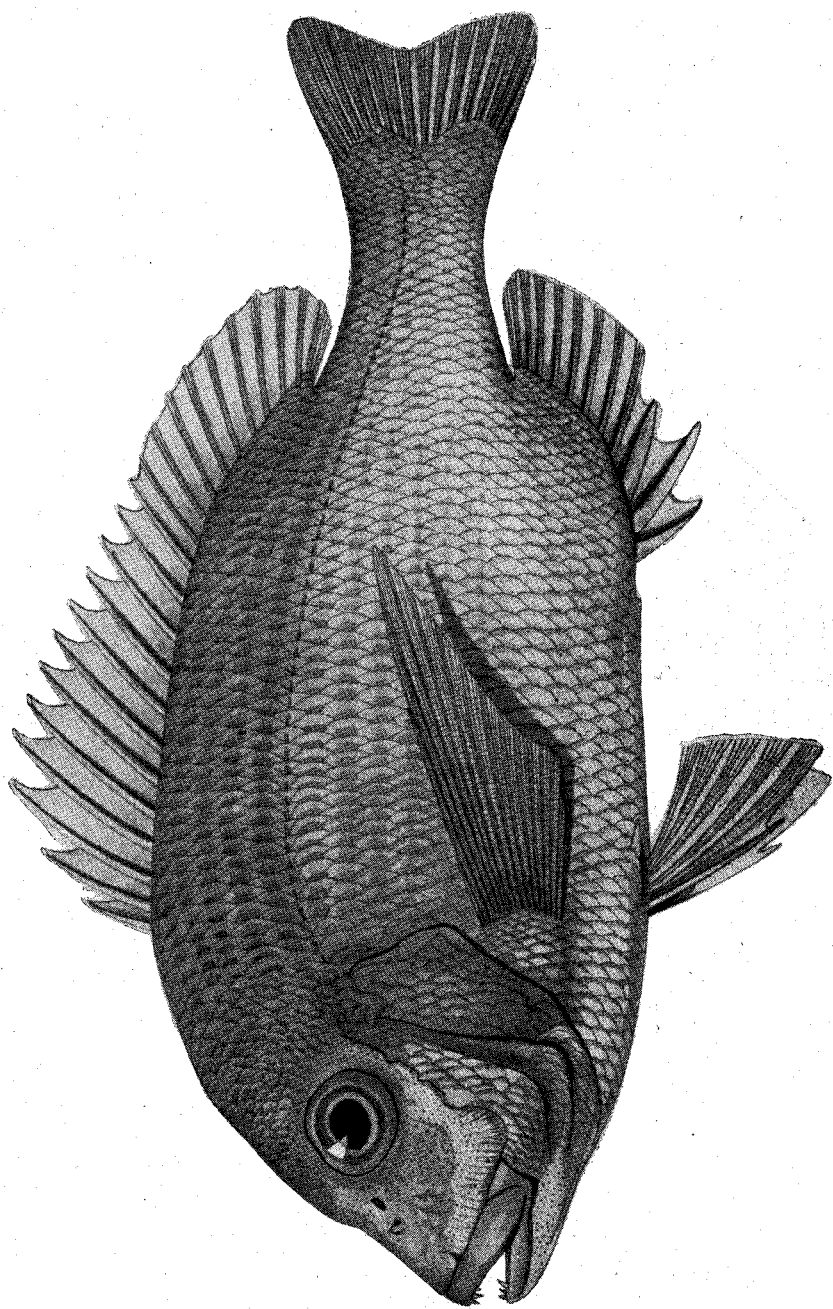


Рис. 324. *Dentex tumifrons* — Желтый гай. Длина 190 мм. № 22935. Цуруга.

D XI 10; *A* III 8; *l.l.* $50 \frac{7-8}{16-17} 53 + (0-4)$ (Akazaki).

Отличается от *A. spinifer* Forskål, 1775, описанного из Красного моря, меньшим числом колючих лучей спинного плавника (11 вместо 12), наличием только одного переднего укороченного колючего луча, а не двух. У *A. (Sparus) spinifer* Forskål (1775 : 32) в анальном плавнике указано 3 колючих и 9 мягких лучей, чем этот вид мог бы отличаться от *A. bleekeri* Oshima, хотя, возможно, Форскэл принимал последний раздвоенный

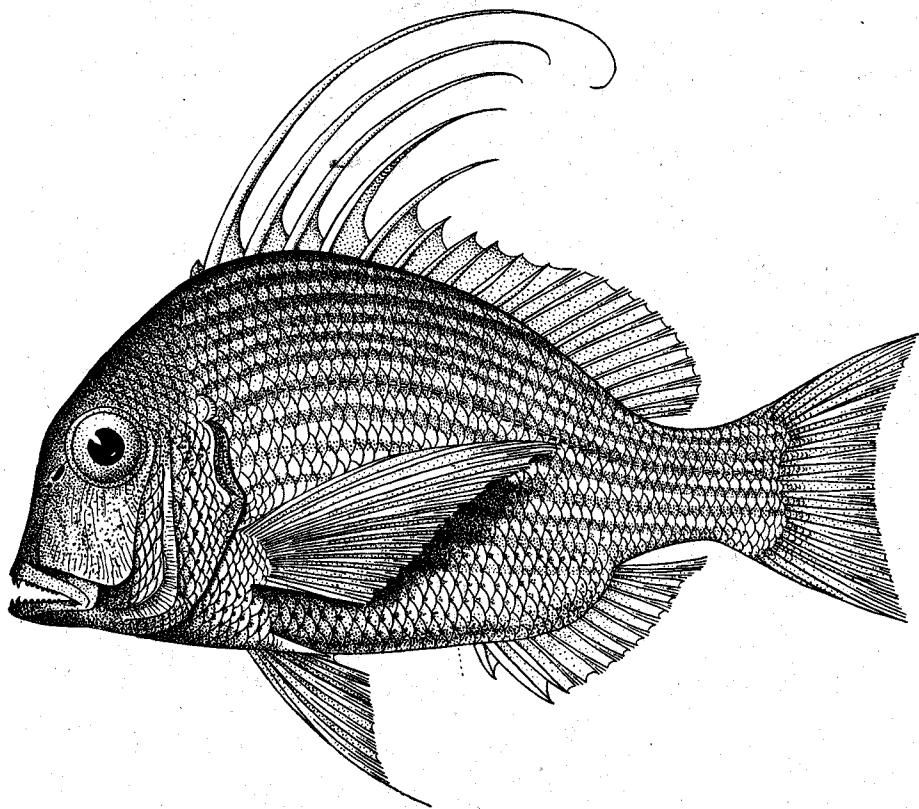


Рис. 325. *Argyrops bleekeri* — Тай Блекера. Длина 193 мм. о. Сулавеси. (Bleeker, 1878).

луч за два. У нашего экземпляра (№ 2673) из Красного моря в анальном плавнике 3 колючих и 8 мягких лучей. Кроме того, *A. bleekeri* имеет, по указанию Акадзакки (Akazaki, 1962 : 169), более короткий брюшной плавник, достигающий только ануса, тогда как у *A. spinifer* этот плавник длиннее и доходит до начала анального плавника; однако на рисунках в работе Чжу и др. (1962, 1963) первый мягкий луч брюшного плавника имеет нитевидное удлинение и в этом случае достигает анального плавника, но, по-видимому, такое удлинение луча свойственно только самцам. У нашего экземпляра из Красного моря (№ 2673 — длина 335 мм) брюшной плавник не доходит до анального, а только слегка заходит за анус, тогда как у экземпляров из Тонкинском залива (№ 38205) у молодых рыб (135 и 230 мм) брюшной плавник достигает начала анального, а у экземпляра длиной 370 мм он не доходит, а лишь слегка заходит за анус. По-видимому, этот признак варьирует с возрастом.

Длина 600 мм и более (Herre a. Montalban, 1927 : 429).

Распространение. В Японском море указан как *A. spinifer* из зал. Тояма (Katayama, 1940 : 12). Известен у о. Чечжудо (Mori, 1952 : 112); по тихоокеанскому побережью Японии встречен от пров. Кисю на юг (Matsubara, 1955 : 657). Восточно-Китайское и Южно-Китайское моря (Чжу и др., 1962 : 496; 1963 : 311). Описан этот вид из Макасарского пролива у о. Калимантан как *Sparus spinifer* Bleeker, послуживший типом для *Argyrops bleekeri* Oshima, 1927. Настоящий *A. spinifer* Forskål известен из Красного моря, у восточных берегов Африки и у берегов Индии.

3. Род PAGRUS CUVIER, 1817

Pagrus Cuvier, Regne Animal, 2, 1817 : 272 (тип: *Sparus argenteus* Schneider = *Sparus pagrus* Linné). — Akazaki, Spariform Fishes, 1962 : 158 (синонимия).

Chrysophrys Quoy et Gaimard, Poissons l'Uranie, 9, 1824 : 299 (тип: *Ch. unicolor* Quoy et Gaimard).

Pagrosomus Gill, Mem. Nat. Acad. Sci., 6, 1893 : 97 (тип: *Labrus auratus* Steindachner).

Sparosomus Gill, Mem. Nat. Acad. Sci., 6, 1893 : 116 (тип: *Ch. unicolor* Quoy et Gaimard).

В передней части обеих челюстей имеются мощные клыки (см. рис. 256, E, F): на верхней их 4, на нижней — 6. По бокам челюстей по 2 ряда коренных зубов. $L.l. 48 \frac{8-11}{14-16} 60$. В спинном плавнике 12 жестких колючих лучей, не имеющих нитеобразных выростов, и 10 мягких лучей. В анальном плавнике 3 колючих и 8 мягких лучей. Подглазничный выступ впереди заострен. Задняя нижняя часть предкрышечной кости оголена, имеется лишь несколько беспорядочно расположенных чешуек. (Akazaki, 1962 : 158).

4 вида, один из них в водах Японии и в Японском море.

1. *Pagrus major* (Temminck et Schlegel, 1843) — Большой красный тай (рис. 326).

Chrysophrys major Temminck et Schlegel, Fauna Japonica, Poiss., 1843 : 71, Tab. 35 (Нагасаки). — Matsubara, Fish Morphol. a. Hierar., 1955 : 656. — Abe, Enc. Zool., 2, Fishes, 1958 : 170, fig. 503.

Pagrus macrocephalus Basilewsky, Nouv. Mem. Soc. Natur. Moscou, 10, 1852 : 222, pl. 1, fig. 3 (подпись под рис. 1 на табл. 3) (см. текст к роду *Acanthopagrus*).

Sparus major, Bleeker, Verh. Kon. Akad. Wet. Amsterdam, 18, 1879 : 8.

Pagrus arthurius Jordan a. Starks, Proc. U. S. Nat. Mus., 1906 : 517, fig. 1 (Порт-Артур). — Линдберг, Докл. Акад. наук СССР, 67, 1, 1949 : 188.

Pagrosomus major, Jordan a. Thompson, Proc. U. S. Nat. Mus., 41, 1912 : 576.

Pagrus major, Akazaki, Spariform Fishes, 1962 : 159 (синонимия).

22556. Кагосима. 27 II 1901. П. Ю. Шмидт. 2 экз.

22934. Цуруга. 3—8 IX 1917. В. Рожковский. 6 экз.

31354. Желтое море, г. Дальний. 4—10 IX 1946. В. Г. Гнездилов. 7 экз.

35594. Желтое море. V 1956. 1 экз.

35595. Желтое море. IV 1956. 1 экз.

D XII 10; A III 8; $L.l.$ $53 \frac{9}{16} 59 + (0-1)$; жаберных тычинок 6—8 + 10—11; пилорических придатков 4 (Akazaki, 1962 : 461). У наших экземпляров (у 3 из 10) в спинном плавнике 9 мягких лучей.

Характеристика вида дана в определительной таблице и при описании рода.

Длина до 1.2 м (Abe).

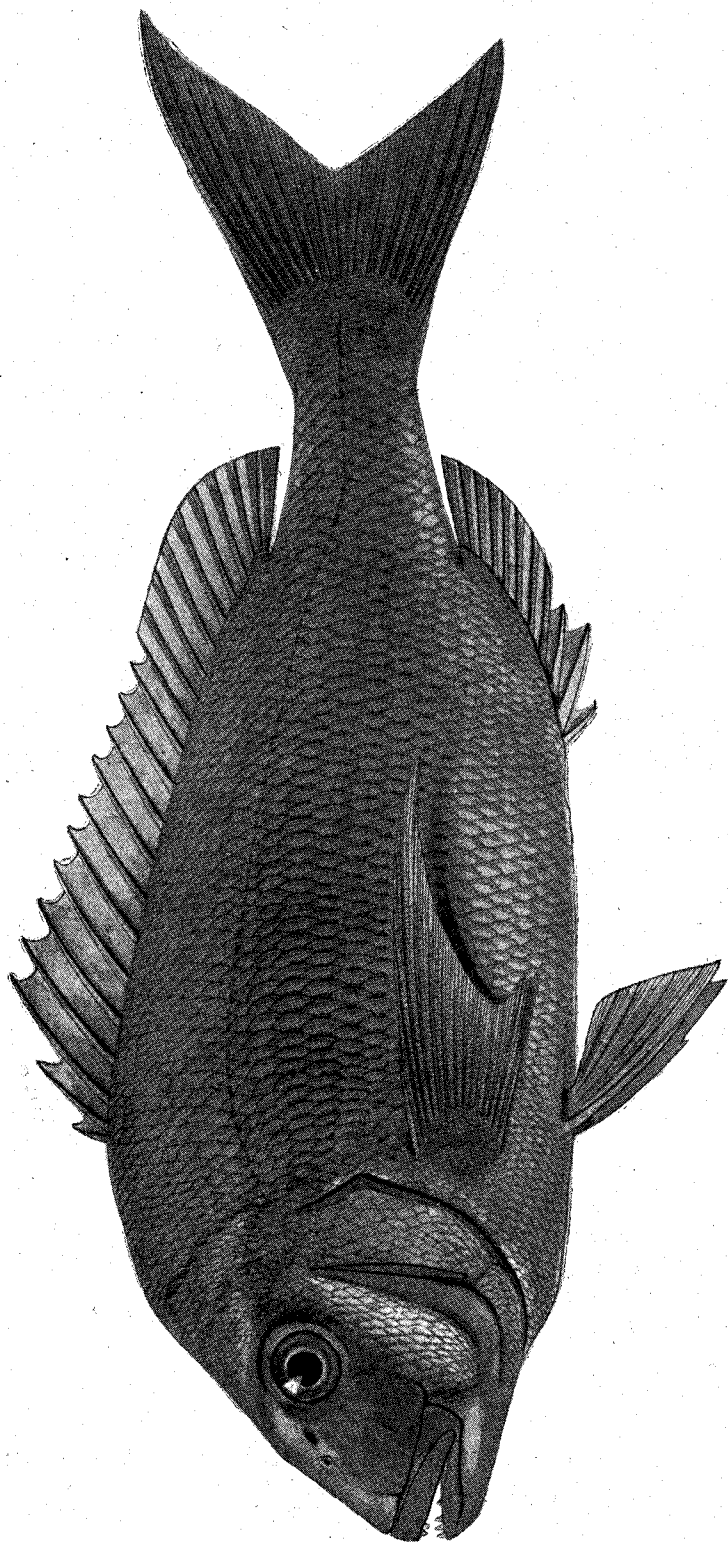


Рис. 326. *Ragrus major* — Большой красный гай. Длина 227 мм. № 22038. Гензан.

Распространение. В Японском море указаны: зал. Петра Великого (Солдатов и Линдберг, 1930 : 142), Воньсань, Пусань (Mori, 1952 : 111); Аомори (Jordan a. Thompson, 1912 : 576), о. Садо (Honma, 1955 : 53), зал. Тояма (Katayama, 1940 : 12), Цуруга (Шмидт и Линдберг, 1930 : 1140), р-н Санин (Mori, 1956 : 17). В Желтом море о. Чечжудо, Иньчонь, Нампхо (Mori, 1952 : 111), провинции Ляонин, Хэбэй и Шаньдун (Чжан и др., 1955 : 148). По тихоокеанскому побережью Японии от Хоккайдо на юг (Matsubara, 1955 : 656). Восточно-Китайское и Южно-Китайское моря (Чжу и др., 1963 : 308; 1962 : 494) на юг до Австралии и Индийского океана.

4. Род EVYNNIS JORDAN et THOMPSON, 1912

Evynnis Jordan a. Thompson, Proc. U. S. Nat. Mus., 41, 1912: 573 (тип: *Sparus cardinalis* Lacépède). — Akazaki, Spariform Fishes, 1962 : 175 (синонимия).
Parargyrops Tanaka, Fig. a. Descr., 24, 1916 : 425 (тип: *P. edita* Tanaka). — Akazaki, Spariform Fishes, 1962 : 175 (синонимия, опечатка: *Paragyrops*).

В передней части обеих челюстей имеются клыки: на верхней — 4, на нижней — 6 (см. рис. 256, H). По бокам челюстей зубы расположены в 2 ряда; в каждом ряду в передней половине зубы конические либо наминают коренные, а в задней половине зубы мелкие, коренные. $L.l. 54 \frac{6-9}{14-17} 63 + (0-2)$. Чешуй в поперечном ряду под центральной частью колючего спинного 4.5—6.5. В спинном плавнике 11—13 (12) колючих лучей, из которых 3, 4, а иногда и 5 вытянуты нитеобразно. В анальном плавнике 3 колючих и 9 мягких лучей. Задняя нижняя часть предкрышечной кости голая. Жаберных тычинок 7—8+12—13. Особенностью этого рода, отличающей его от других рыб из группы *Spariformes*, является наличие зубов на сошнике. (Akazaki, 1962 : 175).

3 вида, из них 2 вида известны в водах Японского моря.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ РОДА EVYNNIS

- 1 (2). Сошник с кучкой конических зубов. Третий и четвертый колючие лучи спинного плавника на верхушке гибкие и слегка удлинены. Чешуй в косом ряду между боковой линией и срединным колючим лучом спинного плавника 5.5, редко 4.5. Тело относительно низкое, его высота более 2.1 раза в длине тела . . . 1. *E. japonica* Tanaka.
- 2 (1). Сошник без зубов. Третий и четвертый колючие лучи спинного плавника удлинены и имеют нитевидную верхушку. Чешуй в косом ряду между боковой линией и срединным колючим лучом спинного плавника 6.5, редко 5.5. Тело относительно высокое; его высота менее 2.2 раза в длине тела 2. *E. cardinalis* (Lacépède).

1. *Evynnis japonica* Tanaka, 1931 — Японский тай (рис. 327).

Chrysophrys cardinalis, (non Lacépède) Temminck et Schlegel, Fauna Japonica, Poiss., 1843 : 69, Tab. 33 (Япония).

Sparus (Pagrus) cardinalis, (non Lacépède) Steindachner, Ann. Naturk. Hofmus., Wien, 1896 : 200 (Япония).

Evynnis cardinalis, (non Lacépède) Jordan a. Thompson, Proc. U. S. Nat. Mus., 41, 1912 : 573 (Токио).

Evynnis japonica Tanaka, Journ. Fac. Sci. Imp. Univ., Tokyo, 3, 1, 1931 : 29 (Япония) (*Chrysophrys cardinalis* Temminck et Schlegel). — Akazaki, Spariform Fishes, 1962 : 176 (описание, синонимия).

6672. Токио. 1883. А. Шнейдер. 1 экз.

38552. Амурский зал. 11 XII 1955. Колпаков. 1 экз.

D XII 10; *A* III 9; *l.l.* $56 \frac{6-7}{14-16} 61 + (0-1)$; жаберных тычинок 7—8 + 12—13; пилорических придатков 4.

Зубы на сошнике конические, от нескольких до 20. На задней нижней части предкрышечной кости чешуя нет. Брюшные плавники начинаются под основанием грудных. Верхина брюшного плавника почти достигает анального отверстия. Тело красного цвета. Верхняя половина заднего

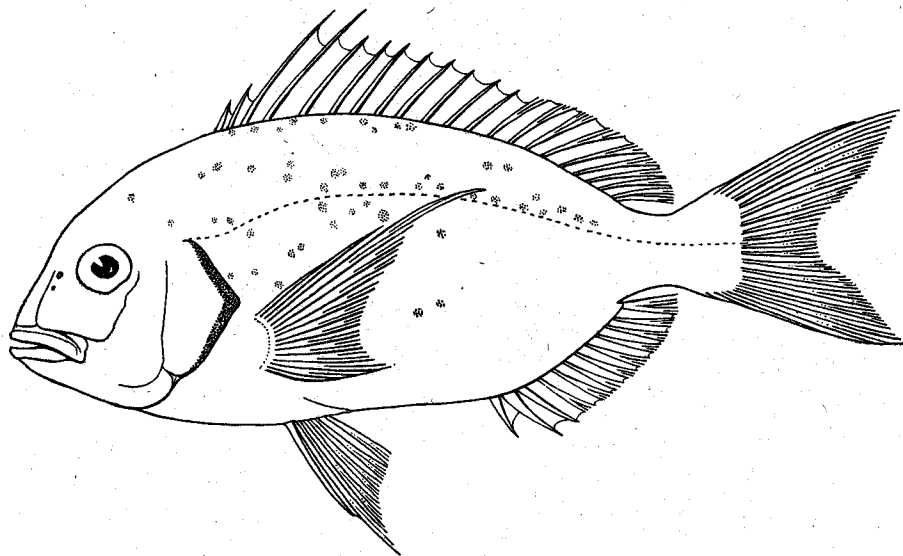


Рис. 327. *Evyunnis japonica* — Японский тай. Япония. Схематизировано. (По Abe, 1958).

края жаберной крышки красная. На боках тела мелкие голубоватые пятна, расположенные в неупорядоченные продольные ряды.

До 1931 г. этот вид в Японии принимали за *Evyunnis cardinalis*, который был описан в 1802 г. Лацедедом для берегов Китая. В 1916 г. Танака описал новый вид для Японии — *Parargyrops edita*, который в 1931 г. им был внесен в синонимию *E. cardinalis* Lacépède, а на экземпляре Темминга и Шлегеля *Chrysophrys cardinalis* он установил новый вид — *Evyunnis japonica* Tanaka.

Икрометание в осенние месяцы.

Длина до 400 мм.

Распространение. В Японском море указываются Чхончжинь, Пусань (Mori, 1952 : 112), о. Садо (Honma, 1952 : 145), зал. Тояма (Katayama, 1940 : 12), р-н Санин (Mori, 1956 : 17). По тихоокеанскому побережью Японии от Хоккайдо к югу до Кагосима (Akazaki, 1962 : 178).

2. *Evyunnis cardinalis* (Lacépède, 1802) — Тай-кардинал (рис. 328).

Sparus cardinalis Lacépède, Hist. Nat. Poissons, 3, 1802 : 141 (Китай).

Evyunnis cardinalis, Matsubara, Fish Morphol. a. Hierar., 1955 : 653. — Abe, Enc. Zool., 2, Fishes, 1958 : 169, fig. 501. — Akazaki, Spariform Fishes, 1962 : 178 (описание, синонимия).

Parargyrops edita Tanaka, Zool. Mag., Tokyo, 28, 330, 1916 : 141. — Tanaka, Fig. a. Descr., 24, 1916 : 425, figs. 342, 343. — Чжу и др., Рыбы Южно-Китайского моря, 1962 : 497, рис. 411.

D XII 10(11); *A* III 9; *l.l.* $58 \frac{7}{14-17} 64 + (0-2)$; жаберных тычинок 7—8 + 12—13; пилорических придатков 4 (Akazaki).

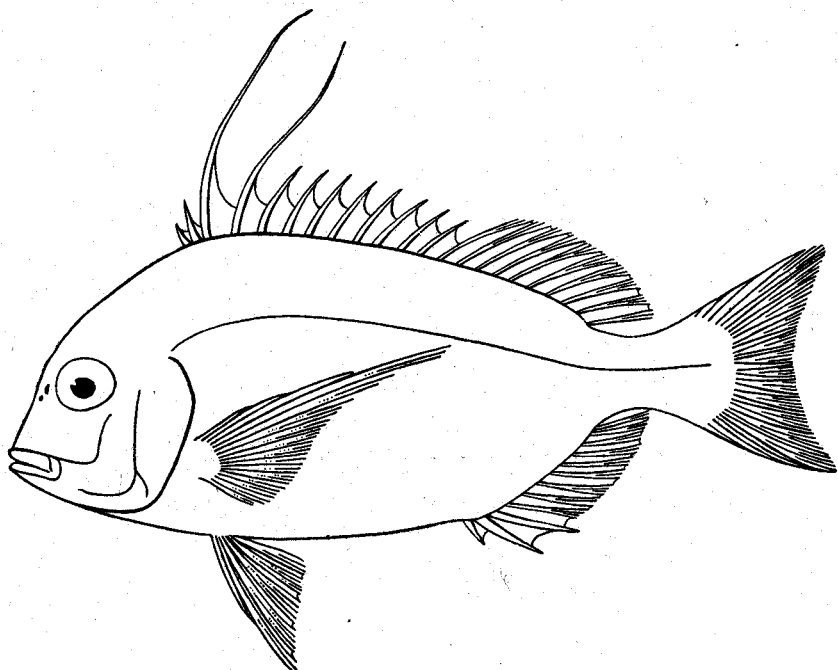


Рис. 328. *Evynnis cardinalis* — Тай-кардинал. Япония. Схематизировано. (По Abe, 1953).

Отличается от *E. japonica* признаками, указанными в определительной таблице видов, и отсутствием мелких голубых пятнышек на боках тела.

Длина до 400 мм.

Распространение. В Японском море указывается только р-н Санин (Mori, 1956 : 17). По тихоокеанскому побережью Японии от преф. Коти к югу до Индонезии (Abe, 1958 : 169).

5. Род ACANTHOPAGRUS PETERS, 1855

Acanthopagrus Peters, Monatsber. Akad. Naturgesch., 21, 1, 1855 : 242 (тип: *Chrysophrys vagus* Peters = *Sparus berda* Forskål). — Akazaki, Spariform Fishes, 1962 : 182 (синонимия).

Roughleyia Whitley, Australian Zool., 4, 4, 1931 : 318 (тип: *Chrysophrys australis* Günther).

В передней части обеих челюстей по 6 мощных уплощенных клыков (см. рис. 256, *J*); по бокам верхней челюсти 3—5 рядов, а по бокам нижней челюсти 3—4 ряда мощных коренных зубов. Чешуя в боковой линии довольно крупная (от 43 до 55 чешуй); от середины основания колючей части спинного плавника до боковой линии 3.5—6.5 чешуй. *D* XI 11—12; *A* III 8—9. Подглазничный выступ в виде рога.

5 видов, из них 3 в Японском море, а 1 доходит только до северных островов Рюкю.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ РОДА *ACANTHOPAGRUS* 220

- 1 (6). Чешуй в косом ряду между боковой линией и срединным колючим лучом спинного плавника менее чем 4.5; в боковой линии менее 52 чешуй.
- 2 (3). Чешуй в косом ряду между боковой линией и срединным колючим лучом спинного плавника 3.5; в боковой линии 43—47 чешуй. Брюшной и анальный плавники желтоватые . . . 1. *A. latus* (Houttuyn).
- 3 (2). Чешуй в косом ряду между боковой линией и срединным колючим лучом спинного плавника 4.5; в боковой линии 46—52.
- 4 (5). Чешуй в косом ряду ниже боковой линии 15—18. Длина верхней челюсти 2.24—2.27 раза в длине головы. Брюшной и анальный плавники темноватые 2. [*A. swinhonis* (Günther)].
- 5 (4). Чешуй в косом ряду ниже боковой линии 11—14. Длина верхней челюсти 2.35—2.90 раза в длине головы. Брюшные и анальный плавники темно-серые [*A. sivicolus* Akazaki, 1962].²²¹
- 6 (1). Чешуй в косом ряду между боковой линией и срединным колючим лучом спинного плавника более чем 5.5; в боковой линии 48—57 чешуй. Брюшной и анальный плавники темно-серые 3. *A. schlegeli* (Bleeker).

Систематика видов этого рода весьма запутанная. Акадзаки в своей монографии по спаровым рыбам полностью игнорирует вид *A. berda* (Forskål), кроме указания на стр. 182 о том, что *Chrysophrys vagus* Peters, который он приводит как тип рода *Acanthopagrus*, является синонимом *Sparus berda* Forskål. Нигде в синонимии других видов этот вид не упоминается, хотя у других японских и китайских исследователей этот вид принимается распространенным в Индийском и Тихом океанах от Красного моря до о-вов Рюкю (Matsubara, 1955 : 656). Так как этот вид отсутствует в Японском и Желтом морях, то поэтому мы не вводим его в определительную таблицу видов этого рода. Остается неясным, почему Акадзаки игнорирует этот вид в своей работе.

Второе замечание касается рисунка *Pagrus macrocephalus* Basilewsky. В работе Базилевского (Basilewsky, 1852 : 222) перепутаны подписи под рисунками: подпись *Pagrus macrocephalus* дана к рисунку, на котором изображена *Sciaena ten-lo* (pl. 3, fig. 1), тогда как под рисунком *P. macrocephalus* (pl. 1, fig. 3) помещена подпись *Sciaena ten-lo*. Акадзаки, обнаружив сходство изображения pl. 3, fig. 1 с *Nibea mitsukurii*, отказался признавать *Pagrus macrocephalus* Basilewsky за рыбу из семейства спаровых; это, как видно из изложенного, неправильно. С другой стороны, рыба на рис. 3, табл. 1 в работе Базилевского совсем не похожа на представителей рода *Acanthopagrus* и *Sparus*, отличаясь очень высокой подглазничной костью, которая почти в 1.5 раза превышает диаметр глаза, и тем, что у нее на верхней челюсти 4 клыка, на нижней — 6 клыков, а по бокам по 2 ряда зубов типа коренных. (Basilewsky, 1852 : 222). Эти признаки полностью отвечают характеристике рода *Pagrus*, под таким названием эта рыба значится у Базилевского. По-видимому, это *Pagrus major* Temminck et Schlegel, 1842, в число синонимов которого мы и вносим *Pagrus macrocephalus* Basilewsky, 1852.

Третье замечание касается определительной таблицы видов этого рода. В ней для вида *Acanthopagrus latus* указывается в косом ряду между

²²⁰ По Акадзаки (Akazaki, 1962).

²²¹ Распространен на о-вах Амами и Окинава, есть указания на преф. Нагосима (Akazaki, 1962 : 188).

боковой линией и средним колючим лучом спинного плавника 3.5 чешуй, тогда как на рисунках у упоминаемых в синонимии авторов (Jordan a. Thompson, 1912, fig. 10; Abe, 1958, fig. 505; Herre a. Montalban, 1927, pl. VI, fig. 1) насчитывается 4 чешуи (без чешуи боковой линии).

1. *Acanthopagrus latus* (Houttuyn, 1782) — Крупночешуйный морской карась (рис. 329).

Sparus latus Houttuyn, Verh. Holland. Maatsch. Wet. Haarlem, 20, 1782 : 322 (Япония). — Чжу и др., Рыбы Восточно-Китайского моря, 1963 : 315, рис. 239.

Acanthopagrus latus, Akazaki, Spariform Fishes, 1962 : 183 (синонимия).

Mylio latus, Matsubara, Fish Morphol. a. Hierar., 1955 : 656. — Abe, Enc. Zool., 2, Fishes, 1958 : 171, fig. 505 (цветной рисунок).

22037. Гензан. I—IV 1900. П. Ю. Шмидт. 2 экз.

22931. Цуруга. 5—12 IX 1917. В. Рожковский. 3 экз. Молодь.

22932. Цуруга. 6 IX 1917. В. Рожковский. 1 экз.

22549. Нагасаки. 14 II 1901. П. Ю. Шмидт. 2 экз.

22550. Пусань. 26 III 1901. П. Ю. Шмидт. 1 экз.

22551. Гензан. VI 1900. П. Ю. Шмидт. 1 экз.

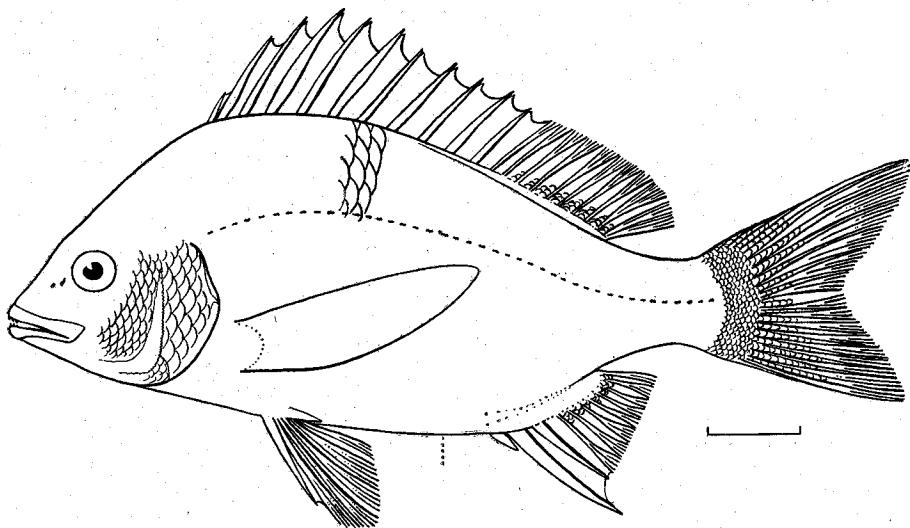


Рис. 329. *Acanthopagrus latus* — Крупночешуйный морской карась. Длина 190 мм (без *C*). Ваканоура. Схематизировано. (По Jordan a. Thompson, 1912).

D XI (10) 11; A (II) III 8 (9); $l.l.$ $43 \frac{5-6}{11-13} 48 + (4-8)$.

Этот вид отличается от других видов наиболее крупной чешуей (3.5 рядов чешуй между боковой линией и пятым-девятым колючим лучом в спинном плавнике) и желтоватыми брюшными и анальными плавниками.

Длина до 257 мм (Akazaki, 1962).

Распространение. В Японском море указывают Воньсань, Пусань (Шмидт, 1931 : 68), Цуругу (Шмидт и Линдберг, 1930 : 1139), р-н Санин (Mori, 1956 : 17), Желтое море (Wang, 1935 : 437). По тихоокеанскому побережью Японии от южного побережья Хоккайдо к югу; Восточно-Китайское и Южно-Китайское моря (Чжу и др., 1963 : 315, рис. 239; 1962 : 502, рис. 415). Индонезия. Индия. Аравийское море Красное море.

2. [*Acanthopagrus swinhonis* (Günther, 1874)].

Chrysophrys swinhonis Günther, Ann. Mag. Nat. Hist., 4, 13, 1874: 155 (Чжифу).

Acanthopagrus swinhonis, Akazaki, Spariform Fishes, 1962: 186 (описание, синонимия).

D XI 11; A III 8; $l.l.$ $55 \frac{6\frac{1}{2}}{10}$ (Günther, 1874); D XI 11; A III 8; $l.l.$ $48 \frac{6-7}{15-18}$ 54 (Akazaki, 1962).

Характеристика вида дана в определительной таблице видов.

Длина до 320 мм (Akazaki, 1962).

Распространение. В Японском море не обнаружен. Указан для Желтого моря — Чжифу (Günther, 1874: 155) и северной части Восточно-Китайского моря (Akazaki, 1962: 187).

3. *Acanthopagrus schlegeli* (Bleeker, 1854) — Морской карась (рис. 330).

Chrysophrys longispinis (non Cuvier et Valenciennes, 1830) Temminck et Schlegel, Fauna Japonica, 1843: 68, Tab. 32 (Нагасаки).

Chrysophrys schlegeli Bleeker, Nat. Tijdschr. Ned. Ind., 6, 1854: 400 (Нагасаки); Ned. Tijdschr. Dierk., 2, 1865: 56 (Амой).

Sparus longipinis, Katayama, Catalogue Fishes..., 1940: 11 (Тояма).

Sparus swinhonis, Jordan a. Thompson, Proc. U. S. Nat. Mus., 41, 1912: 586 (Токио, Ваканоура, Кобе). — Tanaka, Fig. a. Descr., 1914: 267, pl. 74 (Токио). — Schmidt a. Lindberg, 1930: Bull. l'Acad. Sci. l'URSS, 1930: 1140. — Schmidt, Trans. Pacific Comm. Acad. Sci USSR, 1931: 69 (Пусань). — Mori, Check list..., 1952: 110 (п-ов Корея).

Sparus macrocephalus, Jordan a. Metz, Mem. Car. Mas., 6, 1913: 34 (Пусань). — Чжу и др., Рыбы Южно-Китайского моря, 1962: 500, рис. 413; Рыбы Восточно-Китайского моря, 1963: 314, рис. 238.

Sparus swinhonis czerskii Berg, Ежегодн. Зоол. муз. Акад. наук, 19 (1914), 1915: 558, рисунок (устье р. Туманган). — Солдатов и Линдберг, Обзор..., 1930: 142.

Mylio macrocephalus, Matsubara, Fish Morphol. a. Hierar., 1955: 655. — Abe, Enc. Zool., 2, Fishes, 1958: 171, fig. 506 (Япония).

Acanthopagrus schlegeli, Akazaki, Spariform Fishes, 1962: 190 (описание, синонимия).

22553. Пусань. 28 III 1901. П. Ю. Шмидт, 1 экз.

22933. Цуруга. 15 IX 1917. В. Рожковский, 2 экз.

23043. Охама. III 1903. Н. Гребницкий, 1 экз.

30266. р. Туманган. 24 VIII 1915. Черский, 5 экз.

38582. Владивосток. 8 IX 1937. Сборы ТИНРО, 1 экз.

38581. Зал. Петра Великого. 28 IX 1927. Сборы ТИНРО, 3 экз.

D (X) XI (XII) (10) 11; A III (7) 8 (9); $l.l.$ $48 \frac{5-9}{13-16}$ 55 + (5—10); жаберных тычинок 4—8 + 9—11; пилорических придатков 4. (Akazaki, 1962).

Тело темно-пепельного цвета, брюхо серебристо-белое. На щеках 11—12 продольных темных полосок. Спинной, анальный и брюшные плавники темного цвета. В верхнем заднем углу жаберной крышки темное пятно. (Akazaki, 1962). Такое описание соответствует изображению *Chrysophrys longispinis* (Temminck et Schlegel, 1843, pl. 32) из Нагасаки, но у него отсутствует темное пятно в верхнем заднем углу жаберной крышки, а имеется темная полоса, проходящая по всему заднему краю жаберной крышки.

Кроме характерной окраски, Акадзакки считает основным признаком этого вида наличие $5\frac{1}{2}$ рядов чешуй между боковой линией и средним колючим лучом спинного плавника (у близких видов этих рядов $4\frac{1}{2}$ и меньше). Анализ этого признака у представителей рода *Acanthopagrus* из морей Китая показал, что рыбы, принимаемые китайскими авторами (Чжу и др., 1962, 1963) за *Sparus macrocephalus* (Basilewsky), имеют $5\frac{1}{2}$ ря-

дов чешуй и поэтому являются *Acanthopagrus schlegeli* (Bleeker), но отличаются от этого вида окраской: на теле продольные темные полосы на

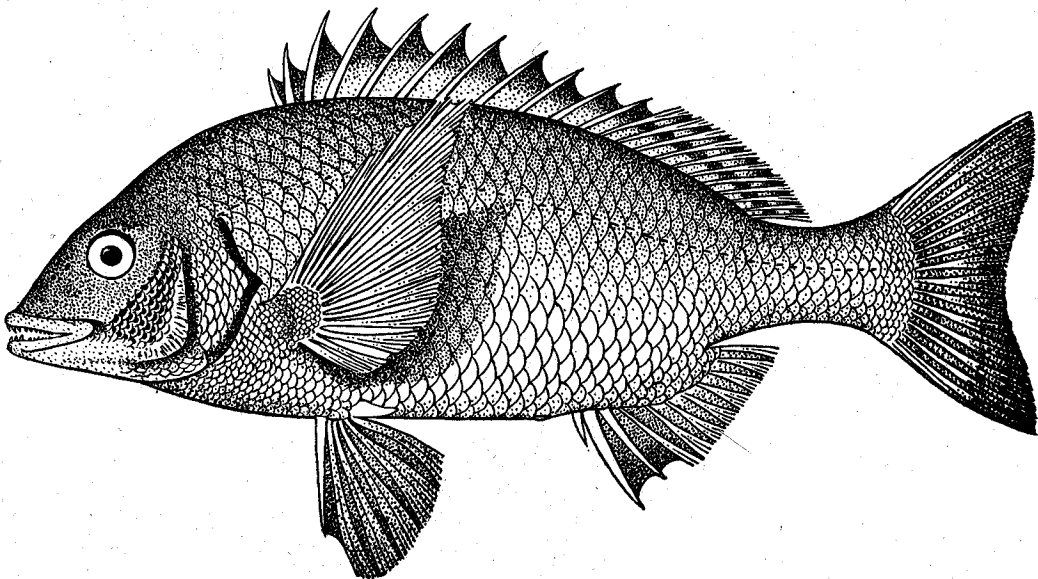


Рис. 330. *Acanthopagrus schlegeli* — Морской карась. Длина 300 мм. Нагасаки. Схематизировано. (По Temminck et Schlegel, 1843).

фоне 6—7 поперечных широких темных полос. Такая окраска явилась поводом для выделения Л. С. Бергом (1915 : 558) подвида [*Sparus macrocephalus czerskii* из р. Туманган (рис. 331)], который имеет тоже $5\frac{1}{2}$ рядов

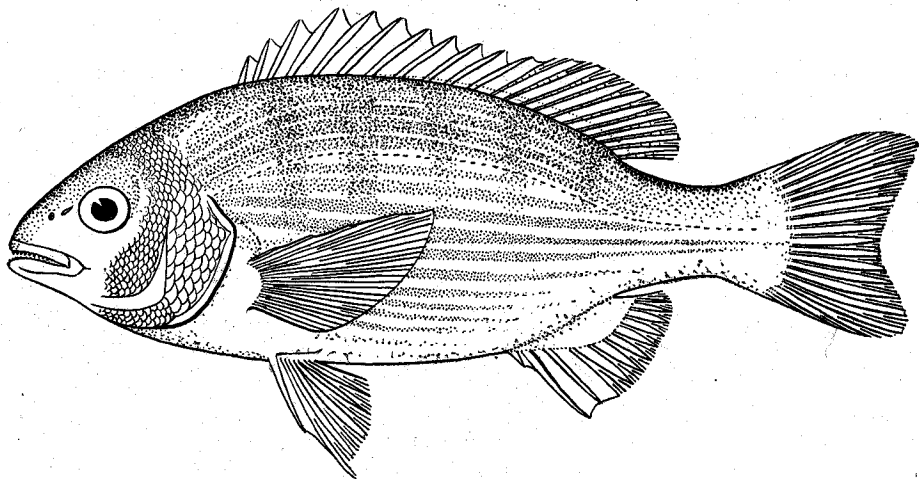


Рис. 331. *Sparus macrocephalus czerskii*. Длина 120 мм. р. Туманган. Схематизировано. (По Бергу, 1949).

чешуй между боковой линией и средним лучом спинного плавника. Аналогичная окраска и число рядов чешуй изображено Танакой на рисунке *Sparus swinhonis* Günther (Tanaka, 1914, pl. 74).

Если принять всех рыб этого вида с однотонной окраской за *A. schlegeli* (Bleeker), а с полосатостью — за *A. schlegeli czerskii* (Berg.), то районы распространения у них должны быть разными. Акадзак и другие авторы указывают для первого вида все побережье Японии, южное — Корейского полуострова и северное — Китая. Акадзак и в синонимии этого вида приводит экземпляры из Амоя (южные берега Китая), но в распространении игнорирует этот случай; для второго вида известны находки по материковому побережью Японского моря, в Желтом море у Чжифу (северный берег Китая), в Восточно-Китайском и Южно-Китайском морях. Таким образом, у северного и южного побережий Китая встречаются вид и его подвид. По-видимому, требуется дальнейшее изучение этого вопроса. Поэтому мы вносим, возможно временно, *A. schlegeli czerskii* (Berg.) в синонимию основного вида и приводим общее распространение.

Длина до 330 мм.

Распространение. В Японском море известен из Пусаня (Шмидт, 1931 : 69), зал. Петра Великого (Берг, 1915 : 558), у о. Садо (Нопма, 1952 : 145), зал. Тояма (Katayama, 1940 : 12), Цуруги (Шмидт и Линдберг, 1930 : 1140) и из р-на Санин (Mori, 1956 : 17). В Желтом море указан для Куньсаня и Чжифу (Mori, 1952 : 110). По тихоокеанскому побережью Японии встречен от центральной части Хонсю к югу до о-вов Рюкю, Тайвань (Matsubara, 1955 : 655). Восточно-Китайское и Южно-Китайское моря (Чжу и др., 1962 : 500; 1963 : 314).

6. Род SPARUS LINNÉ, 1758

Sparus Linné, Syst. Nat., 1758 : 277 (тип: *Sparus aurata* Linné). — Fowler, Marine Fishes West Africa, 1936 : 819 (синонимия). — Akazaki, Spariform Fishes, 1962 : 192 (синонимия).

Rhabdosargus Fowler, 1933, Bull. U. S. Nat. Mus., 100, 12, 1933 : 178 (новый подрод в роде *Diplodus* Raf., тип: *Sargus auriventris* Peters = *Sparus sarba* Forskål).

В передней части обеих челюстей по 6 мощных резцевидных зубов (см. рис. 256, К). По бокам верхней челюсти 3—4 ряда, нижней — 3 ряда мощных коренных зубов; во внутренних рядах отдельные (1—3) коренные зубы заметно увеличены по сравнению с другими. Чешуй в боковой линии 55—75. В поперечном ряду под средней частью основания колющего спинного плавника 6.5—7.5 чешуй.

D XI (12) 13; A III (10) 11. Подглазничный выступ в виде острого треугольника.

2 вида, из них 1 вид доходит на север до берегов Японии и известен в Японском море.

1. *Sparus sarba* Forskål, 1775 — Сарба (рис. 332).

Sparus sarba Forskål, Descr. Anim., 2, 1775 : 31 (Красное море). — Akazaki, Spariform Fishes, 1962 : 195 (синонимия).

Chrysophrys aries Temminck et Schlegel, Fauna Japonica, Poiss., 1843 : 67, Tab. 31 (Нагасаки).

Sparus aries, Jordan a. Thompson, Proc. U. S. Nat. Mus., 41, 1912 : 58. *Rhabdosargus sarba*, Smith, Sea Fishes S. Africa, 1950 : 268, fig. 709. — Matsubara, Fish Morphol. a. Hierar., 1955 : 654. — Abe, Enc. Zool. 2, Fishes, 1958 : 170. — Чжу и др., Рыбы Восточно-Китайского моря, 1963 : 313, рис. 237.

37234. Тонкинский зал. VII—IX 1961. Е. Ф. Гурьянова. 1 экз.

D (X) XI (XII) (11) (12) 13; A III (10) 11 (12); P (14) 15 (16); l. l. $53 \frac{7-8}{12-15} \times 63 + (4-7)$; жаберных тычинок 5—7 + 7—9; пилорических придатков 4.

Длина до 351 мм (Akazaki, 1962 : 198).

Распространение. В Японском море известен из Пусана (Mori, 1952 : 111), р-на Санин (Mori, 1956 : 17) и от центральной части

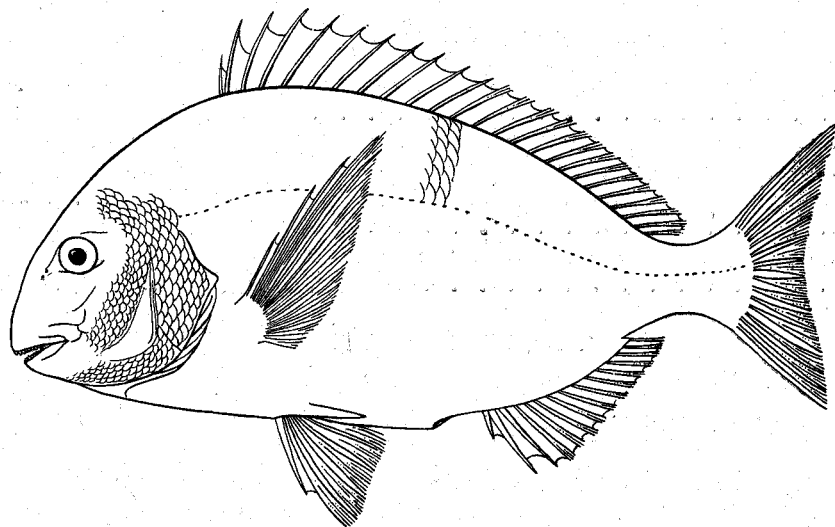


Рис. 332. *Sparus sarba* — Сарба. Длина 255 мм. Нагасаки. Схематизировано. (По Temminck et Schlegel, 1843).

Хонсю к югу (Matsubara, 1955 : 654). В Желтом море указан для зал. Бохай (Чжан и др., 1957 : 145). По тихоокеанскому побережью Японии от Токио до Нагасаки (Jordan a. Thompson, 1912 : 581). Далее на юг до Австралии, а в Индийском океане до восточного берега Африки (Чжу и др., 1962 : 499).

CXXII. Сем. MULLIDAE — БАРАБУЛЕВЫЕ, СУЛТАНКОВЫЕ

Тело продолговатое, удлиненное, немного сжатое с боков. Голова маленькая, верхний профиль изогнут. Глаза умеренной величины, у молодых экземпляров они больше, расположены относительно высоко по бокам головы. Верхнечелюстная частично скрыта под предглазничной костью. Нет дополнительной верхнечелюстной косточки. Рот маленький, до некоторой степени выдвижной, почти конечный. Зубы обыкновенно мелкие, образуют бархатистые полоски на челюстях, а часто на сошнике и небных костях. Подбородок с 2 длинными простыми усиками. Ноздри парные, далеко расставленные друг от друга. Жаберные перепонки свободны от межжаберного промежутка. Жабр 4, щель — позади четвертой. Ложножабры имеются. Лучей жаберной перепонки 4.²²² Плавательный пузырь обычно имеется, простой. Пилорических придатков немного или умеренное количество.²²³

Чешуя крупная, циклоидная или слегка ктеноидная. Боковая линия полная, простая, часто с ветвящимися трубочками. Спинных плавников 2, хорошо обособлены, оба короткие, первый с 6—8 колючими лучами. Аналь-

²²² Вебер и Бофор (Weber a. Beaufort, 1931 : 361) указывают 3—4 луча жаберной перепонки.

²²³ Около 20 пилорических придатков (Herre a. Montalban, 1928 : 95).

ный плавник также короткий, с 1—2 слабыми колючими лучами. Хвостовой плавник вильчатый. Брюшные расположены на груди с 1 колючим и 5 мягкими лучами и с аксиллярной лопастью. (Fowler, 1933 : 258).

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ СЕМ. MULLIDAE ²²⁴

- 1 (2). Зубы имеются на нёбных, сошнике и на обеих челюстях 1. *Upeneus* Cuvier, 1829.
 2 (1). Зубы отсутствуют на нёбных костях или на сошнике.
 3 (4). Зубы на челюстях однорядные, крупные, сильные, туповершинные и довольно широко отставленные один от другого 2. *Parupeneus* Bleeker.
 4 (3). Зубы на челюстях мелкие; впереди в виде бархатистых полосок [Mulloidichthys Whitley, 1929].²²⁵

1. Род UPENEUS CUVIER, 1829

Upeneus Cuvier, Hist. Nat. Poiss., 3, 1829 : 448 (тип: *Mullus vittatus* Forskål). — Lachner, Proc. U. S. Nat. Mus., 103, 1954 : 497—532, pl. 13—14 (описание, синонимия, ревизия рода).

Характеристика рода определяется следующими чертами: зубы имеются на челюстях, сошнике и нёбных; мелкие зубы на сошнике образуют неопределенной формы или треугольную площадку, а на нёбных костях — продолговатую полоску, на обеих челюстях зубы образуют узкие или умеренной ширины полоски. Чешуя имеется на мягком спинном, анальном и хвостовом плавниках. Тело удлинненное и немного сжатое с боков. Хвостовой плавник у многих видов с темными поперечными полосами.

Виды этого рода достигают меньших размеров по сравнению с видами других родов. Признаки, приводимые ниже, свойственны не только всем видам рода *Upeneus*, но и видам некоторых других родов. Анальный плавник с 1 колючим, 1 неветвистым и с 6 ветвистыми лучами, брюшной с колючим и 5 мягкими лучами, хвостовой имеет по 1 краевому маленькому неветвистому лучу и 6+7 ветвистых; рядов чешуй в обхвате хвостового стебля 16, чешуя ктеноидная, с 4—7 шипиками; боковая линия полная; первый удлиненный колючий луч первого спинного плавника тонкий и гибкий. Небольшая часть усика у его основания неподвижна, длина этой неподвижной части менее $\frac{1}{3}$ длины всего усика (Lachner, 1954 : 506).

10 видов, из них 5 видов известны у берегов Японии, а 1 вид и в водах Японского моря.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ РОДА UPENEUS

- 1 (2). Спинной плавник с 7 колючими лучами, первый из них наибольший. Жаберных тычинок 23—27 (в среднем 25). Верхняя лопасть хвостового плавника всегда с косыми полосами; нижняя лопасть без полос 1. *U. bensasi* (Temminck et Schlegel).
 2 (1). Спинной плавник с 8 колючими лучами, первый из них маленький.²²⁶ Жаберных тычинок 26—32 (в среднем 29.4). Верхняя и нижняя лопасти хвостового плавника без косых полос 2. [*U. sulphureus* Cuvier].

²²⁴ Lachner in: Schultz and collaborators, 1960 : 2.

²²⁵ Тропические моря; в Тихом океане на север до Японии.

²²⁶ Этот маленький луч расположен вблизи длинного луча и может быть обнаружен только при тщательном поиске при помощи лупы или микроскопа (Lachner, 1954 : 499).

1. *Upeneus bensasi* (Temminck et Schlegel, 1843) — Краснобрюхая барабуля (рис. 333, 334).

Mullus bensasi Temminck et Schlegel, Fauna Japonica, Poiss., 1843: 30, Tab. 11, Fig. 2 (Нагасаки).

Upeneoides bensasi, Schmidt, Fishes of Japan, 1931: 75.

Upeneus bensasi, Lachner, Proc. U. S. Nat. Mus., 103, 1954: 509, pl. 13, fig. A (описание, синонимия, сравнительные замечания). — Smith, Sea Fishes S. Africa, 1950: 229, pl. 27, fig. 562 (цветной рисунок). — Abe, Enc. Zool., 2, Fishes, 1958: 162, fig. 478 (цветной рисунок).

11621. Нагасаки. 1896. А. А. Бунге. Много.

22939. Цуруга. 27 VIII—5 IX 1917. В. Рожковский. 9 экз.

23054. Нагасаки. 1896. А. А. Бунге. 3 экз.

У наших экземпляров (длиной от 50 до 195 мм) *D* VII, I 8; *A* I 7; *P* 13—14; *sqi.* 31—32; *l.l.* 30—31; жаберных тычинок 23—24 (7+16—17);

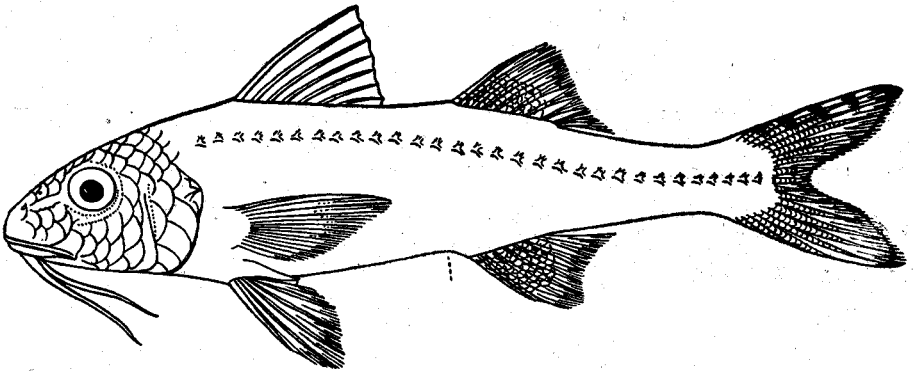


Рис. 333. *Upeneus bensasi* — Краснобрюхая барабуля. Длина 175 мм. Нагасаки. Схематизировано. (По Jordan, Tanaka a. Snyder, 1913).

рядов чешуй над боковой линией 3, рядов чешуй под боковой линией 6—7, усики длинные, их вершина немного заходит за вертикаль заднего края предкрышечной кости. Перитонеум коричневатый.

Приведенная характеристика близка к описанию этого вида, сделанному Лакхнером (Lachner, 1954: 509). Лакхнер указывает на наличие предглазничных чешуй. Такие чешуи изображены на рисунке в работе Джордэна (Jordan, Tanaka, Snyder, 1913: 182, fig. 132) и Чжу и др. (1962, fig. 452 и 1963, fig. 257), но ряд авторов, в том числе и Темминк (Temminck et Schlegel, 1843, pl. 11, fig. 2), такие чешуи не изображает. У наших экземпляров (рис. 334) также не удалось увидеть предглазничные чешуи. По-видимому, эти чешуи наиболее легко опадают. На коже рыла у наших экземпляров видны лишь чешуйные карманы.

Мы не можем судить о цвете наших экземпляров, так как длительное хранение их в спирте привело к обесцвечиванию. Судя по цветным рисункам (Temminck et Schlegel, 1843, Tab. 11, Fig. 2; Smith, 1950, pl. 27, fig. 562; Abe, 1958, fig. 478) и описанию живых особей (Okada, 1955: 254), в окраске преобладает красный и желтый цвета, усики желтые.

Мясо имеет высокие вкусовые качества, особенно в зимнее время (Abe, 1958: 162).

Длина более 240 мм (Smith, 1950: 229).

Распространение. В Японском море известен из Пусаня (Mori, 1952: 113), редко встречается у Хоккайдо (Abe, 1958: 162), по побережью Японии от Хоккайдо к югу повсюду (Matsubara, 1955: 592).

В Желтом море указан для западного побережья п-ова Корея (Mori, 1952 : 113) и зал. Бохай (Чжан и др., 1957 : 150), Восточно-Китайское и Южно-Китайское моря (Чжу и др., 1962, 1963). О-ва Рюкю, Тайвань, Филиппинские, Индонезия, Индия. Аравия (Fowler, 1933 : 322). Восточное побережье Африки до г. Дурбана (Smith, 1950 : 229).

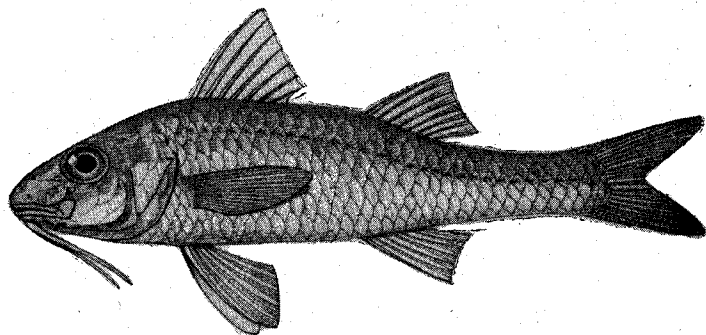


Рис. 334. *Upeneus bensasi*. Длина 102 мм. № 22939. Цуруга.

2. [*Upeneus sulphureus* Cuvier, 1829] (рис. 335).

Upeneus sulphureus Cuvier in: Cuvier et Valenciennes, Hist. Nat. Poiss., 3, 1829 : 450 (Аньер в Зондском проливе). — Snyder, Proc. U. S. Nat. Mus., 32, 1907 : 99 (описание). — Weber a. Beaufort, Fish. Indo-Austral. Arch., 6, 1931 : 364 (синонимия, описание). — Smith, Sea Fishes S. Africa, 1950 : 229, pl. 28, fig. 563

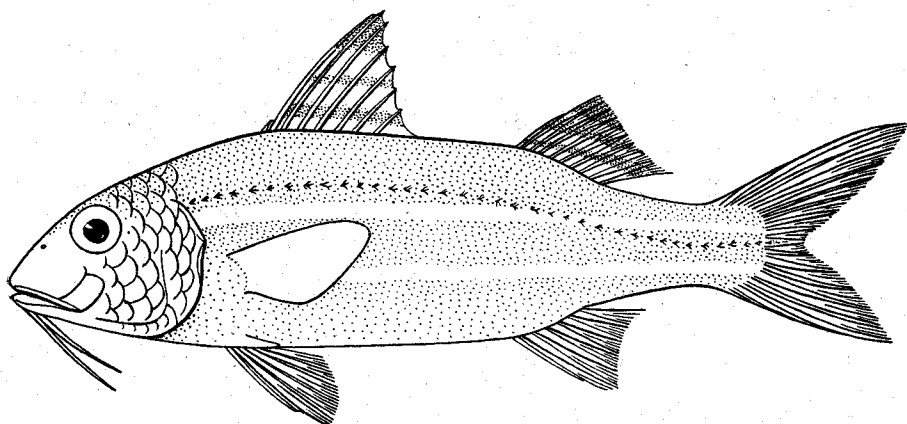


Рис. 335. *Upeneus sulphureus*. Длина 111 мм. Китай. Схематизировано. (По Чжу и др., 1962).

(цветной рисунок). — Lachner, Proc. U. S. Nat. Mus., 103, 1954 : 513, pl. 13, fig. C (синонимия, описание, фотография). — Fowler, Bull. U. S. Nat. Mus., 100, 12, 1933 : 330, fig. 30 (молодой экземпляр). — Fowler, Fishes of Fiji, 1959 : 282 (описание, распространение). — Чжу и др., Рыбы Южно-Китайского моря, 1962 : 553, рис. 457.

D VIII, I 8; squ. 34—37; рядов чешуй от боковой линии до середины основания спинного плавника 3, до анального плавника — 7; жаберных тычинок 26—32 (Lachner, 1954).

Длина до 240 мм (Smith, 1950 : 229).

Распространение. В Японском море неизвестен. Обнаружен у о. Чечжудо (Mori, 1952 : 113). По тихоокеанскому берегу Японии указан для южного побережья Японии, Нагасаки (Matsubara, 1955 : 593). Южно-Китайское море (Чжу и др.,

1962 : 553). Филиппинские острова, Меланезия, Полинезия, Индонезия, Малайский полуостров, Индия, Красное море, восточное побережье Африки до бухты Делагоа (Matsubara, 1955 : 593).

2. Род PARUPENEUS BLEEKER, 1863

Parupeneus Bleeker, Ned. Tijdschr. Dierk., 1, 1863 : 342 (тип: *Mullus bifasciatus*); Versl. Acad. Wet. Amsterdam, 2, 1868 : 344 (тип: *Mullus bifasciatus*). — L a s c h n e r in: Schultz and collab., 1960 : 6. — Ч ж у и д р., Рыбы Южно-Китайского моря, 1962 : 557.

Pseudupeneus (non Bleeker)²²⁷ F o w l e r, Bull. U. S. Nat. Mus., 100, 12, 1933 : 271. — M a t s u b a r a, Fish-Morphol. a. Hierar., 1955 : 593.

Зубы на челюстях однорядные, крепкие, туповершинные и довольно широко отставлены один от другого; расположены более или менее правильным рядом. Нет зубов на сошнике или на нёбных костях. Чешуй вокруг узкой части хвостового стебля 14. Чешуя имеется на хвостовом плавнике, отсутствует на спинном и анальном плавниках. В спинном плавнике 8 колючих и 9 мягких лучей; первый колючий луч очень маленький. Чешуй над боковой линией 3, под боковой линией — 5—7 рядов. Вершина второго колючего луча спинного плавника (первого удлиненного луча) может быть твердой или гибкой (Lachner, 1960 : 6).

Прибрежные рыбы Индийского и западной части Тихого океана (на север до Японии, а на восток до о. Естер). Виды этого рода отсутствуют в восточной части Тихого океана и в Атлантическом океане.

Много видов. У берегов Японии около 15 видов, из которых в Японском море 1 вид и в сопредельных водах — 3 вида.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ РОДА PARUPENEUS (для Японского моря)

- 1 (6). На теле есть поперечные полосы или пятна (черные или белые).
- 2 (5). На боках тела нет темных поперечных полос.
- 3 (4). Позади II *D* нет белого пятна. На спинной стороне хвостового стебля черное пятно 1. *P. spilurus* (Bleeker).
- 4 (3). Позади II *D* есть белое пятно седловидной формы. На спинной стороне хвостового стебля черное пятно.²²⁸ 2. [*P. fraterculus* (Valenciennes)].
- 5 (2). На боках тела есть темные поперечные полосы. На хвостовом стебле темное пятно седловидной формы. Между последней полосой и седловидным пятном ярко-желтое пятно. На боках тела нет темноватых продольных полос 3. *P. trifasciatus* (Lacépède).
- 6 (1). На теле нет поперечных полос или пятен. Окраска ярко-красная. От головы до основания лучей хвостового плавника проходит продольная золотисто-желтая полоса. Все плавники красноватые 4. *P. chrysoleuron* (Schlegel).

1. *Parupeneus spilurus* (Bleeker, 1854) — Япономорская барабуля (рис. 336).

Upeneus spilurus Bleeker, Nat. Tijdschr. Ned. Indie, 6, 1854 : 395 (Нарасаки). — Bleeker, Nieuwe Nalez. Ichth. Japan in: Verh. Batav. Genootsch., 26,

²²⁷ Род *Pseudupeneus* Bleeker, 1862 описан по экземпляру из Атлантического океана. Распространен в Атлантическом океане и в восточной части Тихого океана у берегов Америки (Lachner in: Schultz a. collab., 1960 : 3, сноска 2).

²²⁸ У взрослых такого пятна может не быть.

1854—57 : 68, pl. 2, fig. 2 (Нагасаки). — Herre a. Montalban, Philipp. Journ. Sci., 36, 1928 : 417 (описание, синонимия). — Schmidt, Fishes Riu-Kiu Isl., 1930 : 56.

Parupeneus spilurus, Bleeker, Arch. Neerl. Sc. Nat., 13, 1878 : 63. — Weber a. Beaufort, Fish. Indo-Austral. Arch., 6, 1931 : 397 (описание, синонимия). — Herre, Check list..., 1953 : 466 (синонимия, распространение).

Pseudupeneus spilurus, Fowler, Bull. U. S. Nat. Mus., 100, 12, 1933 : 280 (описание, синонимия). — Abe, Enc. Zool., 2, Fishes, 1958 : 161, fig. 476 (цветной рисунок).

23271. Рюкю, о. Яеяма. II—III 1901. П. Ю. Шмидт. 2 экз.

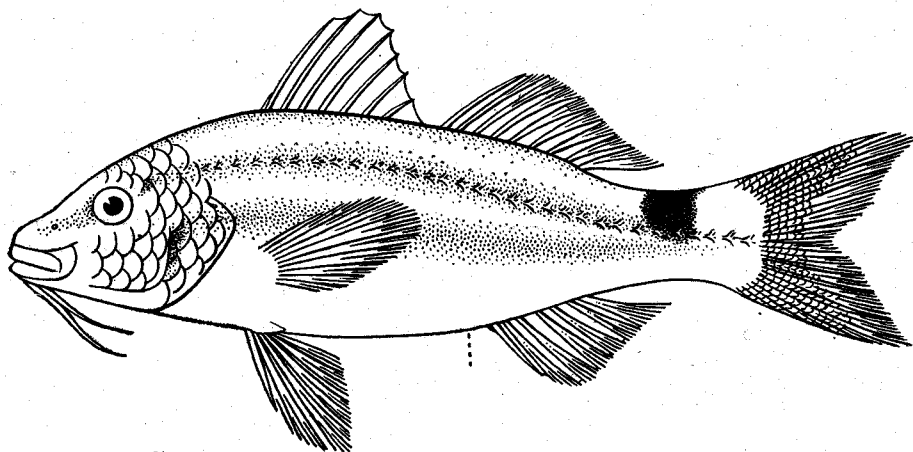


Рис. 336. *Parupeneus spilurus* — Япономорская барабуля. Япония. Схематизировано. (По Abe, 1958).

У наших экземпляров (длиной 201 и 222 мм) D VIII, I 8; A II 6; $l.l.$ 30—31; жаберных тычинок 21+6; 3 ряда чешуй на щеках; хорошо выражено черное седловидное пятно на хвостовом стебле. Усики заходят за вертительный заднего края предкрышечной кости.

Прижизненная окраска тела яркая, кармино-красная.

Мясо этих рыб вкусное.

Длина до 350 мм (Abe, 1958).

Распространение. В Японском море известен из Пусаня (Mori, 1952 : 112) и из р-на Санин (Mori, 1956 : 18). По тихоокеанскому побережью Японии указан от преф. Тибя до Нагасаки (Matsubara, 1955 : 594). О-ва Рюкю, Филиппинские, Новая Гвинея, Австралия (Herre, 1953 : 466).

2. [*Parupeneus fraterculus* (Valenciennes, 1831)] (рис. 337).

Upeneus fraterculus Valenciennes in: Cuvier et Valenciennes, Hist. Nat. Poiss., 7, 1831 : 524 (Сейшельские острова).

Mullus pleurotaenia Playfair, Fish. Zansibar, 1866 : 41, pl. 5, fig. 3 (не fig. 4).

Upeneus dispilurus, Schmidt, Fishes Japan, 1931 : 76.

Pseudupeneus fraterculus, Fowler, Bull. U. S. Nat. Mus., 100, 12, 1933 : 302, fig. 25 (описание, синонимия).

Pseudupeneus pleurotaenia, Smith, Sea Fishes S. Africa, 1950 : 230, fig. 571.

Parupeneus fraterculus, Чжу и др., Рыбы Южно-Китайского моря, 1962 : 562, рис. 465 (описание).

22580. Нагасаки. 18 II 1901. П. Ю. Шмидт. 2 экз.

D VIII, I 8; A I 6; $l.l.$ 26—27+3—4; жаберных тычинок 7+24 (Fowler, 1933 : 592).

У экземпляров из нашей коллекции (длиной 302 и 377 мм) (без *C*) *l.l.* 28; жаберных тычинок 6+23.

У экземпляра меньшей длины различимы две продольные полосы, одна из них начинается от верхнего края глаза и проходит над боковой линией до конца основания II *D*, другая начинается над основанием грудного плавника и достигает вертикали середины основания II *D*. Сразу же за II *D* расположено седловидной формы светлое пятно, занимающее 5 продольных рядов чешуй и доходящее с каждой стороны хвостового стебля до боковой линии. За этим пятном у молодых находится темное пятно также седловидной формы, занимающее в длину 2 ряда чешуй и доходящее с каждой стороны хвостового стебля до боковой линии.

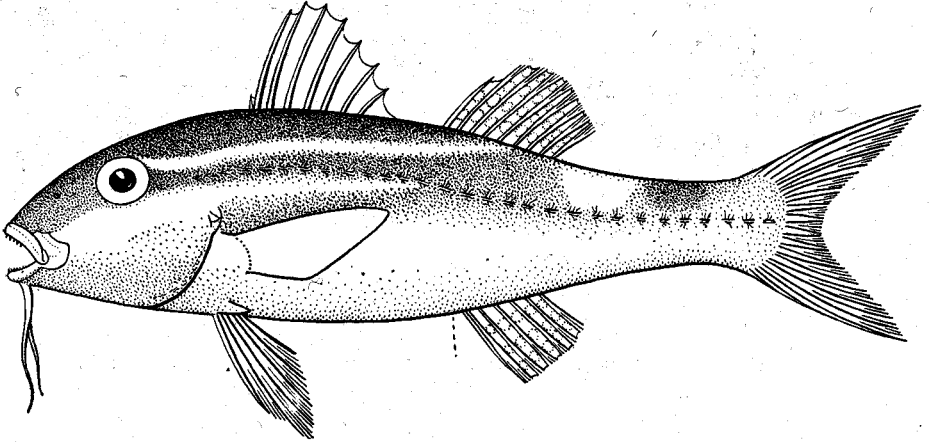


Рис. 337. *Parupeneus fraterculus*. о. Занзибар. Схематизировано.
(По Playfair, 1866).

Прижизненная окраска, по-видимому, разнообразна. Плейфаир (Playfair, 1866) описывает мраморную окраску тела с зеленоватым и розовым оттенком, каждая чешуйка с зеленым краем. Продольные полосы блестящие. Сミス (Smith, 1950) пишет о блестящей поверхности тела, быстро тускнеющей после смерти. Он же указывает, что темное пятно на хвостовом стебле вблизи хвостового плавника иногда отсутствует. Фаулер (Fowler, 1933) пишет о разной тональности коричневой окраски тела.

Распространение. В Японском море неизвестен. Известен у южного берега п-ова Корея (Тхонгён) и у о. Чечжудо (Mori, 1952 : 112). По тихоокеанскому побережью Японии известен из Токио и Кагосимы (Шмидт, 1931 : 76). О-ва Рюкю, Филиппинские, Южно-Китайское море, Индонезия, Индийский океан, восточное побережье Африки.

3. *Parupeneus trifasciatus* (Lacépède, 1802) (рис. 338).

Mullus trifasciatus Lacépède, Hist. Nat. Poiss., 3, 1802 : 404, pl. 15, fig. 1 (место не указано).

Parupeneus multifasciatus (non Quoy et Gaimard) Bleeker, Atlas Ichth., 9, 1878, pl. 394, fig. 4 (цветной рисунок).

Parupeneus trifasciatus, Weber a. Beaufort, Fish Indo-Austral. Arch., 6, 1931 : 382, fig. 78 (описание, синонимия, рисунок головы).

Pseudupeneus trifasciatus, Fowler, Bull. U. S. Nat. Mus., 100, 12, 1933 : 295, fig. 24 (синонимия, описание). — Matsubara, Fish Morphol. a. Hierar., 1955 : 594.

717. Амбоина. 1858. Франк. 2 экз.

D VIII, I 8; *A* I 6—7; *l.l.* 27—30; жаберных тычинок на нижней части дуги 27—28 (Weber a. Beaufort, 1931 : 382).

У наших экземпляров (220 и 84 мм длины) D VIII, I 8; A I 6; $l.l.$ 29+2; жаберных тычинок 27+7. Усики длинные, достигают вертикали заднего края крышечной кости. Наши экземпляры, несмотря на долгий срок хра-

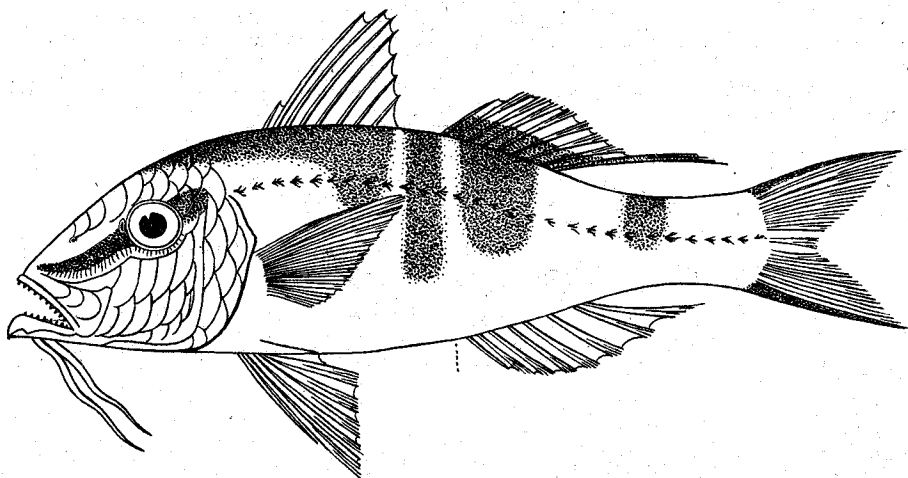


Рис. 338. *Parupeneus trifasciatus*. Длина 210 мм. Схематизировано. (По Bleeker, 1878).

нения в фиксаторе, сохранили характерные для вида темные поперечные полосы и пятна.

Описание и рисунок Лацепеда (Lacépède, 1802 : 424, pl. 15, fig. 1) не учитывают первый, очень маленький колючий луч в $I D$ и характерную темную полосу, проходящую от переднего края предглазничной кости через глаз и заканчивающуюся недалеко за глазом.

Распространение. В Японском море, по-видимому, встречается, так как указан для преф. Ямагути (Yoshida a. Ito, 1957 : 264). О-ва Рюкю, Филиппинские, моря Китая, Индонезия, Меланезия, Микронезия, Полинезия (Fowler, 1933 : 297). Цейлон, Мадагаскар (Weber a. Beaufort, 1931 : 384).

4. *Parupeneus chrysopleuron* Schlegel, 1843 (рис. 339):

Mullus chrysopleuron Schlegel in: Temminck et Schlegel, Fauna Japonica, Poiss., 1843 : 29, Tab. 12, Fig. 1 (Япония).

Pseudupeneus chrysopleuron, Fowler, Bull. U. S. Nat. Mus., 100, 12, 1933 : 345 (описание, синонимия). — Abe, Enc. Zool., 2, Fishes, 1958 : 161, fig. 475 (цветной рисунок).

Parupeneus chrysopleuron, Чжу и др., Рыбы Южно-Китайского моря, 1962 : 560, рис. 463 (описание, синонимия, цветной рисунок).

1982. Япония. 1875. Салмин. 1 экз.

Наш экземпляр 147 мм длины, D VIII, I 8; A I 6; $l.l.$ 30 $\frac{3}{5\frac{1}{2}}$; жаберных тычинок 7+20. Усики длинные, заходят за вертикаль заднего края предкрышечной кости.

Несмотря на длительный срок хранения, у нашего экземпляра сохранились следы продольной полосы на теле, которая, начинаясь под задним краем орбиты, проходит сначала под боковой линией, а затем пересекает ее на уровне вертикали середины спины и протягивается над боковой ли-

нией, достигая хвостового плавника. На рисунке в работе Абе продольных полос совсем нет. В работе Темминка и Шлегеля золотистая полоса проходит от верхнего конца жаберной щели до хвостового плавника вдоль боковой линии.

Мясо обладает хорошими вкусовыми качествами.

Длина до 500 мм.

Распространение. В Японском море, по-видимому, встречается, так как указан для преф. Ямагути (Yoshida a. Ito, 1957 : 264) и от средней

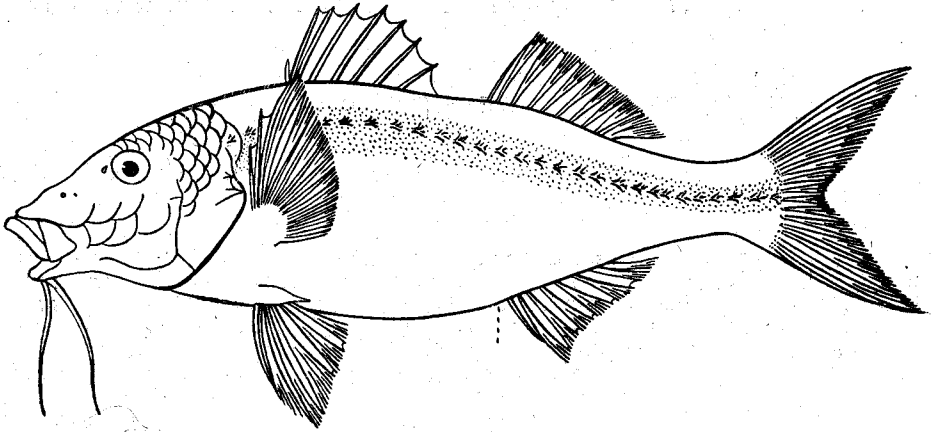


Рис. 339. *Parupeneus chrysoleuron*. Длина 300 мм. Япония. Схематизировано.
(По Temminck et Schlegel, 1843).

части Хонсю к югу (Abe, 1958 : 161). По тихоокеанскому побережью известен из Токио, Ваканоура (Shyder, 1907 : 95) и Нагасаки (Jordan a. Snyder, 1901 : 84). Повсеместно в Китае (Abe, 1958 : 161) и у Филиппинских островов (Fowler, 1933 : 315).

СХХІІІ. Сем. PEMPHERIDAE — КАТАЛУФОВЫЕ

Тело сильно сжатое с боков. Глаза очень большие. Длина основания анального плавника много больше основания спинного. Анальное отверстие расположено перед самым началом анального плавника. Спинной плавник треугольной формы; в нем 4—7 колючих лучей и от 7 до 12 мягких лучей, из которых первый или второй луч — самый длинный. В анальном плавнике 3 колючих (как исключение 2) и от 17 до 45 мягких лучей, из которых первый длиннее последующих. Хвостовой плавник вильчатый. Имеются зубы на челюстях, сошнике и нёбных. Верхнечелюстная прикрыта предглазничной, и наружу выдается только задний треугольной формы конец кости. Хорошо развита на голове система слизевых пор. Крышечная кость без шипов; предкрышечная кость иногда с зазубренностью, а ее угол с костным выступом. Жаберные перепонки разделены, свободны от межжаберного промежутка. Спинной и парные плавники не покрыты чешуей. Выступающая часть верхнечелюстной, предглазничная и подглазничные кости покрыты чешуей. Боковая линия проходит параллельно профилю спины. Поры боковой линии широкие и короткие; их от 35 до 80 (до основания хвостового плавника). Позвонков 10+15. Жаберных тычинок 4—11+1+15—24. (Tomimaga, 1963).

2 рода; оба известны в Японском море.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ СЕМ. PEMPHERIDAE

- 1 (2). Тело удлиненное или немного овальное; зубы на челюстях большей частью однорядные, предкрышечная кость гладкая, анальный плавник не покрыт чешуей, мягких лучей в нем менее 30 1. [Parapriacanthus Steindachner].
- 2 (1). Тело овальной формы, высокое, зубы на челюстях многорядные, предкрышечная кость с 1—5 сильными шипами; анальный плавник покрыт чешуей, мягких лучей в нем более 30 2. **Pempheris** Cuvier.

1. [Род PARAPRIACANTHUS STEINDACHNER, 1870]

Parapriacanthus Steindachner, Sitzungsber. Akad. Wiss. Wien, 61 (1), 1870 : 623 (тип: *P. ransonneti* Steindachner). — Fowler, Bull. U. S. Nat. Mus., 100, 11, 1931 : 46.

Тело удлиненное, умеренной высоты, сильно сжатое с боков. Голова несколько удлиненная, немного заостренная. Глаза большие, зубы на челюстях однорядные. Край предкрышечной кости гладкий. Чешуей в боковой линии 60—80, обычно сильно-кленоидные. Обыкновенно на щеках мелкая чешуя. Спинной плавник с 4—5 колючими и 7—12 мягкими лучами. Хвостовой плавник обычно вильчат.

Несколько видов. В Японском море не известен, но указан для Желтого моря.

1. [*Parapriacanthus ransonneti* Steindachner, 1870] (рис. 340).

Parapriacanthus ransonneti Steindachner, Sitzungsber. Akad. Wiss. Wien, 61, 1870 : 623, pl. 1, figs. 1—2 (Нагасаки). — Fowler, Bull. U. S. Nat. Mus., 100, 11, 1931 : 47 (описание). — Abe, Enc. Zool., 2, Fishes, 1958 : 199, fig. 591 (цветной рисунок).

D V 9; A III 18; squ. $70 \frac{5}{16}$ (до C); 5 рядов чешуей на щеке. Глаза очень большие, в длине головы менее трех раз. Хвостовой плавник заметно вильчатый. От других

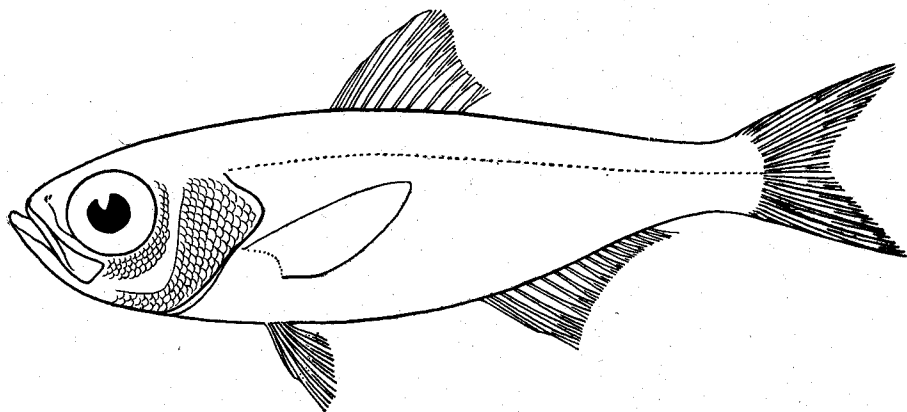


Рис. 340. *Parapriacanthus ransonneti*. Япония. Схематизировано.
(По Abe, 1958).

видов отличается меньшим числом мягких лучей в A (18 вместо 20—27). При жизни спина красноватая, бока тела серебристо-белые.

Мелкая рыба с низкими вкусовыми качествами (Abe, 1958 : 199).

Длина — несколько сантиметров (Abe, 1958).²²⁹

Распространение. Возможен в Японском море, но пока не найден. Известен у о. Чечжудо (Mori, 1952 : 114) и у Нагасаки (Matsubara, 1955 : 589).

2. Род PEMPHERIS CUVIER, 1829

Pempheris Cuvier, Règne Animal, ed. 2, 2, 1829 : 195 (тип: *P. touea* Cuvier). — Fowler, Bull. U. S. Nat. Mus., 100, 41, 1931 : 49 (описание). — Webera. Beauffort, Fish. Indo-Austral. Arch., 7, 1936 : 210 (описание).
Catalufa Snyder, Proc. U. S. Nat. Mus., 40, 1911 : 528.

Основные отличия рода приведены в определительной таблице. В дополнение укажем, что зубы на челюстях расположены узкими полосками, язык без зубов. Предкрышечная кость с 1—5 плоскими колючками на углу кости. Плавательный пузырь и пилорические придатки хорошо развиты. Много видов.

Систематика видов этого рода разработана плохо. Мацубара (Matsubara, 1955 : 590) приводит определительную таблицу, заимствованную им частично из работы Фаулера (Fowler, 1931 : 60), и вносит в нее отличительные признаки для видов *P. japonicus*²³⁰ и *P. umbrus*.

Японский ихтиолог Томинага (Tomimaga, 1963), специально изучавший сем. *Pempheridae*, принимает в составе рода *Pempheris* 3 группы видов (A, B, C), которые он отличает по строению и форме чешуи. В группу A он относит 4 вида, из которых 3 известны у берегов Австралии и 1 — *P. japonicus* — у берегов Японии и в Японском море. Виды из других групп не встречены в Японском море.

1. *Pempheris japonicus* Döderlein, 1884 — Японская каталуфа (рис. 341).

Pempheris molucca (non Cuvier et Valenciennes) Temminck et Schlegel, Fauna Japonica, Poiss., 1844. Tab. 44, Fig. 3 (рисунок, но не описание).

Pempheris japonicus Döderlein in: Steindachner und Döderlein, Beitrage. . . , 2, 1884 : 29 (ссылка на рисунок Шлегеля, табл. 44, фиг. 3). — Tomimaga, Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo, 4, 10, 1, 1963 : 278, fig. 4, 6, 7.

Catalufa umbra Snyder, Proc. U. S. Nat. Mus., 40, 1911 : 528, 42; 1912 : 412, pl. 52, fig. 3.

Catalufa japonica, Jordan a. Hubbs, Mem. Carneg. Mus., 10, 2, 1925 : 227 (синонимия, описание).

6464. Токио. 1882. А. Шнейдер. 2 экз.

D VI 11; A III 34—36; l.l. 75—77 (+15 на C), l. tr. $\frac{11-12}{26-28}$ (Döderlein, 1884).

«Кончик брюшного плавника, как правило, достигает основания первых колючих лучей анального плавника. Колючий луч брюшного плавника значительно сильнее третьего колючего луча анального плавника. Грудной плавник слабо саблеобразно изогнут, его длина равна длине головы без рыла.

«Прижизненная окраска серая. На спине темнее, а снизу светлее. Вершина спинного плавника и нижняя половина передней части мягкого анального плавника черноватые, как и основание грудного плавника. Голова, туловище и все плавники более или менее густо покрыты темными

²²⁹ Для *P. beryciformes* указывается длина 80 мм (Okada, Uchida, Matsubara, 1935 : 152).

²³⁰ Мацубара (Matsubara, 1955) ошибочно приводит для *P. japonicus* l.l. 41—44, тогда как у Додерлейна (Döderlein, 1884 : 29) указано l.l. 75—77 чешуй.

красно-коричневыми пятнышками. (У фиксированных в спирте экземпляров спинная часть тела выше боковой линии и поверхность головы грязно-медного цвета. Остальное тело серебристо-серое с красно-коричневыми полосками)» (Döderlein).

У наших экземпляров (142 и 145 мм длины) D VI 11; A III 35—37; $l.l.$ 80 + 12—15; $l. tr.$ $\frac{11-13}{28-30}$; жаберных тычинок 25 + 6, длинные и силь-

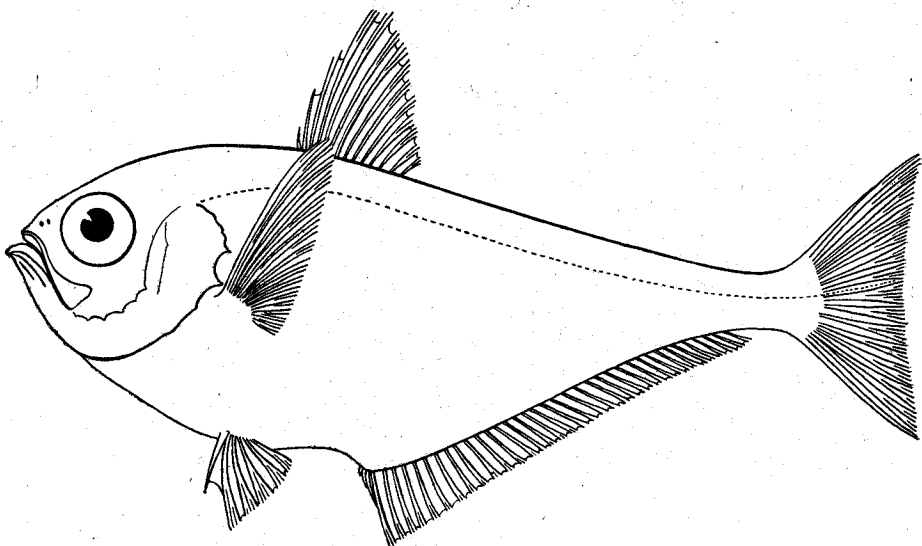


Рис. 341. *Petipheris japonicus* — Японская каталуфа. Длина 160 мм. Мисаки. Схематизировано. (По Temminck et Schlegel, 1844).

ные. Вершина брюшного плавника заходит за анус и почти достигает основания первого колючего луча анального плавника. В остальном описание наших экземпляров соответствует приведенному описанию Додерлейна.

Для авторов остался совершенно неясным источник сведений, приводимых Мадубарой в его определительной таблице для *P. japonicus*: 41—49 чешуй в боковой линии, короткий брюшной плавник, не достигающий ануса, и белый цвет брюшного и анального плавников.

В работе Додерлейна у описываемого им *P. japonicus* число чешуй в боковой линии 75—77 + 15 на хвосте, а не 41—49; заостренный кончик брюшного плавника достигает основания первого луча анального плавника; передняя часть анального плавника черноватая, а не белая.

Длина до 180 мм (Okada, 1955).

Распространение. В Японском море известен из Пусаня (Mori, 1952 : 113), в р-не Санин (Mori, 1956 : 18) и от центральной части Хонсю к югу (Matsubara, 1955 : 590). По тихоокеанскому побережью Японии известен у Токио (Jordan, Tanaka a. Snyder, 1913 : 137) и Йокгамы (Franz, 1910 : 33).

CXXIV. Сем. SCORPIDIDAE — СКОРПИДОВЫЕ

Тело яйцевидно-округлой формы, сильно сжатое с боков. Тело и голова обычно покрыты мелкой слаботеноидной чешуей. Мягкая часть спинного и большая часть анального плавников покрыты тонкой чешуей. Боковая

линия полная. Рот маленький, конечный. Зубы на челюстях тонкие, мелкие и острые, расположены полосками. На небных костях и сошнике зубы имеются или отсутствуют. Жаберные перепонки соединены. Мягкая и колючая части спинного плавника соединены, и выемки между ними нет; колючих лучей в нем 9—15, мягких — 11—30.²³¹ В анальном плавнике 3 колючих и 10—30 мягких лучей. Брюшные плавники на груди. Хвостовой плавник вильчатый или слегка выемчатый. Позвонков 10+15 (Чжу и др., 1963 : 350).

Несколько родов. В водах Китая и Японии 1 род, известный и из Японского моря.

1. Род MICROCANTHUS SWAINSON, 1839

Microcanthus Swainson, Nat. Hist. Fishes, 2, 1839 : 215 (тип: *Chaetodon strigatus* Cuvier et Valenciennes). — Jordan a. Fowler, Proc. U. S. Nat. Mus., 25, 1902 : 541 (описание). — Чжу и др., Рыбы Южно-Китайского моря, 1962 : 576; Рыбы Восточно-Китайского моря, 1963 : 350 (описание).

Боковая линия параллельна спинному контуру. Голова относительно маленькая. Рот маленький, конечный, почти горизонтальный. Зубы на челюстях тонкие, частые и острые. Расположены во много рядов, но неупорядоченно, внешние зубы относительно крупнее других. На небных костях и сошнике зубов нет. Край предкрышечной кости зазубрен. Лучей жаберной перепонки 6. Ложножабры развиты. Жаберные перепонки сросшиеся между собой, на межжаберном промежутке образуют поперечную складку и не соединены с ним. Колючие лучи спинного плавника мощные, длиннее мягких, их 10 или 11, мягких лучей 16—17. Анальный плавник с 3 колючими и 13—14 мягкими лучами. Хвостовой плавник слабо вильчатый (Чжу и др., 1963 : 350).

1 вид, представлен и в Японском море.

1. *Microcanthus strigatus* (Cuvier, 1831) (рис. 342).

Chaetodon strigatus Cuvier in: Cuvier et Valenciennes, Hist. Nat. Poiss., 7, 1831 : 25, pl. 170 (Япония).

Microcanthus strigatus, Jordan a. Fowler, Proc. U. S. Nat. Mus., 25, 1902 : 541 (Япония). — Fowler a. Bean, Bull. U. S. Nat. Mus., 100, 8, 1929 : 144. — Schmidt, Fishes of Japan, 1934 : 84. — Abe, Enc. Zool., 2, Fishes, 1958 : 131, fig. 387 (цветной рисунок). — Чжу и др., Рыбы Южно-Китайского моря, 1962 : 576, рис. 475; Рыбы Восточно-Китайского моря, 1963 : 350, рис. 264.

9927. Гонконг. 1891. Исаев и Деливрон. 1 экз.

22625. Нагасима, 24 II—5 III 1901. П. Ю. Шмидт. 3 экз.

22626. Нагасаки. 18 II—9 III 1901. П. Ю. Шмидт. 2 экз.

22627. Мисаки. 11 IV 1901. П. Ю. Шмидт. 4 экз. Молодь.

У наших экземпляров (длиной от 40 до 236 мм) *D* XI 16—17; *A* III 14; *l.l.* 48—60 (до основания лучей *C*+3—5 на *C*);²³² жаберных тычинок 6+13. Характеристика вида приведена в описании рода.

Обитает среди прибрежных скал. Мясо вкусное, употребляется в пищу (Abe, 1958 : 131).

Длина до 236 мм.

²³¹ В работе Чжу и других указывается цифра 13, что, по-видимому, описка, так как у них для рода *Microcanthus* указано 16—17, а в характеристике рода *Scorpius* у Фаулера (Fowler a. Bean, 1929 : 7) — 24—30.

²³² По данным других авторов, это число изменяется от 42 (Fowler a. Bean, 1929) до 62 (Jordan a. Fowler, 1902).

Распространение. В Японском море известен из Пусаня (Mori, 1952 : 116), о. Садо (Honma, 1952 : 221), зал. Тояма (Katayama, 1940 : 15), р-на Санин (Mori, 1956 : 18), о. Чечжудо (Uchida a. Yabe,

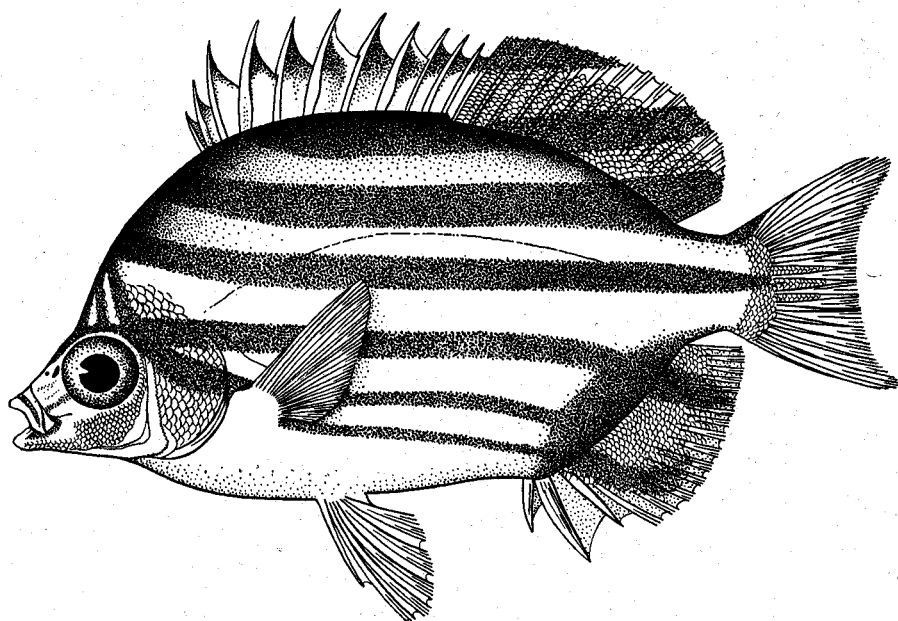


Рис. 342. *Microcanthus strigatus*. Длина 145 мм. Схематизировано.
(По Cuvier, 1831).

1939 : 11). В Желтом море в зал. Бохай (Чжан и др., 1957 : 151). По тихоокеанскому побережью Японии от центральной части Хонсю к югу. О-ва Рюкю, Китай, включая о. Тайвань, Австралия, Гавайские острова (Matsubara, 1955 : 928).

СХХV. Сем. КУРФОСИДАЕ — ЧОПОВЫЕ

(*Cyphosidae*) Б е р г, Система рыб, 1940 : 311.

Тело продолговато-овальное, покрыто ктеноидными чешуями среднего и малого размера, расположенными правильными продольными рядами. Более мелкая чешуя на голове, спине, груди и мягких частях вертикальных плавников, в основании колючей части спинного и анального плавников чешуя образует низкие ножны. (Голова большей частью покрыта мелкой чешуей; у рода *Hermosilla* чешуя простирается только до вертикали заднего края глаза). Боковая линия полная, образует невысокую дугу. Глаза расположены по бокам головы, приблизительно посередине нее. Две сближенные ноздри: задняя находится вблизи глаза и имеет вид щели, передняя меньше задней, округлая с ободком. Рот конечный, маленький, расположенный горизонтально, умеренно выдвигной; задний конец верхнечелюстной кости выступает наружу. Нет дополнительной верхнечелюстной косточки. Жаберные перепонки свободны от межжаберного промежутка; лучей жаберной перепонки 7. Ложножабры имеются. Жаберные тычинки длинные. Предкрышечная кость мелко зазубрена.

В наружном ряду верхней и нижней челюстей узкие притупленные резцовидные зубы своеобразной формы: основания зубов расположены горизонтально и обращены в полость рта, образуя в совокупности видимость радиально исчерченной костной пластинки (рис. 343, а); каждый зуб в отдельности напоминает по форме хоккейную клюшку (рис. 343, б). Позади этих зубов полоска слабых мелких зубов; такие же зубы имеются на языке, сошнике и нёбных. В спинном плавнике 10—11 колючих лучей; колючая часть спинного плавника немного короче или длиннее мягкой его части, которая имеет 12—15 лучей; анальный плавник с 3 колючими и 11—16 мягкими лучами, грудной округлой формы; брюшные заостренные, с 1 колючим и 5 мягкими лучами, прикреплены позади основания грудных плавников и имеют аксиллярную лопасть; хвостовой плавник выемчатый, с 15 ветвящимися лучами. Нет подглазничного выступа. Позвонков 26 (9—10+16).

Морские, растительноядные рыбы умеренных размеров, плавающие стайками вдоль коралловых рифов и каменистых берегов всех тропических и субтропических морей (Weber a. Beaufort, 1936 : 221).

3 рода; 1 из них известен у берегов Японии и в Японском море.

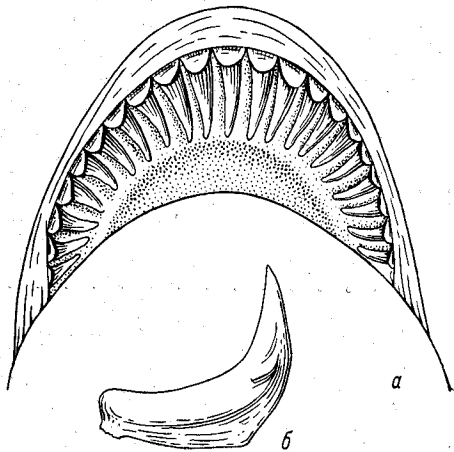


Рис. 343. *Kyphosus lembus*. № 23262.
Резцовидные зубы.

а — на верхней челюсти; б — отдельный зуб.

1. Род KYPHOSUS LACÉPÈDE, 1802

Kyphosus Lacépède, Hist. Nat. Poiss., 3, 1802 : 114 (тип: *K. bigibbus* Lacépède). — Fowler, Bull. U. S. Nat. Mus., 100, 12, 1933 : 203 (синонимия, описание). — Weber a. Beaufort, Fish. Indo-Austral. Arch., 7, 1936 : 222 (описание).

Тело удлинненно-овальное, эллиптической формы, умеренно сжатое с боков, покрытое довольно мелкой, толстой ктеноидной чешуей, отсутствующей только впереди глаз. Чешуя образует толстый покров на мягких вертикальных плавниках и на основаниях парных плавников. Боковая линия полная, слегка дугообразная. Голова короткая, рыло тупое, глаза большие, расположенные в передней половине или в средней части головы. Ноздри сближены, задняя щелевидная вблизи глаза, передняя в виде маленького круглого отверстия. Рот маленький, выдвижной, более или менее горизонтальный; задний расширенный конец верхнечелюстной кости выступает наружу; нет дополнительной верхнечелюстной косточки. Лучей жаберной перепонки 7. Жаберные перепонки не соединены с межжаберным промежутком. Предкрышечная кость обычно зубрена. Челюсти с одним наружным рядом тупых ланцетовидных узких резцов, основания которых расположены горизонтально и веерообразно. Позади них полоска мелких зубов; сходные мелкие зубы на сошнике, нёбных костях и на языке. Мягкая часть спинного плавника короче или длиннее колючей части и обычно выше, чем последний, одиннадцатый, колючий луч. Хвостовой плавник вильчатый; грудные плавники корот-

кие, закругленные; брюшные плавники прикреплены несколько позади основания грудных (Weber a. Beaufort, 1936).

Несколько видов. В Японии 2 вида, оба известные и в Японском море.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ РОДА *KYPHOSUS*

- 1 (2). Основание мягкой части спинного плавника длиннее или равно основанию колючей его части; передние мягкие лучи короче или равны самому высокому колючему лучу. *D* XI 14; *A* III 13—14 1. *K. lembus* (Cuvier).
- 2 (1). Основание мягкой части спинного плавника значительно короче основания его колючей части; передние мягкие лучи заметно длиннее самого высокого колючего луча. *D* XI 12; *A* III 11—12 2. *K. cinerascens* (Forskål).

1. *Kyphosus lembus* (Cuvier, 1831) — Рыба-спутник (рис. 344).

Pimelepterus lembus Cuvier in: Cuvier et Valenciennes, Hist. Nat. Poiss., 7, 1831 : 269 (Япония). — Bleeker, Atlas Ichth., 9, 1877 : 14, tab. 364, fig. 1.

Kyphosus lembus, Herre a. Montalban, Philipp. Journ. Sci., 33, 4, 1927 : 397, pl. 7, fig. 2. — Schmidt, Fishes Riu-Kiu, 1930 : 51 (описание). — Weber a. Beaufort, Fish. Indo-Austral. Arch., 7, 1936 : 226 (описание, синонимия). — Matsubara, Fish. Morphol. a. Hierar., 1955 : 647, fig. 233. — Abe, Enc. Zool., Fishes, 2, 1958 : 167, fig. 493 (цветной рисунок). — Чжу и др., Рыбы Восточно-Китайского моря, 1963 : 338, рис. 255.

23262. О-ва Рюкю, II—III 1901. П. Ю. Шмидт. 1 экз.

У нашего экземпляра (длиной 315 мм) *D* XI 14; *A* III 13; *sq.* 72; *l.l.* 55+8 на *C*; жаберных тычинок 8—9+22.

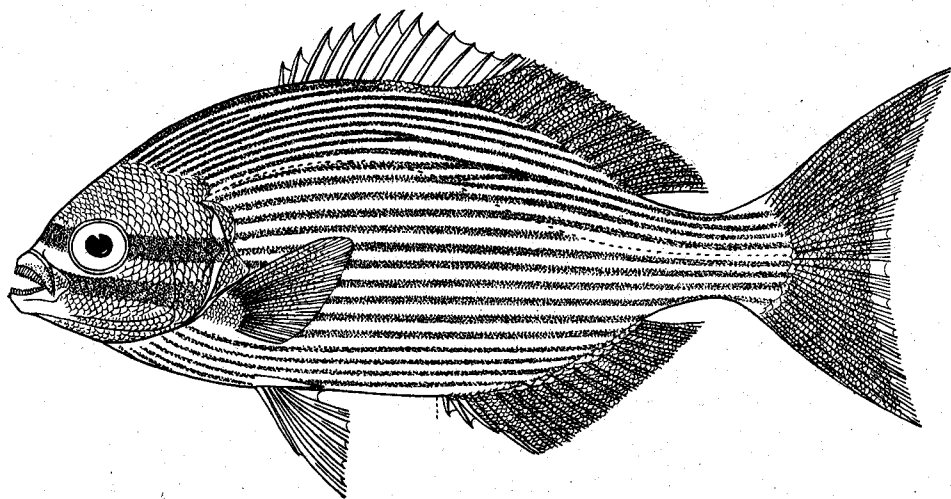


Рис. 344. *Kyphosus lembus* — Рыба-спутник. Длина 214 мм. Индонезия. Схематизировано. (По Bleeker, 1878).

При жизни тело свинцового цвета, с рыжеватыми продольными полосами. На голове имеется заметная желтая полоса, проходящая от угла рта к углу предкрышечной кости. В фиксированном состоянии рыба становится серой или коричневой (Cuvier, 1831 : 269).

Длина до 460 мм (Abe, 1958).

Распространение. В Японском море известен из Пусаня (Mori, 1952 : 114), у о. Садо (Nomna, 1952 : 145), в зал. Тояма (Kataayama, 1940 : 12), в р-не Санин (Mori, 1956 : 18). Встречен на юге Японии. О. Тайвань, Филиппинские острова, Индонезия (Matsubara, 1955 : 647), о. Мадагаскар. Занзибар. Гавайские, Соломоновы острова (Herre, 1953 : 455).

2. *Kyphosus cinerascens* (Forskål, 1775) (рис. 345).

Sciaena cinerascens Forskål, Descr. Anim., 1775 : 53 (Красное море).

Pimelepterus indicus Kuhl a. Van Hasselt in: Cuvier et Valenciennes, Hist. Nat. Poiss., 7, 1831 : 270.

Pimelepterus cinerascens, Day, Fishes of India, 1875 : 143, pl. 35, fig. 3. — Bleeker, Atlas Ichth., 9, 1877 : 15, pl. 364, fig. 4.

Kyphosus cinerascens, Herre a. Montalban, Philipp. Journ. Sci., 33, 1927 : 436, pl. 7, fig. 3. — Fowler, Bull. U. S. Nat. Mus., 100, 12, 1933 : 211 (сино-

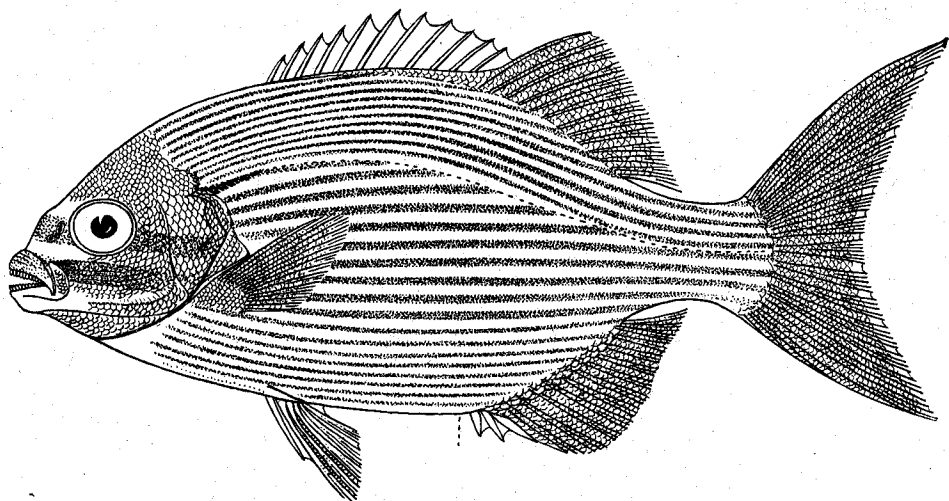


Рис. 345. *Kyphosus cinerascens*. Длина 215 мм. Схематизировано. (По Bleeker, 1878).

нимия, описание). — Weber a. Beaufort, Fish. Indo-Austral. Arch., 7, 1936 : 224. — Matsubara, Fish. Morphol. a. Hierar., 1955 : 647. — Чжу и др., Рыбы Южно-Китайского моря, 1962 : 545, рис. 450.

D XI 12; A III 11; V I 5; C 15; лучей жаберной перепонки 7 (Forskål, 1775).

D XI 12; A III 12; $l.l.$ $63 \frac{9}{18-19} 65$ (Weber a. Beaufort, 1936).

Отличия этого вида от *K. lembus* приведены в определительной таблице. Длина 385 мм (Weber a. Beaufort, 1936).

Распространение. В Японском море известен у о. Садо (Nomna, 1952 : 145; 1963 : 20). Встречен у южного берега Японии. Филиппинские острова. Индонезия. Австралия. Аравия. Красное море. Африка. О. Мадагаскар (Matsubara, 1955 : 647). Известен в Южно-Китайском море (Чжу и др., 1962 : 545).

CXXVI. Сем. GIRELLIDAE — ГИРЕЛЛОВЫЕ

Тело продолговатое, высокое. Голова маленькая, тупая. Глаза умеренного размера или маленькие. Зубы образуют широкие полосы, все зубы подвижны; каждая челюсть с одним рядом ²³³ трехвершинных резцевидных

²³³ Иногда с 2—4 рядами.

зубов, за которыми непосредственно или немного отступя расположена полоса сходных по форме мелких зубов. Подглазничная кость обыкновенно высокая. Чешуя на теле умеренного размера или мелкая, 50—90 в боковом ряду. Крышечная кость покрыта чешуей или голая. Мягкая часть спинного, анального и хвостовой плавник не покрыты чешуей, или во всяком случае концы их голые. Спинной плавник обычно не имеет вырезки, и его колючие лучи почти равной величины, лишь передние из них ниже остальных. Хвостовой плавник широкий, слегка выемчатый. Парные плавники маленькие. (Fowler, 1933 : 186).

Около 7 родов. Один из них известен у берегов Китая и Японии и встречается в Японском море.

1. Род GIRELLA GRAY, 1833

Girella Gray, Illustr. Indian Zool., Hardwiche, 2, 1833 : 98 (тип: *G. punctata Gray*). — Fowler, Bull. U. S. Nat. Mus., 100, 12, 1933 : 187 (описание, синонимия).

Тело продолговатое, овальное, сжатое с боков. Рот маленький. Челюсти с рядами уплощенных, подвижных, трехвершинных резцеvidных зубов, за которыми расположена широкая полоса сходных по форме мелких зубов; нет коренных зубов; нет зубов на щожке и языке, нижнеглоточные кости со слабыми зубами. Крышечная кость с небольшим плоским шипом. Жаберные тычинки тонкие. Позвонков 27—28, из которых 16—17 хвостовых. Плавательный пузырь сзади разветвляется на 2 рога. Пищеварительный канал длинный. Пилорических придатков много. Перитонеум черный. Чешуя умеренного размера, слабостеноидная. Щеки покрыты очень мелкой чешуей. Верхушка головы и некоторые крышечные кости на большей части своей поверхности голые. Чешуя простирается и на основание спинного плавника, образуя недостаточно развитый футляр. Спинной плавник довольно низкий, с 13—15 колючими и 14 мягкими лучами. Анальный плавник с 3 колючими и 12 мягкими лучами. Хвостовой плавник с выемкой. (Fowler, 1933).

Немного видов, живущих среди водорослей, которыми они питаются. 3 вида у берегов Японии, известных и в Японском море.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ РОДА GIRELLA

- 1 (2). На теле желтая полоса, проходящая от середины основания колючей части спинного плавника в направлении анального отверстия.²³⁴ A III 11; l.l. около 50. Крышечная кость сплошь покрыта чешуей 1. *G. mezina* Jordan et Starks.
- 2 (1). На теле нет такой желтой полосы. A III 12—13.
- 3 (4). Только верхняя часть крышечной кости покрыта чешуей; l.l. 48—56; вдоль основания грудного плавника узкая черная полоска 2. *G. punctata* Gray.
- 4 (3). Крышечная кость сплошь покрыта чешуей. l.l. 58—66; вдоль основания грудного плавника нет узкой черной полоски 3. *G. melanichthys* (Richardson).

1. *Girella mezina* Jordan et Starks, 1907 — Желтополосая гирелла (рис. 346).

Girella mezina Jordan a. Starks, Proc. U. S. Nat. Mus., 32, 1907 : 496, fig. 3 (о-ва Рюкю). — Fowler, Bull. U. S. Nat. Mus., 100, 12, 1933 : 195. — A be, Enc. Zool., 2, Fishes, 1958 : 167, fig. 494 (цветной рисунок).

²³⁴ С возрастом эта полоса становится малозаметной и даже исчезает.

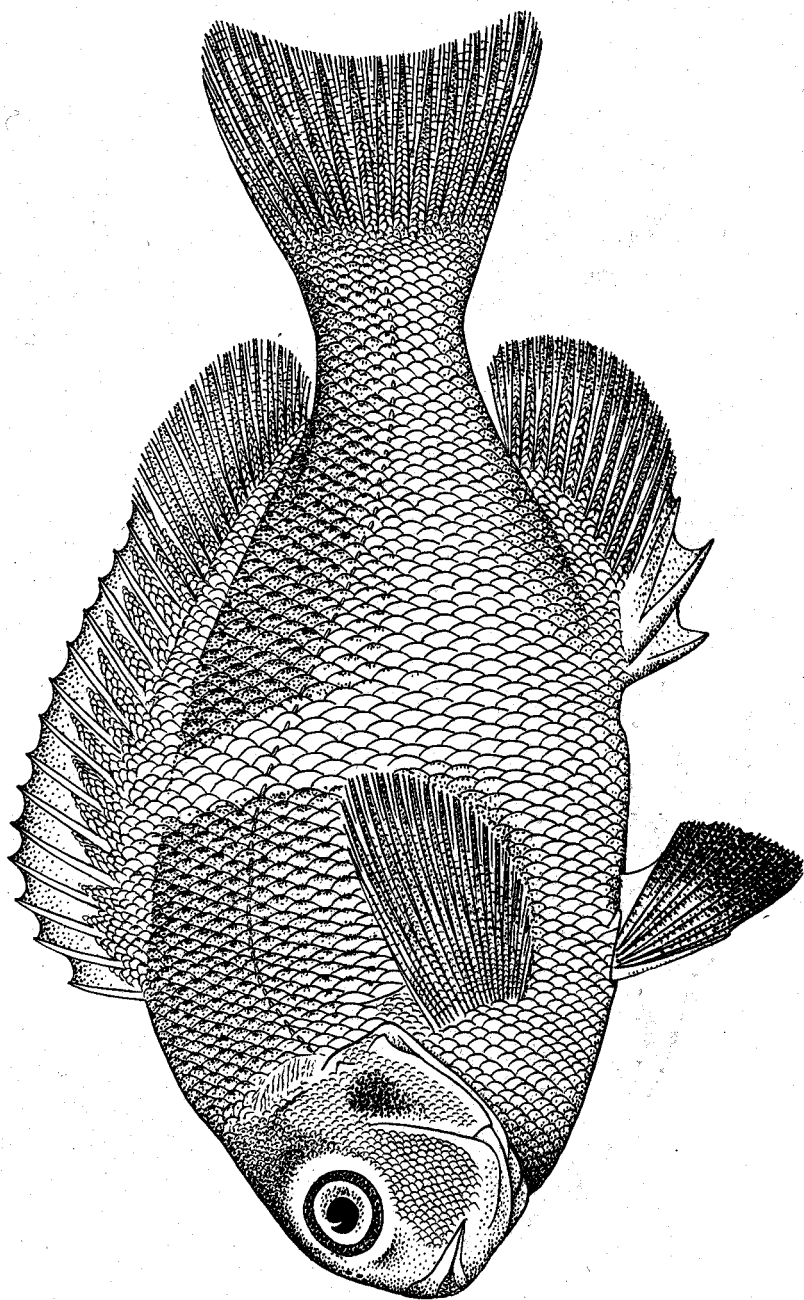


Рис. 346. *Girella mezina* — Желтополосая гирелла. Длина 150 мм. о. Окинава. (Jordan a. Starks, 1907).

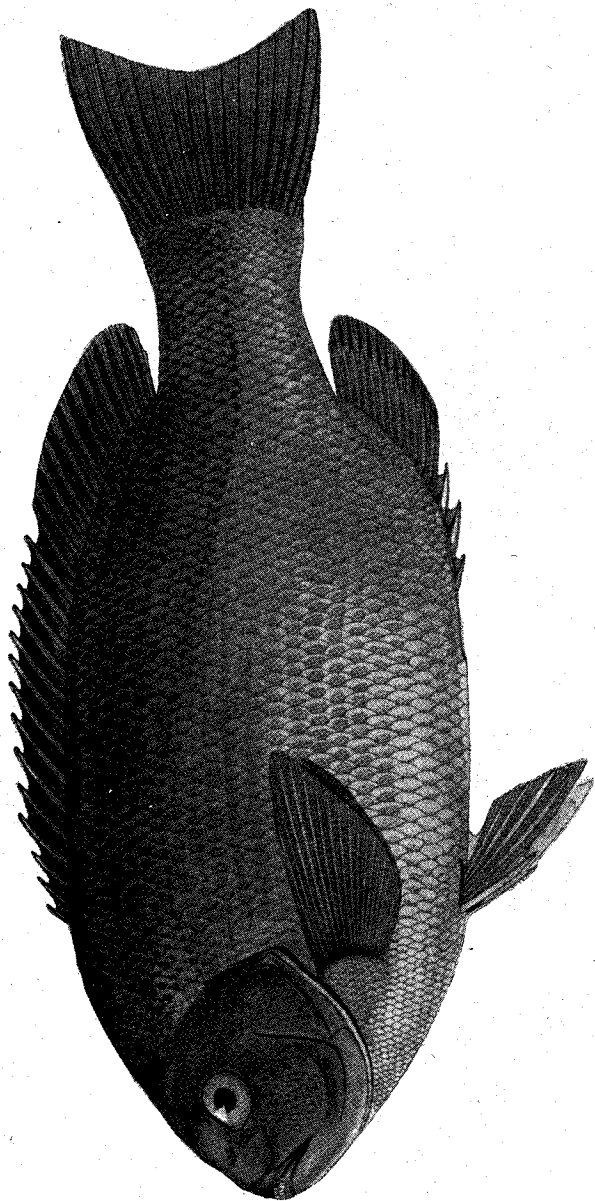


Рис. 347. *Girella punctata* — Пятнистая гирелла. Длина 230 мм. № 22936. Цуруга.

D XIV 14; *A* III 11; *l.l.* 46—48; *sq.* 50—52; жаберных тычинок на нижней ветви жаберной дуги 24 (Fowler).

Мясо используется в пищу (Abe, 1958).

Длина до 350 мм (Abe, 1958).

Распространение. В Японском море известен из Пхохана (Mori, 1952 : 114), у берегов преф. Ямагути (Yoshida a. Ito, 1957 : 265). Указан для южных берегов Японии, островов Кюсю, Рюкю, Тайвань (Matsubara, 1955 : 647).

2. *Girella punctata* Gray, 1833 — Пятнистая гирелла (рис. 347).

Girella punctata Gray, *Illustr. Indian Zool.*, Hardwicke, 2, 1833 : 98, figs. 3, 4 (Индия). — Fowler, *Bull. U. S. Nat. Mus.*, 100, 12, 1933 : 188 (описание, синонимия). — Matsubara, *Fish. Morphol. a. Hierar.*, 1955 : 647. — Okada, *Fishes of Japan*, 1955 : 243, fig. 222 (биология). — Abe, *Enc. Zool.*, 2, *Fishes*, 1958 : 168, fig. 496 (цветной рисунок). — Чжу и др., *Рыбы Южно-Китайского моря*, 1962 : 547, рис. 451. — Чжу и др., *Рыбы Восточно-Китайского моря*, 1963 : 340, рис. 256.

22936. Цуруга. 30 VIII—6 IX 1917. В. Рожновский. 2 экз.

D XV 12—14; *A* III 12—13; *l.l.* 48—53 до основания *C* и +8—9 на хвостовом плавнике; жаберных тычинок 17+27 (Fowler, 1933). Наши экземпляры соответствуют этим данным.

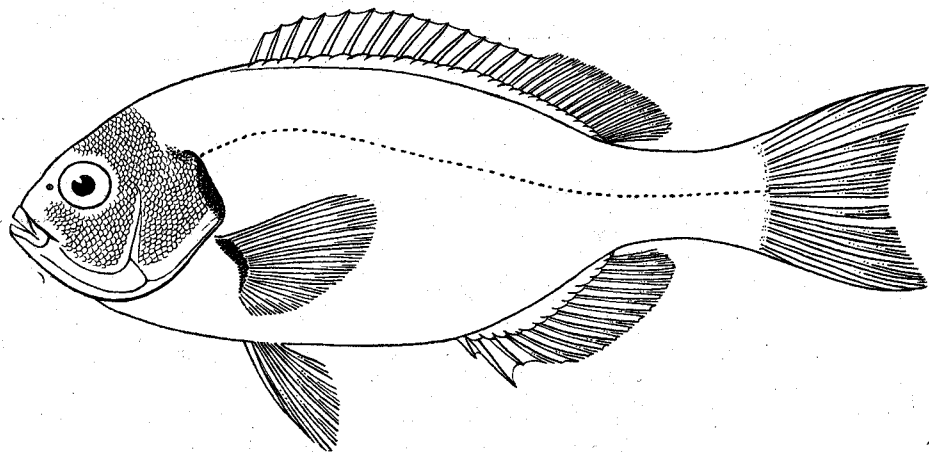


Рис. 348. *Girella melanichthys* — Чернополосая гирелла. Япония. Схематизировано. (По Abe, 1958).

В основании каждой чешуйки, особенно на голове, по одному темному пятну. Эти пятна создают впечатление продольных темных полос по всему телу. Остальная характеристика приведена в определительной таблице.

Обитает у каменистых берегов обычно стайками, питается морскими водорослями и мелкими беспозвоночными. Молодь, меньше 100 мм длиной, очень часто, особенно летом, встречается в лужах приливно-отливной зоны. Нерест в мае и июне. (Okada, 1955). О молоди и личинках *G. punctata* см.: Kobayashi a. Igarashi, 1961 : 121—127.

Мясо употребляется в пищу (Abe, 1958).

Длина до 500 мм (Mito, 1957).

Распространение. В Японском море известен у Пусаня и о. Чечжудо (Mori, 1952 : 114), у берегов северного Хонсю (Matsubara, 1955 : 647), у о. Садо (Honma, 1955 : 53), в зал. Тояма (Katayama, 1940 : 12), в зал. Вакаса у Цуруги (Шмидт и Линдберг, 1930 : 1140).

По тихоокеанскому побережью Японии известен от Токио до Нагасаки (Fowler, 1933 : 189, 190). О. Тайвань, Филиппинские острова, Восточно-Китайское и Южно-Китайское моря (Чжу и др., 1962, 1963).

3. *Girella melanichthys* (Richardson, 1846) — Чернополосая гирелла (рис. 348).

Melanichthys Schlegel, Fauna Japonica, Poiss., 1844 : 75, Tab. 39 (Нагасаки).

Crenidens melanichthys Richardson, Ichth. China Japan, 1846 : 243 (моря Японии и Китая).

Girella melanichthys, Jordan a. Thompson, Proc. U. S. Nat. Mus., 41, 1912 : 592, fig. 14. — Jordan a. Thompson, Mem. Carneg. Mus., 6, 4, 1914 : 258, fig. 31. — Schmidt, Fishes of Japan, 1931 : 70. — Fowler, Bull. U. S. Nat. Mus., 100, 12, 1933 : 193. — Abe, Enc. Zool., 2, Fishes, 1958 : 167, fig. 495 (цветной рисунок).

D XIV—XV 15—16; A III 12—13; l.l. 58—60; жаберных тычинок 12+23 (Fowler, 1933 : 194).

Длина до 500 мм (Abe, 1958).

Распространение. В Японском море известен из Пусани (Шмидт, 1931 : 70) и р-на Санин (Mori, 1956 : 18). По тихоокеанскому побережью от Ваканоура к югу, Рюкю, моря Китая (Matsubara, 1955 : 647).²³⁵

CXXVII. Сем. PLATACIDAE — ПЛАТАКОВЫЕ

Тело без плавников, имеет ромбовидную форму, высокое, а с плавниками очень высокое. Передний профиль головы крутой. Рот конечный, горизонтальный. Верхнечелюстная очень короткая, без добавочной косточки. Предчелюстные кости слегка выдвигаемые. Челюсти с полосками тонких щетинковидных, заостренных, подвижных зубов. Нет зубов на нёбных. Ноздрей 2 пары. Жаберные отверстия боковые, широко отделены от межжаберного промежутка. Лучей жаберной перепонки 6—7. Плавающий пузырь простой. Чешуя мелкая, ктеноидная, далеко заходящая на вертикальные плавники. Боковая линия с небольшой дугой. Один спинной плавник, колючие лучи (в числе 3—9) трудно различимы, короткие, постепенно увеличивающиеся в размере, мягких лучей 28—40. В анальном плавнике 3 колючих и 22—30 мягких лучей. Хвостовой стебель короткий. Лучи грудного плавника все ветвистые. Брюшные плавники расположены на груди, прикреплены немного впереди основания грудных, хорошо развиты. (Fowler a. Bean, 1929 : 17).

1 род в Индийском и Тихом океанах, представленный и в Японском море.

1. Род PLATAX CUVIER, 1817

Platax Cuvier, Règne Animal, 2, 1817 : 334 (тип: *Chaetodon teira* Bloch). — Fowler a. Bean, Bull. U. S. Nat. Mus., 100, 8, 1929 : 17.

Тело сильно сжатое с боков и высокое. Рыло очень короткое. Рот маленький. Зубы щетинковидные, зубы наружного ряда слегка увеличены, с вырезками на верхушке.²³⁶ Предкрышка гладкая. Жаберные тычинки очень короткие. Ложножабры имеются. Пилорических придатков мало. Позвонков 24, из которых 14 хвостовых. Рядов чешуи 60—80. Голова с бо-

²³⁵ Чжу и другие (1962 и 1963) не указывают этот вид для морей Китая.

²³⁶ Эти вырезки отделяют друг от друга 3 вершинки зуба, соотношение размеров которых учитывается при определении видов.

ков покрыта чешуей. Мягкий спинной и анальный плавники спереди очень высокие, с утолщенными и покрытыми чешуей основаниями. Хвостовой плавник прямо обрезан или слегка закруглен. Грудные плавники короткие. Брюшные с 1 колючим лучом и 5 ветвистыми лучами; у молодых

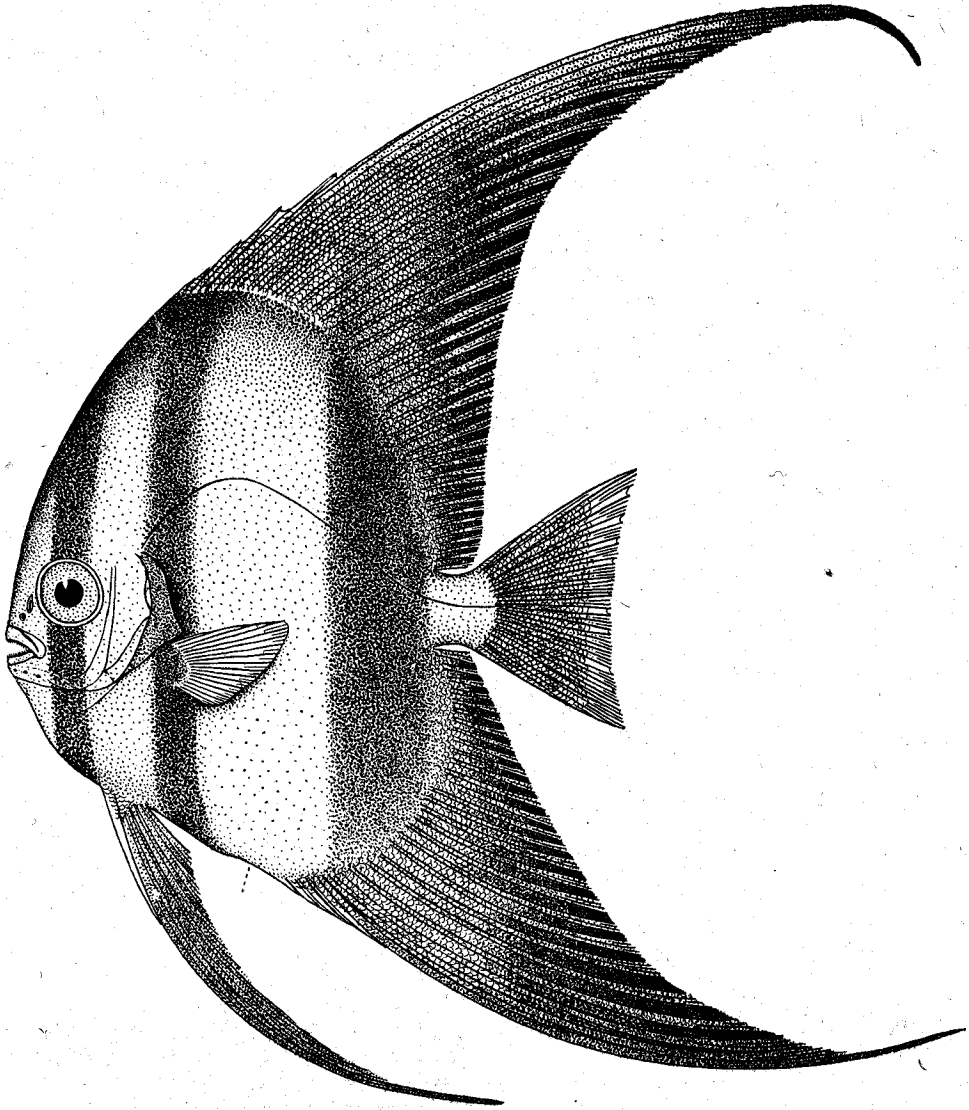


Рис. 349. *Platax pinnatus* — Морской нетопырь. Полузрелый. Индонезия. (Bleeker, 1878).

они сильно удлинены. (Fowler a. Bean). Форма тела этих рыб очень сильно варьирует, особенно с возрастом, поэтому в этом роде было описано много видов, которые позднее были сведены к небольшому числу.

В Японии известно 2 вида, один из которых известен и из Японского моря. По мнению Смиса (Smith, 1950 : 232), этот род представлен только одним видом, но сильно варьирующим по форме. Мы принимаем, что в пределах Японии и Японского моря встречается только 1 вид.

1. *Platax pinnatus* (Linné, 1758) — Морской неопырь (рис. 349, 350).

Chaetodon pinnatus Linné, Syst. Nat., ed. 10, 1, 1758 : 272 (Индонезия).

Chaetodon orbicularis Forskål, Descr. Anim., 1775 : XII, 59 (Красное море).

Chaetodon teira Forskål, Descr. Anim., 1775 : XII, 60 (Лохаја). — Bloch, Naturg. Ausl. Fische, 3, 1787 : 65, pl. 199.

Chaetodon vespertilio Bloch, Naturg. Ausl. Fische, 3, 1787 : 67, pl. 199 (Индонезия).

Platax teira Cuvier, Règne Animal, 2, 1817 : 334. — Bleeker, Atlas Ichth., 9, 1877, pl. (17) 379, fig. 2; pl. (20) 382, fig. 1. — Чжу и др., Рыбы Южно-Китайского моря, 1962 : 566, рис. 468.

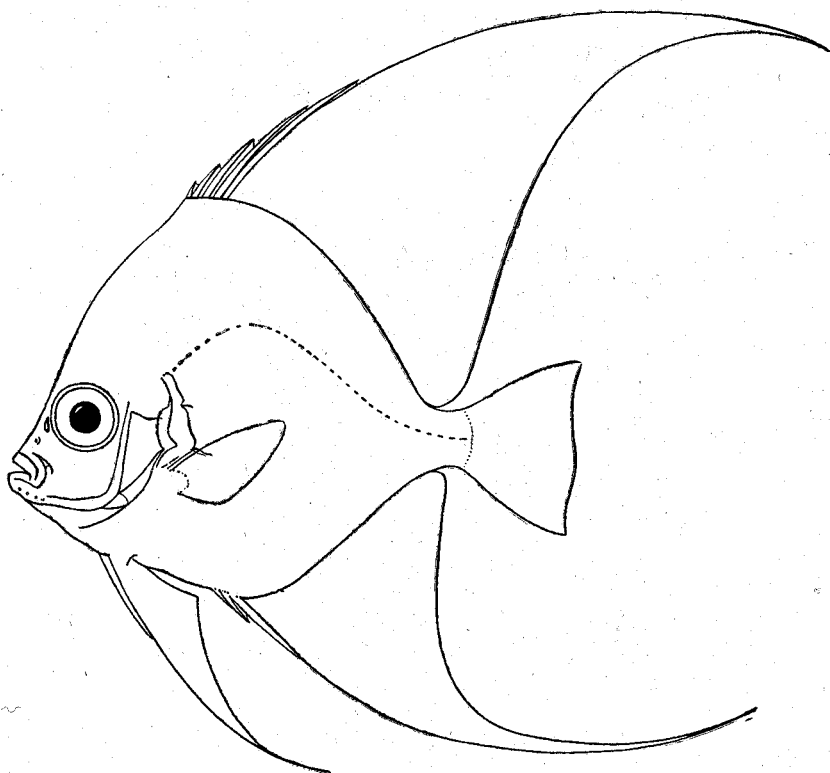


Рис. 350. *Platax pinnatus* — Морской неопырь. Молодь. Индонезия. Схематизировано. (По Bleeker, 1878).

Platax pinnatus, Bleeker, Atlas Ichth., 9, 1877 : 75, pl. (18) 380, fig. 1 (juv.); pl. (20) 382, fig. 2 (ad.). — Fowler a. Bean, Bull. U. S. Nat. Mus., 100, 8, 1929 : 18 (описания и синонимия). — Weber a. Beaufort, Fish. Indo-Austral. Arch., 7, 1936 : 192, fig. 49c. — Smith, Sea Fishes S. Africa, 1950 : 232, fig. 577. — Abe, Enc. Zool., 2, Fishes, 1958 : 136, fig. 400.

D V 32—33; *A* III 25—26; *sq.* 76—80; *l.l.* 50—75 (Abe).

Характеристика дана в описании рода.

Длина до 500 мм (Abe).

Распространение. В Японском море указан о. Садо (Honma, 1952 : 220), зал. Тояма (Katayama, 1940 : 15), р-н Санин (Mori, 1956 : 18), откуда приводится *P. teira* (Yanai, 1950 : 20), отличающийся однородностью вершинок трехвершинных зубов, тогда как у *P. pinnatus* средняя вершинка сильно увеличена по сравнению с крайними (Weber a. Beaufort, 1936 : 184).

CXXVIII. Сем. СНАЕТОДОНТИДЫ — ЩЕТИНОЗУБЫ

Тело сильно сжатое с боков, высокое, округлое. Рот маленький, конечный, выдвижной. Глаза умеренной величины, расположены по бокам головы. Верхняя челюсть очень короткая. Зубы щетиновидные, часто очень длинные. Нёбные кости без зубов. Жаберные перепонки более или менее прикреплены к межжаберному промежутку. Жаберные тычинки маленькие. Ложножабры очень большие. Лучей жаберной перепонки 6—7. Позвонков 24, из которых 14 хвостовых. Чешуя умеренной величины или мелкая, слегка ктеноидная или почти гладкая, покрывает тело и голову, а также мягкие лучи спинного и анального плавников. Боковая линия имеется, дугообразно изогнута, проходит примерно параллельно верхнему профилю тела, обычно не достигает основания хвостового плавника; реже (у *Heniochus*) достигает. Спинной плавник один, сплошной, иногда его лучи нитеобразно удлинены. Анальный плавник сходен по форме с мягкой частью спинного и имеет 3—4 колючих луча. Хвостовой плавник обычно прямо обрезан, без выемки и без закругления. Грудные плавники маленькие. Брюшные расположены на груди, с 1 колючим и 5 мягкими лучами.

Рыбы, обитающие среди рифов в тропических водах. Почти все ярко окрашены, часто с причудливым орнаментом. Молодь резко отличается от взрослых (стадия развития под названием *Tholichthys*), что затрудняет определение видовой принадлежности (Fowler a. Bean, 1929: 40).

Известно около 30 родов. У берегов Японии 12 родов, а в пределах Японского и Желтого морей 3 рода и 5 видов.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ СЕМ. СНАЕТОДОНТИДЫ

- 1 (2). Угол предкрышечной кости всегда с большим, сильным, направленным назад шипом; чешуя мелкая (рядов чешуй 85 и более), одинаковой величины на теле и голове, не образует правильных рядов. Боковая линия укорочена или прервана 1. *Chaetodontoplus* Bleeker.
- 2 (4). Угол предкрышечной кости без сильного, направленного назад шипа (у взрослых). Чешуя средней величины (рядов чешуи менее 55), образует правильные ряды. Чешуя на голове заметно мельче, чем на теле. Боковая линия прервана или сплошная.
- 3 (4). Боковая линия прерванная, доходит только до основания последнего мягкого луча спинного плавника.²³⁷ Четвертая колючка спинного плавника по толщине и длине не отличается от последующих лучей 2. *Chaetodon* Linné.
- 4 (3). Боковая линия сплошная, доходит до основания хвостового плавника. Четвертая колючка спинного плавника толстая, удлиненная, иногда вытянута в виде нити 3. *Heniochus* Cuvier.

1. Род СНАЕТОДОНТОПЛУС BLEEKER, 1876

Chaetodontoplus Bleeker, Arch. Néerl. Sci. Nat., 11, 2, 1876: 307 (тип: *Holacanthus septentrionalis* Schlegel). — Weber a. Beaufort, Fish. Indo-Austral. Arch., 7, 1936: 122 (описание).

Тело овальной формы или слегка продолговатое, но высокое, слегка сжатое с боков, обычно довольно крепкое и плотное, покрытое мелкой или

²³⁷ У молоди, возможно, короче. См. описание вида *Chaetodon modestus* (стр. 349).

очень мелкой ктеноидной чешуей, расположенной на туловище более или менее неправильными рядами, а на голове иногда очень мелкой, имеющей сходство с ворсинками бархата. Дополнительные мелкие чешуйки в основании чешуй отсутствуют или имеются. Боковая линия образует дугу и заканчивается у конца основания спинного плавника или иногда заходит на хвостовой, где она слабо различима. Рот маленький, челюсти равны, или нижняя слегка выступает вперед. Зубы тонкие, многочисленные,

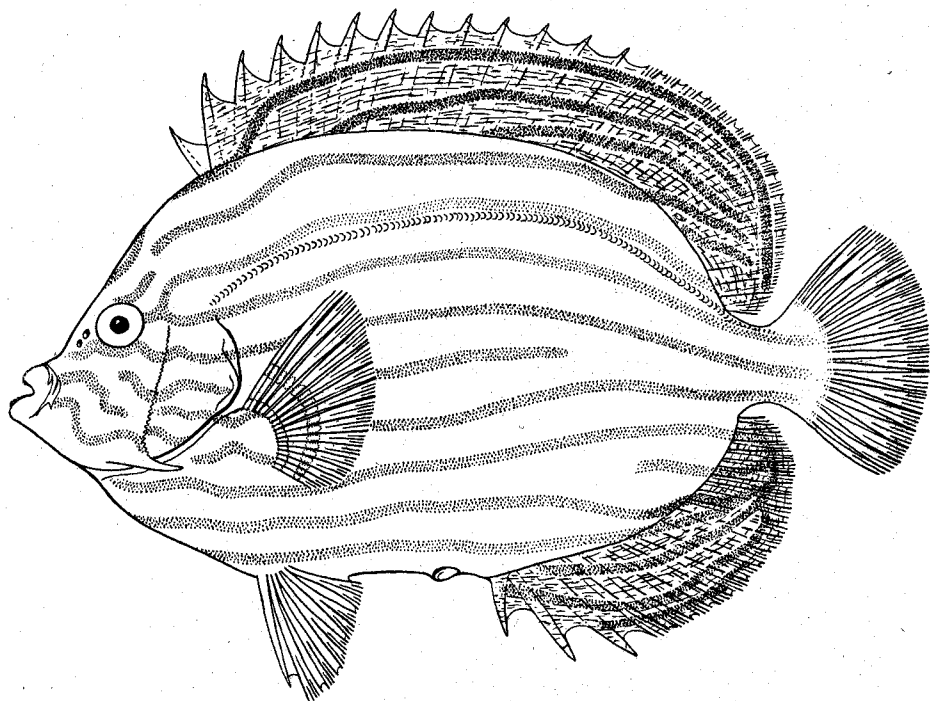


Рис. 351. *Chaetodontoplus septentrionalis* — Десятиполосый щетинозуб. Длина 188 мм. Япония. Схематизировано. (По Temminck et Schlegel, 1844).

щетинообразные, иногда более длинные на нижней челюсти. На сошнике зубов нет, или они рудиментарны. Диаметр глаза у взрослых меньше, чем ширина межглазничного пространства. Задние носовые отверстия овальные, несколько больше круглых передних. Предглазничная кость без шипов, и ее задний край не свободен. Предкрышечная кость с зазубренным задним краем, с гладким нижним сильным шипом в углу кости, направленным назад. Межкрышечная кость большая, без шипов. Жаберные отверстия широкие; жаберные перепонки не соединены, но узко прикреплены к межжаберному промежутку. Колючая часть спинного плавника значительно длиннее мягкой части; колючих лучей 11—13; передние слегка короче задних, которые одинаковой высоты. Мягкие части спинного и анального плавников тупо закруглены, и их основания больше высоты. Хвостовой плавник закруглен. (Weber a. Beaufort, 1936).

7 видов, из них у берегов Японии 1 вид, известный и из пределов Японского моря.

1. *Chaetodontoplus septentrionalis* Schlegel, 1844 — Десятиполосый щетинозуб (рис. 351).

Holacanthus septentrionalis Schlegel in: Temminck et Schlegel, Fauna Japonica, Poiss., 1844 : 82, Tab. 44, Fig. 2 (Япония).

Holacanthus ronin Jordan a. Fowler, Proc. U. S. Nat. Mus., 25, 1902 : 546 (Япония).

Chaetodontoplus septentrionalis, Weber et Beaufort, Fish. Indo-Austral. Arch., 7, 1936 : 127 (описание, синонимия). — Abe, Enc. Zool., 2, Fishes, 1958 : 135, fig. 397 (цветной рисунок). — Чжу и др., Рыбы Южно-Китайского моря, 1962 : 592, рис. 487.

D XIII 18—19; A III 17—19; *sq.* около 110 (Weber a. Beaufort, 1936).

Характерным для этого вида является окраска. На коричневом или желтоватом фоне тела расположено много (около 10) узких продольных голубых полосок, особенно на голове и передней части туловища, а также на спинном и анальном плавниках; иногда число этих полосок бывает меньше. Ранние стадии развития описаны в работе Фуджита и Мито (Fujito a. Mito, 1960).

Длина до 210 мм (Weber a. Beaufort).

Распространение. В Японском море указывается для Пусая (Mori, 1952 : 116), о. Садо (Honma, 1963 : 22), зал. Тояма (Katayama, 1940 : 15), р-на Санин (Mori, 1956 : 18). Известен у о. Чечжудо (Uchida a. Yabe, 1939 : 11). Тихоокеанское побережье Японии от центральной части Хонсю к югу (Matsubara, 1955 : 935). Южно-Китайское море (Чжу и др., 1962 : 592). Острова Ява (Weber a. Beaufort, 1936 : 128), Тайвань. Абе обращает внимание на то, что этот вид не встречен в тропических районах Тихого океана (Abe, 1958 : 135).

2. Род СНАЕТОДОН LINNÉ, 1758

Chaetodon Linné, Syst. Nat., 10 ed., 1758 : 272 (тип: *Ch. capistratus* Linné). — Fowler a. Bean, Bull. U. S. Nat. Mus., 100, 8, 1929 : 53 (описание и синонимия).

Paracanthochaetodon Schmidt a. Lindberg, C. R. Acad. Sci. URSS, 17, 1930 : 468 (Цуруга).

Тело короткое, высокое, очень сильно сжатое с боков, особенно сверху и сзади. Хвостовой стебель короткий. Голова маленькая, сжатая с боков. Рот очень мал, конечный. Челюсть с длинными, тонкими, гибкими, щетинообразными зубами. Сошник иногда с зубами. Предкрышечная кость гладкая или почти гладкая, без колючего шипа. Жаберные отверстия узкие; жаберные перепонки узко прикреплены к межжаберному промежутку. Лучей жаберной перепонки 6. Голова почти целиком покрыта чешуей. Туловище покрыто крупной ктеноидной чешуей, иногда расположенной в некотором беспорядке. Боковая линия изогнута в виде дуги и проходит высоко, параллельно спине. Спинной плавник один, сплошной, без выемки, колючая часть длиннее его мягкой части. Колючих лучей в нем около 13, они примерно одной высоты. Последние мягкие лучи спинного плавника обычно сильно укорочены; некоторые иногда с нитевидной верхушкой. Анальный плавник сходен с мягким спинным и имеет 3—4 сильных колючих луча. Хвостовой плавник веерообразный. (Fowler a. Bean, 1929).

Этот род включает большое число видов. В Японии известно 27 видов. В Японском море пока обнаружено присутствие только 3 видов.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ РОДА СНАЕТОДОН²³⁸

1 (2). В спинном плавнике 11 колючих лучей; в анальном — 3 колючих луча. На 3—7 мягких лучах спинного плавника имеется отчетливое

²³⁸ Matsubara, 1955 : 939—945.

темное глазчатое пятно, окруженное иногда светлым кольцом. Имеются вертикальная темная полоса, проходящая через глаз, и 2 широкие темные вертикальные полосы на боках 1. *Ch. modestus* Schlegel.

- 2 (4). В спинном плавнике более 11 колючих лучей (12—13); в анальном — 3 луча, спинной плавник без пятна.

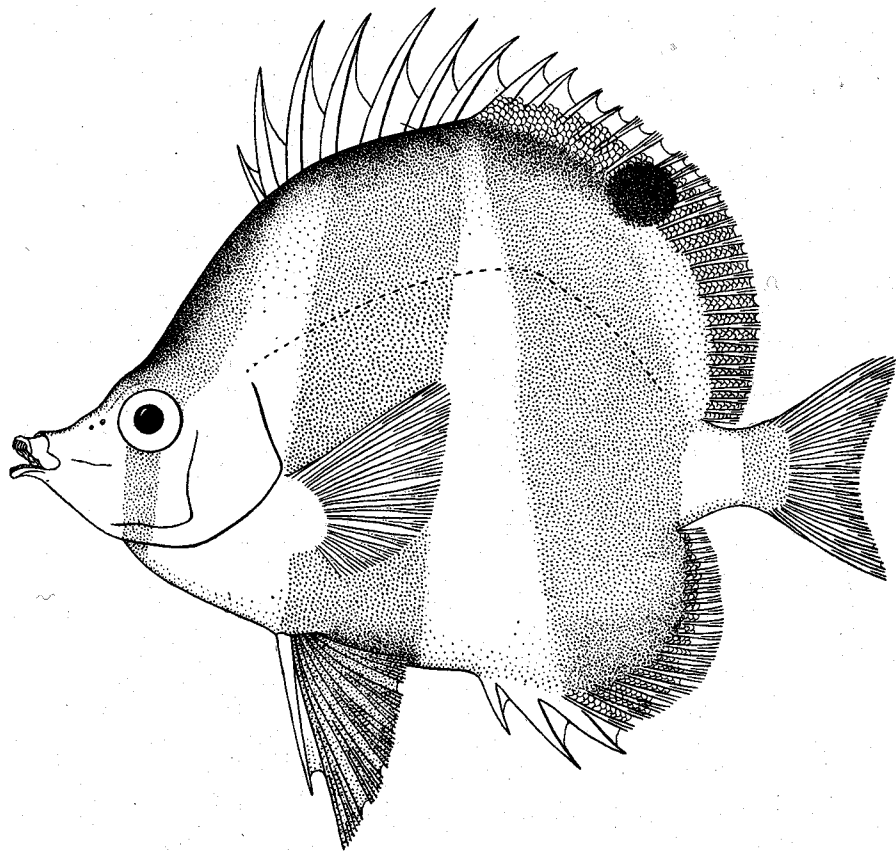


Рис. 352. *Chaetodon modestus* — Трехполосый щетинозуб. Длина 110 мм. Нагасаки. Схематизировано. (По Temminck et Schlegel, 1844).

- 3 (4). В спинном плавнике 12 колючих лучей. Черная вертикальная полоса проходит через глаз, впереди и позади нее по светлой белой полоске. На теле большое число продольных пунктирных линий, образованных темными пятнами, расположенными в центре выступающей части чешуи. По краю спинного плавника, мягкой части анального и на хвостовом плавнике, несколько отступя от края, проходит темная полоска 2. *Ch. collare* Bloch.
- 4 (3). В спинном плавнике 13 колючих лучей. Нет вертикальной темной полосы, проходящей через глаз. Чешуи не имеют черных пятен в центре или темных полосок по краю. Широкая темная полоса покрывает мягкую часть спинного и анального плавников и значительную часть хвостового стебля; более узкая полоска на заднем крае хвостового плавника 3. *Ch. nippon* Steindachner et Döderlein.

1. *Chaetodon modestus* Schlegel, 1844 — Трехполосый щетинозуб (рис. 352).

Chaetodon modestus Schlegel in: Temminck et Schlegel, Fauna Japonica, Poiss., 1844 : 80, Tab. 41, Fig. 2 (Нагасаки). — Fowler a. Bean, Bull. U. S. Nat. Mus., 100, 8, 1929 : 84 (описание и синонимия). — Abe, Enc. Zool., 2, Fishes, 1958 : 131, fig. 386. — Чжу и др., Рыбы Южно-Китайского моря, 1962 : 583, рис. 479. — Чжу и др., Рыбы Восточно-Китайского моря, 1963 : 352, рис. 265.

Paracanthochaetodon modestus Schmidt a. Lindberg, C. R. Acad. Sci., URSS, 17, 1930 : 468; Bull. Acad. Sci. URSS, phys.-math., 1930 : 1142, fig. 1 (Цуруга).

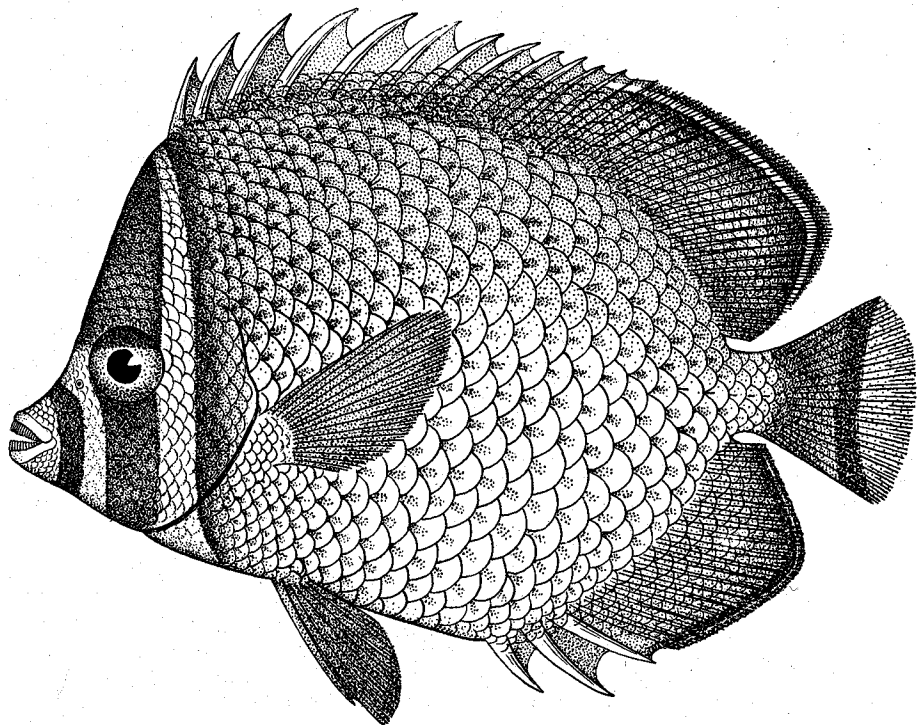


Рис. 353. *Chaetodon collare*. Длина 145 мм. Япония. (Bloch, 1787).

D XI 21; A III 20 (Schlegel, 1844); $sq.$ 37—42 $\frac{11-13}{25-27}$ (Чжу и др., 1962, 1963); $sq.$ 45—46 (Abe, 1958).

Характеристика вида дана в определительной таблице.

Описанный Шмидтом и Линдбергом (1930) *Paracanthochaetodon modestus* (№ 22948) из Цуруги размером 37 мм является еще не оформившимся мальком этого вида. У него хорошо развит предкрышечный шип, который у взрослых особей отсутствует. Кроме того, он отличается более крупной чешуей: $sq.$ 33 (вместо 45—46 — Fowler a. Bean; Abe). По данным Чжу и других, $sq.$ 37—42, что сближает наш экземпляр с этим видом. Боковая линия у нашего экземпляра доходит только до вертикали основания первого мягкого луча спинного плавника. D XI 23; A III 19; V 15; $l.l.$ 33 $\frac{14}{30}$.

В р-не Нагасаки употребляется в пищу (Abe, 1958).

Длина до 150 мм (Abe, 1958).

Распространение. В Японском море известен из Пусаня, Пхохана (Mori, 1952 : 115), о. Садо (Honma, 1952 : 224), зал. Тояма (Ка-

тауама, 1940 : 15), р-на Санин (Mori, 1956 : 18). По тихоокеанскому побережью Японии от центральной части Хонсю к югу (Matsubara, 1955 : 941). Восточно-Китайское и Южно-Китайское моря (Чжу и др., 1962 : 583, 1963 : 352). О. Тайвань, Филиппинские острова (Matsubara, 1955 : 941).

2. *Chaetodon collar* Bloch, 1787 (рис. 353).

Chaetodon collar Bloch, Naturgesch. Ausland. Fische, 3, 1787 : 116, pl. 216, fig. 1 (Япония). — Fowler a. Bean, Bull. U. S. Nat. Mus., 100, 8, 1929 : 104

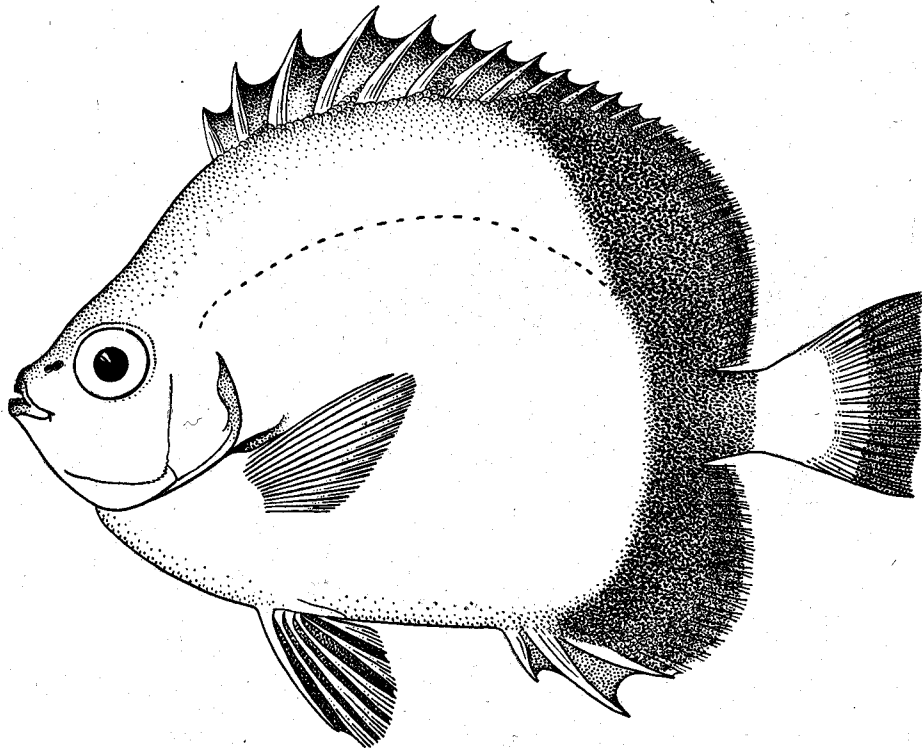


Рис. 354. *Chaetodon nippon* — Японский щетинозуб. Длина 140 мм. Токио. Схематизировано. (По Steindachner u. Döderlein, 1883).

(описание, синонимия). — Weber a. Beaufort, Fish. Indo-Austral. Arch., 7, 1936 : 91 (описание, синонимия). — Abe, Enc. Zool., 2, Fishes, 1958 : 131, fig. 385 (цветной рисунок).

D XII 23²³⁹—25; A III 17—20; *sq.* $\frac{6-8}{13-14}$ (Abe, 1958).

Характеристика приведена в определительной таблице.

Молодь меньше 45 мм длины встречается в лужах на литорали во время отлива. Мясо съедобно (Okada, 1955 : 283).

Длина до 180 мм (Abe, 1958).

Распространение. В Японском море известен из Пусаня (Mori, 1952 : 115) и р-на Санин (Mori, 1956 : 18). По тихоокеанскому побережью от центральной части Хонсю к югу, острова Токара, Окинава,

²³⁹ Abe (Abe, 1958) указывает 13, что несомненно описка.

D XI—XII 23—27; *A* III 16—19 (Abe, 1958).

Отличается от других видов отсутствием роговидных придатков впереди орбиты и на затылке. Колючая часть спинного плавника примерно такой же длины, как и мягкая. Четвертый колючий луч спинного плавника вытянут в нить, которая у взрослых достигает длины тела. На теле 2 ши-

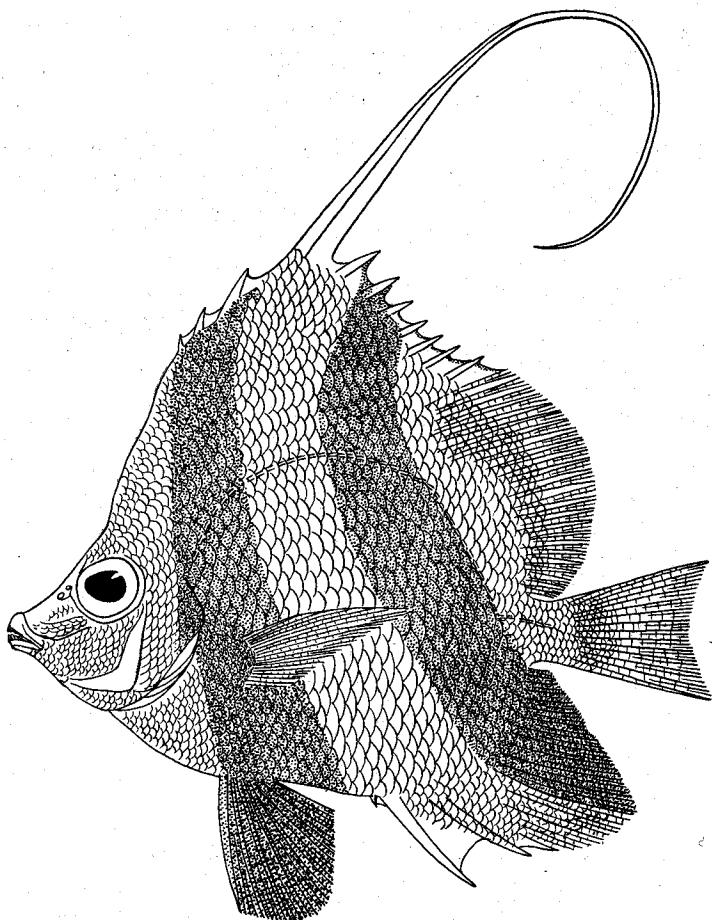


Рис. 355. *Heniochus acuminatus* — Двухполосый щетинозуб.
Длина 200 мм. Индонезия. (Weber a. Beaufort, 1936).

рокие черные вертикальные полосы, передняя начинается у основания первых трех колючих лучей спинного и спускается вниз через основание грудного плавника и доходит до брюшного плавника; задняя начинается у основания 6—8 колючих лучей спинного и простирается косо вниз к задней части анального плавника.

Длина до 240 мм (Abe, 1958).

Распространение. В Японском море известен из Пусана (Mori, 1952 : 115) и р-на Санин (Mori, 1956 : 18). По тихоокеанскому побережью Японии от Токио к югу. Южно-Китайское море (Чжу и др., 1962 : 591), Полинезия, Австралия, Индийский океан до Африки (Matsubara, 1955 : 945).

CXXIX. Сем. PENTACEROTIDAE²⁴⁰ (= HISTIOPTERIDAE) —
ВЕПРЕВЬЕ

Тело высокое, сжатое с боков; верхний профиль в виде дуги, нижний почти прямой от подбородка до анального плавника, где делает резкий изгиб вверх. Голова относительно низкая, профиль над глазом идет вверх, а впереди глаза образует большую или меньшую выемку. Кости головы все покрыты грубой радиальной штриховатостью. Шипов на голове нет. Край предкрышечной кости иногда зазубрен. Нет подглазничной опоры. Чешуя на голове только на щеках и в височной области. Рот мал, конечный, челюсти почти равны. Верхнечелюстная кость маленькая, и ее задний конец прячется под предглазничную косточку; передний ее конец или скрыт, или различим. Губы иногда с мелкой бахромой. Зубы расположены полосками на челюстях, причем в наружном ряду они увеличены; иногда зубы имеются и на сошнике. Нёбные кости без зубов. Крышечные кости представлены полностью, с морщинистой поверхностью, как и кости грудного пояса. Жаберные тычинки короткие и толстые. Глаза умеренной величины; подглазничные кости узкие, морщинистые. Ноздри парные, овальной формы. Чешуя довольно мелкая, грубоктеноидная. Боковая линия полная, сильно изогнута, не заходит на хвостовой плавник.²⁴¹ Лучей жаберной перепонки 7. Жаберные перепонки разобщены, свободны от межжаберного промежутка. Спинной плавник очень высокий, сплошной, мягкие лучи постепенно укорачиваются кзади; колючих лучей в нем от 4 до 14, они сильные, крепкие, не убираются в футляр из чешуи. Анальный плавник с 2, 3, 4 или 5 колючими лучами, из которых второй сильно увеличен. В брюшных плавниках 1 колючий, очень сильно развитый луч и 5 мягких лучей; прикреплены брюшные плавники несколько позади основания грудных плавников. Грудные плавники длинные, верхние лучи длиннее нижних. Пилорических придатков много. Плавательный пузырь большой. (Jordan, 1907: 235).

6 родов в Индийском и Тихом океанах. В Японском море 3 рода.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ СЕМ. PENTACEROTIDAE²⁴²

- 1 (4). В спинном плавнике 4 колючих луча и около 28 мягких. Основание колючей части плавника короче основания мягкой части, которая высокая, но не серповидная. В анальном плавнике 3 колючих луча. Нет зубов на сошнике (*Histiopterinae*).
- 2 (3). Третий луч спинного плавника сильно увеличен, длиннее и сильнее четвертого и примерно такой же длины, как передние лучи мягкой части спинного 1. *Histiopterus* Temminck et Schlegel.
- 3 (2). Третий луч спинного плавника короче четвертого, который ниже мягких лучей 2. *Evistias* Jordan.
- 4 (1). В спинном плавнике 10—14 колючих лучей и 9—15 мягких. Основание колючей части плавника длиннее основания мягкой части, которая невысокая, ниже колючей части плавника. В анальном плавнике от 3 до 6 колючих лучей. Есть обычно зубы на сошнике (*Pentacerotinae*) 3. *Pentaceros* Cuvier.

²⁴⁰ Follett a. Dempster, 1963: 329.

²⁴¹ У *Pentaceros japonicus* 3—4 на С (Steindachner u. Döderlein, 1883: 8).

²⁴² Norman, 1958: 324.

1. Род *HISTIOPTERUS* TEMMINCK et SCHLEGEL, 1844 — КАБАН-РЫБЫ

Histiopterus Temminck et Schlegel, Fauna Japonica, Poiss., 1844: 86 (тип: *H. typus* Temminck et Schlegel). — Jordan, Proc. U. S. Nat. Mus., 32, 1907: 236.

Тело высокое, напоминающее по форме рыб из рода *Chaetodon*. Голова с выступающими наружу костями. Нижняя челюсть выдается вперед.

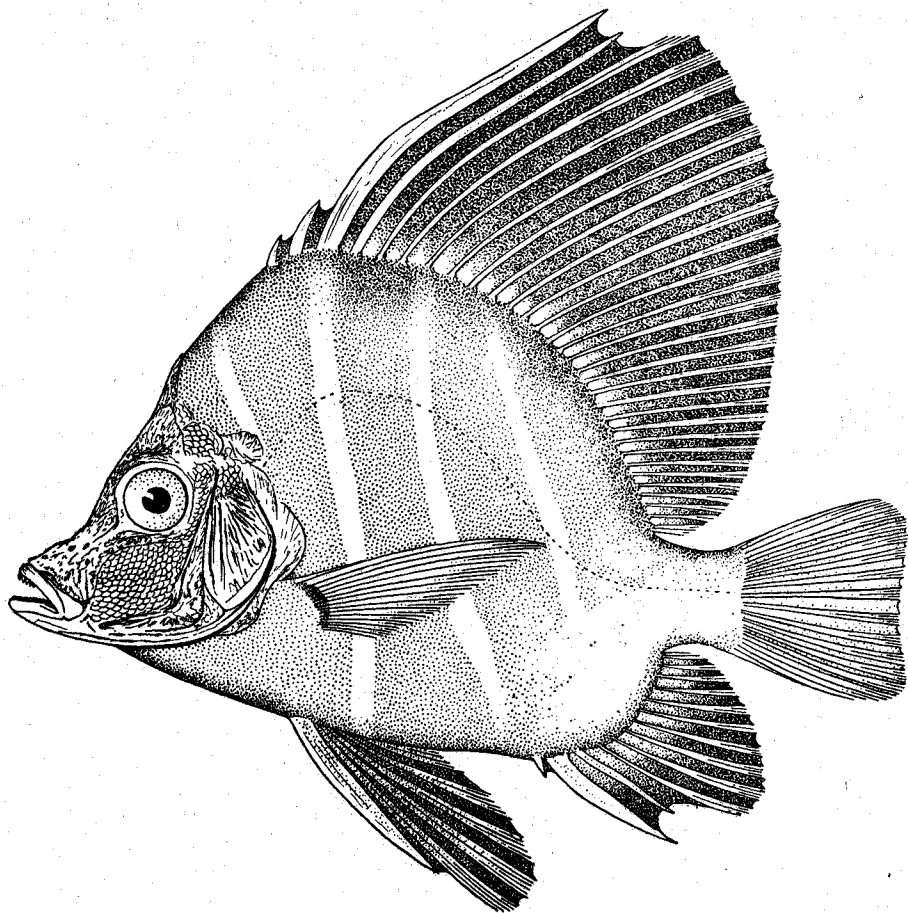


Рис. 356. *Histiopterus typus* — Кабан-рыба. Длина 170 мм. Япония. Схематизировано. (По Steindachner a. Döderlein, 1883).

Спинной плавник очень высокий, парусовидный. Колючих лучей в нем 4: первые два короткие; третий — очень длинный и мощный, почти такой же длины, как первый мягкий луч спинного; четвертый — тонкий и только немного короче третьего. Колючие лучи анального плавника сильные; второй — самый длинный и мощный. Передний профиль головы относительно ровный. Конец верхнечелюстной кости не скрыт под предглазничной. Нет зубов на сошнике. (Jordan, 1907).

1 вид у берегов Японии, известный и в Японском море.

1. *Histiopterus typus* Temminck et Schlegel, 1844 — Кабан-рыба (рис. 356).

Histiopterus typus Temminck et Schlegel, Fauna Japonica, Poiss., 1844: 86, Tab. 45 (Нагасаки). — Steindachner u. Döderlein, Beit-

räge. . . , 2, 1883 : 11, pl. II, fig. 2. — J o r d a n, Proc. U. S. Nat. Mus., 32, 1907 : 237. — A b e, Enc. Zool., 2, Fishes, 1958 : 165, fig. 489 (цветной рисунок).

D IV 28; *A* III 10; *l.l.* 60; жаберных тычинок 4+14.

Длина головы 2.5 раза в длине тела (без *C*); высота тела — 1.4 раза. Диаметр глаза 4 раза в длине головы. Окраска темно-оливкового цвета, с 4 узкими светлыми поперечными полосами. Плавники черноватые, кроме

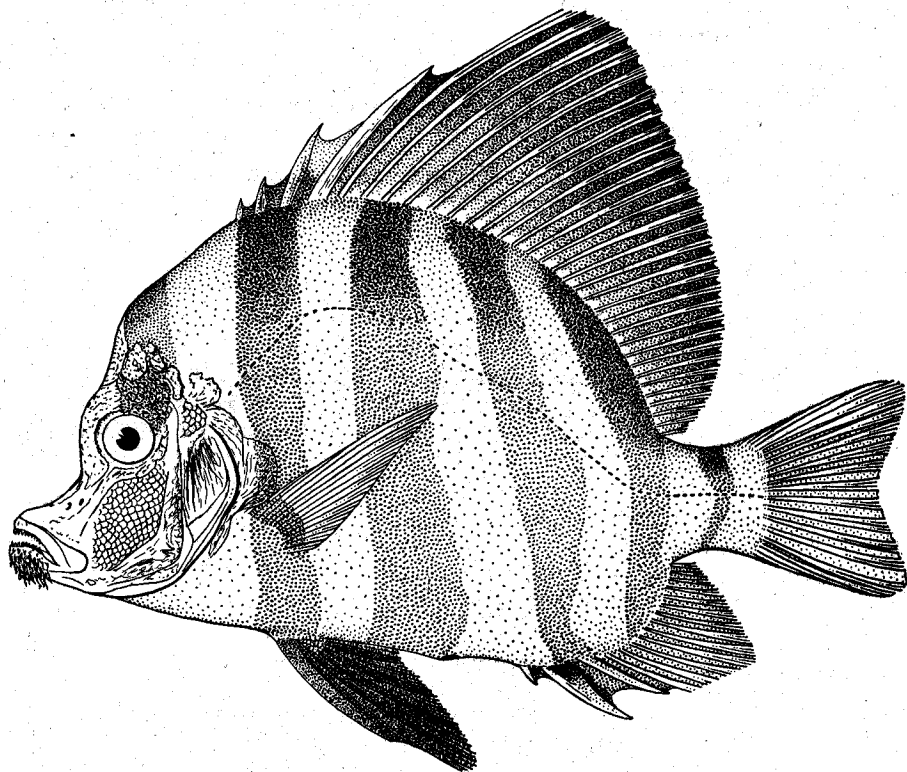


Рис. 357. *Evistias acutirostris* — Желтополосая кабан-рыба. Длина 290 мм. Япония. Схематизировано. (По Steindachner u. Döderlein, 1883).

грудного, который светлый, но с темной полоской в основании плавника. (Jordan, 1907).

Длина до 350 мм (Abe, 1958).

Распространение. В Японском море известен из зал. Тояма (Katayama, 1940 : 13) и р-на Санин (Mori, 1956 : 18). В Желтом море у южного побережья п-ова Корея (Mori, 1952 : 116) и у о. Чечжудо (Uchida a. Jabe, 1939 : 10). Тихоокеанское побережье Японии от Токио к югу, Филиппинские острова (Matsubara, 1955 : 613). Восточно-Китайское и Южно-Китайское моря (Чжу и др., 1963 : 353; 1962 : 595).

2. Род EVISTIAS JORDAN, 1907

Evistias J o r d a n, Proc. U. S. Nat. Mus., 32, 1907 : 237 (тип: *Histiopaterus acutirostris* Temminck et Schlegel, 1844).

Этот род, так же как и *Histiopaterus*, имеет 4 колючих луча в спинном плавнике, но, в отличие от него, эти лучи постепенно увеличиваются

в длину, и четвертый, самый длинный луч, лишь немного более половины длины самого высокого мягкого луча спинного плавника. Передний профиль головы неправильный, резко выступают вперед орбитальная область и рыло.

1 вид у берегов Японии, известный и в Японском море.

1. *Evistias acutirostris* (Temminck et Schlegel, 1844) — Желтополосая кабан-рыба (рис. 357).

Histiopterus acutirostris Schlegel in: Temminck et Schlegel, Fauna Japonica, Poiss., 1844 : 88 (Нагасаки). — Steindachner u. Döderlein, Beiträge. . . , 2, 1883 : 12, pl. 3. — Jordan, Proc. U. S. Nat. Mus., 32, 1907 : 237. — Abe, Enc. Zool., Fishes, 2, 1958 : 166, fig. 490 (цветной рисунок).

D IV 29; A III 13; l.l. 62; жаберных тычинок 4+16.

Длина головы 3.2 раза в длине тела (без C), высота тела — 1.7 раза. Диаметр глаза 3.4 раза в длине головы. Окраска оливкового цвета, с 6 черноватыми поперечными полосами, ширина которых равна ширине промежутков между ними; первая начинается на затылке и проходит через глаза до рыла; вторая заходит на первые три колючих луча, на основание грудного и на весь брюшной плавник; третья, самая широкая, спускается вниз несколько впереди ануса; четвертая, несколько искривленная, заходит на колючие лучи анального плавника; пятая — вдоль оснований спинного и анального плавников; еще одна маленькая узенькая полоска в основании хвостового. Плавники, за исключением брюшных, все светло-оливковые.

Длина до 300 мм (Abe, 1958).

Распространение. В Японском море указывается от центральной части Хонсю к югу, повсюду (Matsubara, 1955 : 613). Указывается для южного побережья п-ова Корея (Mori, 1952 : 116).

3. Род PENTACEROS CUVIER, 1829²⁴³

Pentaceros Cuvier in: Cuvier et Valenciennes, Hist. Nat. Poiss., 3, 1829 : 30 (тип: *P. capensis* Cuvier et Valenciennes). — Follett a. Dempster, Proc. Calif. Acad. Sci. (4), 32, 10, 1963 : 328.

Pseudopentaceros Bleeker, Arch. Neerl. Sci. Nat., 9, 1876 : 270 (тип: *Pentaceros richardsoni* Smith). — Norman, A draft synopsis . . . , 1958 : 325.

Quinquarius Jordan, Proc. U. S. Nat. Mus., 32, 1907 : 238 (тип: *Pentaceros japonicus* Döderlein).

Gilchristia Jordan, Proc. U. S. Nat. Mus., 32, 1907 : 236 (тип: *Pentaceros richardsoni* Smith).

Quadrarius Jordan, Proc. U. S. Nat. Mus., 32, 1907 : 236 (тип: *Pentaceros decacanthus* Günther).

Undecimus Whitley in: McCulloch, Fish. N. S. Wales, ed. 3, Suppl. 407, 1934 (тип: *Quinquarius hendecacanthus* McCulloch).

Griffinetta Whitley a. Phillipps, Trans. Roy. Soc. N. Zealand, 69, 1939 : 233 (тип: *G. nelsonensis* Whitley et Phillipps).

Тело продолговатое, но довольно высокое. Спереди заостренное, профиль не очень правильный. Спинной плавник с 11—12 колючими лучами и 12—14 мягкими; основание колючей части плавника много длиннее мягкой части. Колючие лучи сильные, самый высокий — третий луч; последний колючий луч ниже мягких лучей. В анальном плавнике 5 колючих лучей, из которых самый длинный — второй; последний колючий луч ниже мягких лучей, которых всего 9. Хвостовой плавник с выемкой. Грудные

²⁴³ Название рода *Pentaceros*, данное для морской звезды, внесено в число изъятых из обращения (мнение 636 Международной комиссии по зоологической номенклатуре). Подробнее см.: Follett a. Dempster, 1963 : 328.

и брюшные плавники длинные. Чешуя умеренной величины, крепкая. Щеки покрыты чешуей, кости головы шершавые. Нёбные без зубов. Головка сошника с зубами.²⁴⁴ (Jordan, 1907 : 238).

5 видов в Тихом и Индийском океанах. В водах Японии 1 вид, встречающийся и в Японском море.

1. *Pentaceros japonicus* Döderlein, 1882 — Японская кабан-рыба (рис. 358).

Pentaceros japonicus Döderlein in: Steindachner u. Döderlein, Beiträge, 2, 1883 : 8, pl. 5, figs. 1 u. 2 (Токио). — Follett a. Dempster, Proc. Calif. Acad. Sci., 4 ser., 32, 10, 1963 : 327.

Quinquarius japonicus, Jordan, Proc. U. S. Nat. Mus., 32, 1907 : 239. — Matsubara, Fish Morphol. a. Hierar., 1955 : 613, pl. 60, fig. 206. — Abe, Enc. Zool., 2, Fishes, 1958 : 165, fig. 487. — Abe, Japan Journ. Ichth., 6, 3, 1957 : 73.

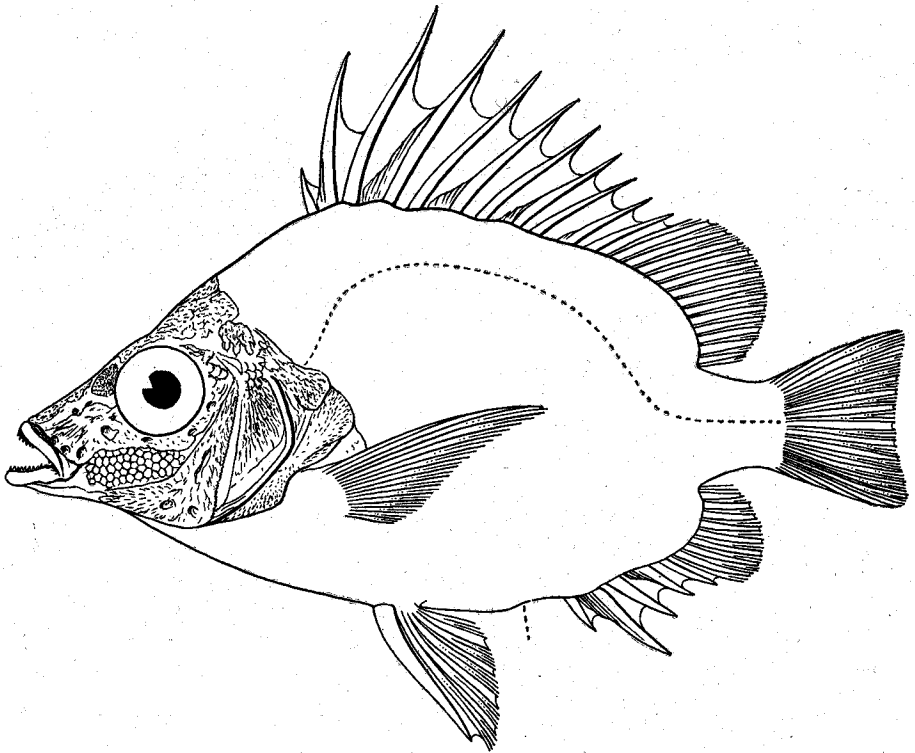


Рис. 358. *Pentaceros japonicus* — Японская кабан-рыба. Длина 215 мм. Япония. Схематизировано. (По Steindachner u. Döderlein, 1883).

D XI—XII 13—14; *A* IV—V 9—10; *P* 16—17; *l.l.* 46—49; жаберных тычинок 7+17 (Follett a. Dempster, 1963).

Диаметр глаза 3 раза в длине головы. Передний профиль головы почти прямой; рыло заострено. Третий колючий луч спинного плавника 1.5 раза в длине головы. Мягкий спинной плавник закруглен, его самый длинный луч 3 раза в длине головы. Второй колючий луч анального плавника 2.5 раза в длине головы. Мягкий анальный плавник также закруглен.

²⁴⁴ Джордэн (Jordan, 1907 : 238) писал, что сошник без зубов, но, как указывают Follett a. Dempster (1963 : 325, сноска), это ошибка: они нашли зубы на головке сошника, да и сам Джордэн пишет об этом в определительной таблице на стр. 236.

От другого вида этого рода *P. richardsoni* Smith, 1849 из Калифорнии отличается большим числом лучей в мягком спинном плавнике — 13—14 вместо 8—10 — и значительно более уменьшенным числом пор в боковой линии — 46—49 вместо 64—78.

Окраска сверху коричнево-серая, снизу серебристая. Брюшные плавники черные (Döderlein, 1883).

Длина до 300 мм (Abe, 1958).

Распространение. В Японском море указывается для р-на Санин (Mori, 1956 : 18). Известен у южного побережья п-ова Корея. У тихоокеанских берегов Японии известен у пров. Кумано (Matsubara, 1955 : 613) и у о. Хатидзэ (Abe, 1958 : 73).

CXXX. Сем. OPLEGNATHIDAE — ОПЛЕГНАТОВЫЕ

Тело довольно короткое и высокое, сжатое с боков, покрытое очень мелкой ктеноидной чешуей. Боковая линия непрерывная. Рот маленький. Зубы слиты с веществом челюстных костей и образуют режущие края челюстей (см. рис. 44). Нёбные без зубов. Нижнеглоточные кости раздвинуты. Жаберных дуг 4. Лучей жаберной перепонки 6—7. Жаберных тычинок 20—21. Жаберные перепонки свободны от межжаберного промежутка. Ложножабры большие. В спинном плавнике, имеющем одно основание, около 12 колючих лучей; основание колючей части плавника длиннее основания мягкой части, покрытого чешуей. Анальный плавник сходен по форме с мягкой частью спинного; в нем 3 колючих луча. Задневисочная косточка вильчатая, не слита с эпиотикум. (Jordan a. Fowler, 1902 : 75).

1 род, распространенный в Тихом океане, известный в Японии и в Японском море.

1. Род OPLEGNATHUS RICHARDSON, 1840

Oplegnathus Richardson, Proc. Zool. Soc. London, 1840 : 27 (тип: *O. conwayi*). — Jordan a. Fowler, Proc. U. S. Nat. Mus., 25, 1902 : 76.

Hoplegnathus, Richardson, Ichth. China, 1846 : 247 (исправление названия). *Scarodon* Temminck et Schlegel, Fauna Japonica, Poiss., 1844 : 89 (тип: *S. fasciatus* Schlegel).

Характеристика рода дана при описании семейства.

Несколько видов в Тихом океане и у южных берегов Африки. В Японии 2 вида, оба распространенные и в Японском море.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ РОДА OPLEGNATHUS

- 1 (2). На боках тела 7 широких темных полос 1. *O. fasciatus* (Temminck et Schlegel).
 2 (1). На боках тела большое число близко расположенных друг к другу темных, неопределенной формы пятен 2. *O. punctatus* (Temminck et Schlegel).

1. *Oplegnathus fasciatus* (Temminck et Schlegel, 1844) — Полосатый оплегнат (рис. 359).

Scarodon fasciatus Temminck et Schlegel, Fauna Japonica, Poiss., 1844 : 89, Tab. 46, Fig. 1, 2 (Нагасаки).

Hoplegnathus fasciatus, Richardson, Ichth. China, 1846, 247 (Кантон).
Oplegnathus fasciatus, Jordan a. Fowler, Proc. U. S. Nat. Mus., 25, 1902 : 76 (синонимия и описание). — Fowler, Bull. U. S. Nat. Mus., 100, 12, 1933 : 219. — Abe, Enc. Zool., 2, Fishes, 1958 : 162, fig. 479 (цветной рисунок).

38414. о. Шикотан. 1 IX 1948, Ю. Галкин. 1 экз.

D XI—XII 17—18; *A* III 12—13; *P* I 16; *V* I 5; *sq.* 17—95—50.

По форме тела и пропорциям сходен с *O. punctatus*, отличаюсь наличием слабой выемки хвостового плавника. Основное отличие в наличии широких темных полос вместо многочисленных пятен.

Длина до 400 мм (Абе).

Распространение. В Японском море известен из Владивостока (Солдатов и Линдберг, 1930 : 144), Пусаня (Mori, 1952 : 117), Хакодате (Fowler, 1933 : 222), Аомори (Jordan a. Fowler, 1902 : 76), о. Садо (Honma, 1955 : 53), зал. Тояма (Katayama, 1940 : 13), Цуруги

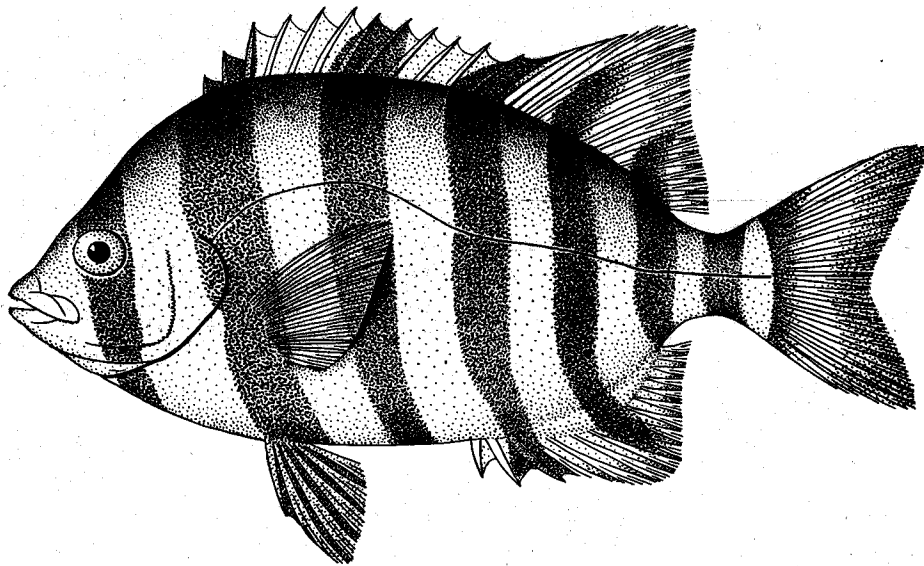


Рис. 359. *Oplegnathus fasciatus* — Полосатый оплегнат. Япония. Схематизировано. (По Abe, 1958).

(Шмидт и Линдберг, 1930 : 1140), р-на Санин (Mori, 1956 : 19), Хаката (Jordan a. Fowler, 1902 : 76). В Желтом море указывается у о. Чечжудо (Mori, 1952 : 117) и зал. Бохай (Чжан и др., 1957 : 153). В Охотском море встречен нами у Южных Курильских островов (Шикотан). По тихоокеанскому побережью Японии от Хоккайдо на юг. Гавайские острова — 1 экз. (Gosline a. Brock, 1960 : 202).

2. *Oplegnathus punctatus* (Temminck et Schlegel, 1844) — Пятнистый оплегнат (рис. 360).

Scarodon punctatus Temminck et Schlegel, Fauna Japonica, Poiss., 1844 : 91 (Нагасаки).

Oplegnathus punctatus, Fowler, Bull. U. S. Nat. Mus., 100, 12, 1933 : 224, fig. 12 (молодой) (описание и синонимия). — Abe, Enc. Zool., 2, Fishes, 1958 : 162, fig. 480 (цветной рисунок).

D XII 14—16; *A* III 11—12; *P* I 16; *V* I 5; *sq.* 34—110—50; *l.l.* 80—82 (Fowler, 1933).

Отличается большим числом темных пятен на боках тела.

Длина до 400 мм (Абе).

Распространение. В Японском море известен из Хакодате (Steindachner u. Döderlein, 1883 : 24), у о. Садо (Honma, 1952 : 220),

из р-на Санин (Mogi, 1956 : 19) и к северу от Пусаня (Ульсан) (Mogi, 1952 : 117). В Желтом море указывается из Бохая. По тихоокеанскому побережью от центральной части Хонсю к югу. Известен у берегов Китая (Чжу и др., 1962 : 596; 1963 : 356).

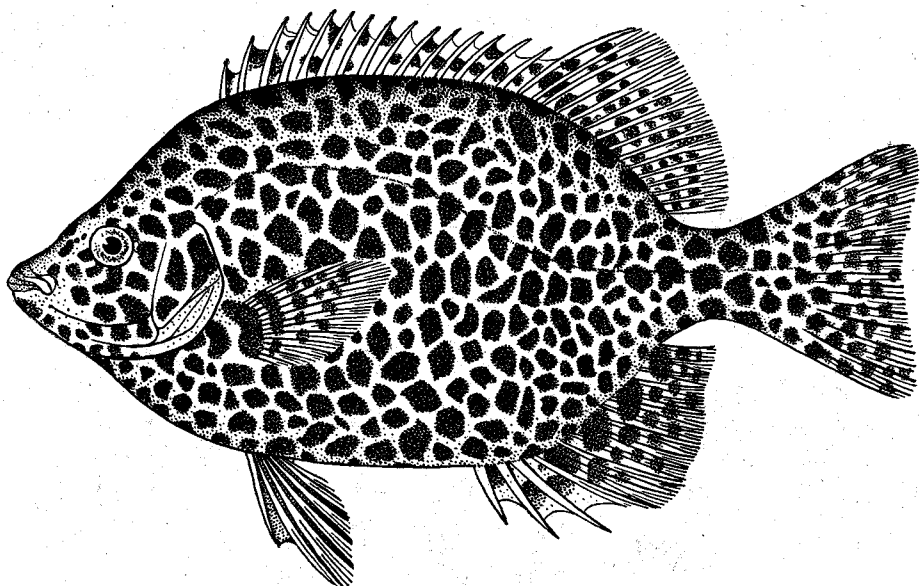


Рис. 360. *Oplegnathus punctatus* — Пятнистый оплегнат. Япония. Схематизировано. (По Abe, 1958).

2. Надсем. Cepoloidae

CXXXI. Сем. CEPOLIDAE²⁴⁵ — ЦЕПОЛОВЫЕ

Тело удлинненное, тонкое, постепенно заостряющееся к хвосту, сильно сжатое с боков. Туловище очень короткое, анальное отверстие расположено под основанием грудного плавника. Голова тупая, сжатая с боков, очень короткая, хорошо окостеневшая, с коротким, не сильно выступающим гребнем. Боковая линия поднимается от верхнего конца жаберного отверстия к спинному плавнику и далее простирается вдоль его основания; часто она не различима. Два носовых отверстия с каждой стороны рыла, заднее расположено близко от глаза; переднее много меньше заднего. Рот конечный, сильно косой. Задний край верхнечелюстной расширен; дополнительной косточки нет. Рыло очень короткое. Зубы тонкие, довольно длинные, иногда изогнуты и клыкообразные, расположены в 1 ряд с большими промежутками; задние зубы более короткие. Нет зубов ни на сошнике, ни на небных костях. Жаберные отверстия широкие; жаберные перепонки не соединены, свободны от межжаберного промежутка, 4 жаберные дуги. Ложножабры имеются. Лучей жаберной перепонки 6. Крышечная и предкрышечная кости высокие, край предкрышеч-

²⁴⁵ Окада и Судзуки (Okada a. Suzuki, 1965 : 194) вносят в состав данного семейства сем. *Owstoniidae*, но у видов этого семейства спинной и анальный плавники далеко не доходят до хвостового.

ной кости гладкий или с шипом в углу и несколькими мелкими шипиками впереди него. Спинной и анальный плавники длинные; спинной начинается на затылке, анальный — несколько позади основания грудного плавника; оба плавника сливаются с хвостовым или соединены с ним; лучи плавников довольно высокие, гибкие, почти одинаковой длины; передние 3 луча не ветвистые и не членистые, но не колючие. Грудные плавники короткие, лучи в них ветвистые. Брюшные плавники прикреплены слегка впереди основания грудных, в них 1 колючий и 5 мягких лучей. Аксиллярной чешуйки в пазухе брюшных плавников нет. Хвостовой плавник редуцирован, в нем 9—10 лучей; средний из них более или менее удлинён. (Weber a. Beaufort, 1936 : 552).

Морские прибрежные хищные рыбы средних или крупных размеров, обитающие от берегов Англии до Средиземного моря, в Индийском и в западной части Тихого океана от Новой Зеландии до Японии.

2 рода, известных и из пределов Японского моря.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ СЕМ. CEPOLIDAE

- 1 (2). Задний край предкрышечной кости гладкий, не зазубрен. Лучи спинного плавника более или менее отчетливо членистые и обычно разветвляются 1. *Cepola* Linné.
2 (4). Задний край предкрышечной кости зазубрен; хорошо различимы 1 шип в углу и 4—8 тупых зубцов. Лучи спинного плавника неясно членистые и неветвистые, а если разветвлены, то только в задней части плавника 2. *Acanthocephala* Bleeker.

1. Род CEPOLA LINNÉ, 1766

Cepola Linné, Syst. Nat., ed. 12, 1, 1766 : 445 (тип: *C. taenia* L.).

Для рода характерны отсутствие зубчиков по заднему краю предкрышки и отчетливая членистость лучей спинного плавника и у типичного вида отчетливая их разветвленность (Jordan a. Fowler, 1903 : 699).

Мало видов. В Японии 1 вид, известный и в Японском море.

1. *Cepola schlegeli* Bleeker, 1854 — Цепола Шлегеля (рис. 361).

Cepola krusensterni, Temminck et Schlegel, Fauna Japonica, Poiss., 1845, Tab. 71, Fig. 1, только рисунок (Нагасаки).

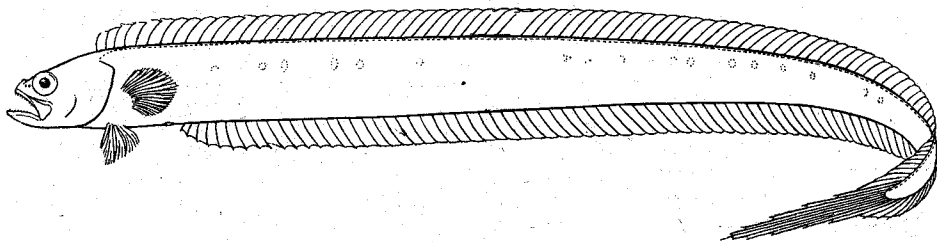


Рис. 361. *Cepola schlegeli* — Цепола Шлегеля. Длина 385 мм. Япония. Схематизировано. (По Temminck et Schlegel, 1845).

Cepola schlegeli Bleeker, Nat. Tijds. Ned. Ind., 1854 : 412 (Япония) (описание по рисунку Шлегеля). — Jordan a. Fowler, Proc. U. S. Nat. Mus., 26, 1903 : 700.

Acanthocephala krusensterni, (non Schlegel), A be, Enc. Zool., 2, Fishes, 1958, fig. 461 (цветной рисунок).

$D > 70$; $A > 60$; $P 18$; $V I 5$; $sq. > 300$. Длина головы 10 раз в длине тела (без C); высота тела — 12. Диаметр глаза 3 раза в длине головы. Окраска тела и плавников розовая. Перепонка между предчелюстной и верхнечелюстной костями с черным пятном (Bleeker, по Jordan a. Fowler, 1903).

Держится на глубоких местах.

Длина до 500 мм (Abe, 1958).

Распространение. В Японском море указывается из зал. Тояма (Katayama, 1940 : 13), у о. Садо (Honma, 1952 : 220), из р-на Санин (Mori, 1956 : 19), у о. Ульиндо (Mori, 1956 : 117). В Японии от центральной части о. Хонсю к югу (Matsubara, 1955 : 595).

2. Род АСАНТОСЕРОЛА BLEEKER, 1874

Acanthocepola Bleeker, Versl. Akad. Amsterd., 8, 1874 : 369 [тип: *Cepola krusensterni* Schlegel (только описание)].

Отличие от рода *Cepola* Linné в наличии вооружения на заднем крае предкрышечной кости в виде 4—8 тупых зубчиков и в том, что лучи спинного плавника все простые и неясночленистые. Окраска ярко-красная.

В морях у берегов Японии и Китая известно 3 вида, из которых в Японском море представлены 2 вида.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ РОДА АСАНТОСЕРОЛА

- 1 (2). В передней части спинного плавника нет черного пятна. Задний край предкрышечной кости имеет по низу и в углу 5 тупых зубчиков. В спинном плавнике не более 80 лучей; в анальном — 76 1. *A. krusensterni* (Schlegel).
- 2 (1). В передней части спинного плавника имеется черное пятно размером с глаз. Задний край предкрышечной кости имеет по низу и в углу 6—7 тупых зубчиков. В спинном плавнике 104 луча, в анальном — 105 2. *A. limbata* (Valenciennes).

1. *Acanthocepola krusensterni* (Schlegel, 1845) — Цепола Крузенштерна (рис. 362).

Cepola krusensterni Temminck et Schlegel, Fauna Japonica, Poiss., 1845 : 130 (описание, но не рисунок) (Нагасаки).

Acanthocepola krusensterni, Jordan a. Fowler, Proc. U. S. Nat. Mus., 26, 1903 : 701. — Чжу и др., Рыбы Южно-Китайского моря, 1962 : 598, рис. 491; Рыбы Восточно-Китайского моря, 1963 : 369, рис. 277.

Cepola schlegeli (non Bleeker), Abe, Enc. Zool., 2, Fishes, fig. 463 (цветной рисунок).²⁴⁶

$D 80$; $A 76$; $P I 17$; $V I 5$; $sq. 164$. Длина головы 11.4 раза в длине тела (без C); высота тела — 13.6 раза. Диаметр глаза 3.3 раза в длине головы. (Jordan a. Fowler, 1903). Окраска ярко-красная, черного пятна в передней части спинного плавника нет.

Заходит в пресные воды.

Длина до 400 мм (Abe, 1958).

Распространение. В Японском море известен из зал. Тояма (Katayama, 1940 : 13), у о. Садо (Honma, 1952 : 220), из р-на Санин (Mori, 1956 : 19). Мокшко (Mori, 1952 : 118). В Японии от Токио к югу (Matsubara, 1955 : 596). Восточно-Китайское и Южно-Китайское моря (Чжу и др., 1962 : 598; 1963 : 370).

²⁴⁶ Текст к этому рисунку ошибочно помещен к рисунку № 461, изображающему *Cepola schlegeli*.

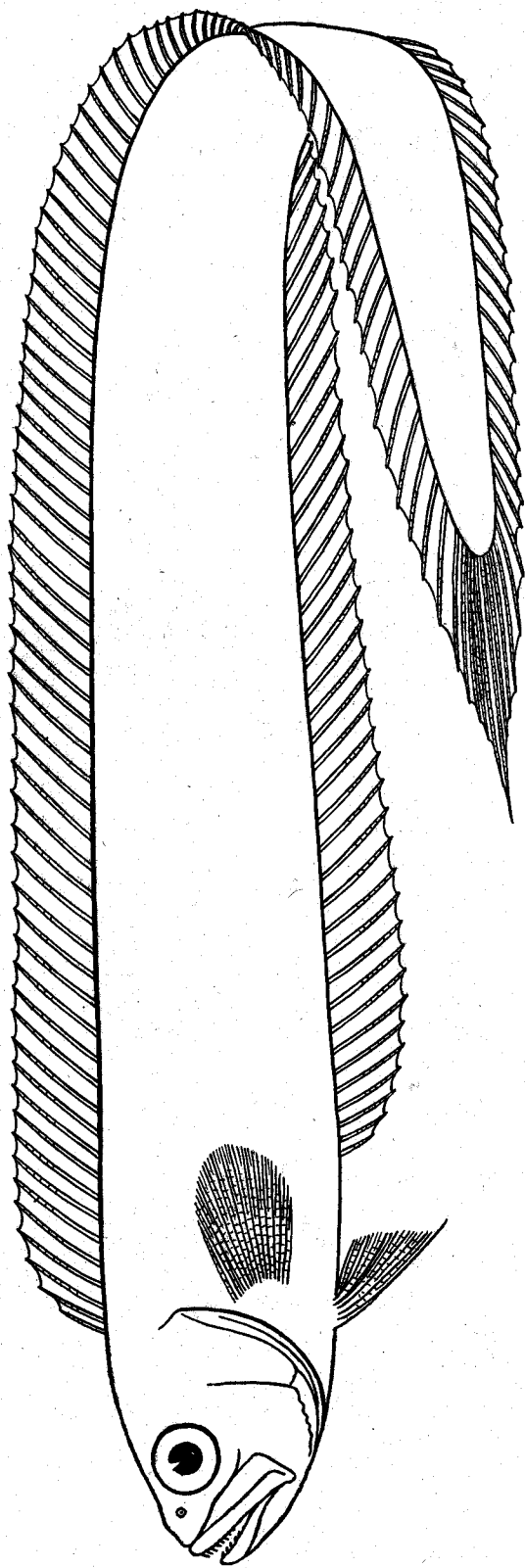


Рис. 362. *Acanthocephala kruzensterni* — Цепола Крузенштерна. Длина 313 мм. Китай. Схематизировано. (По Чжу и др., 1963).

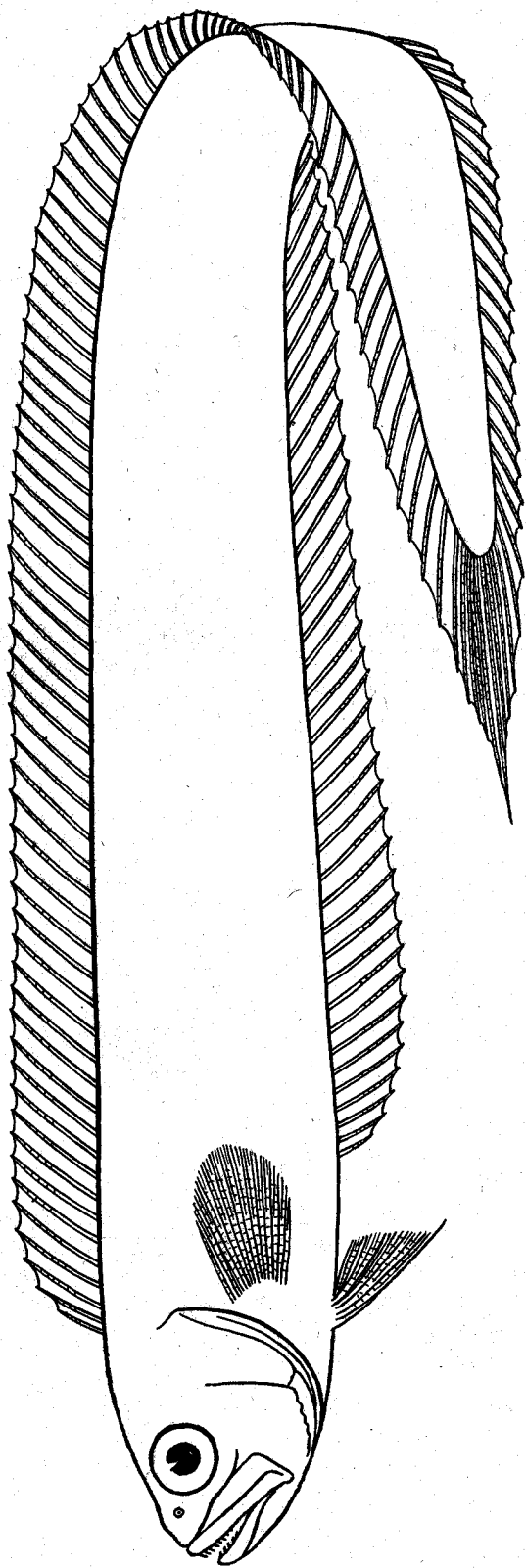


Рис. 362. *Acanthocephala krusensterni* — Цепола Крузенштерна. Длина 313 мм. Китай. Схематизировано. (По Чжу и др., 1963).

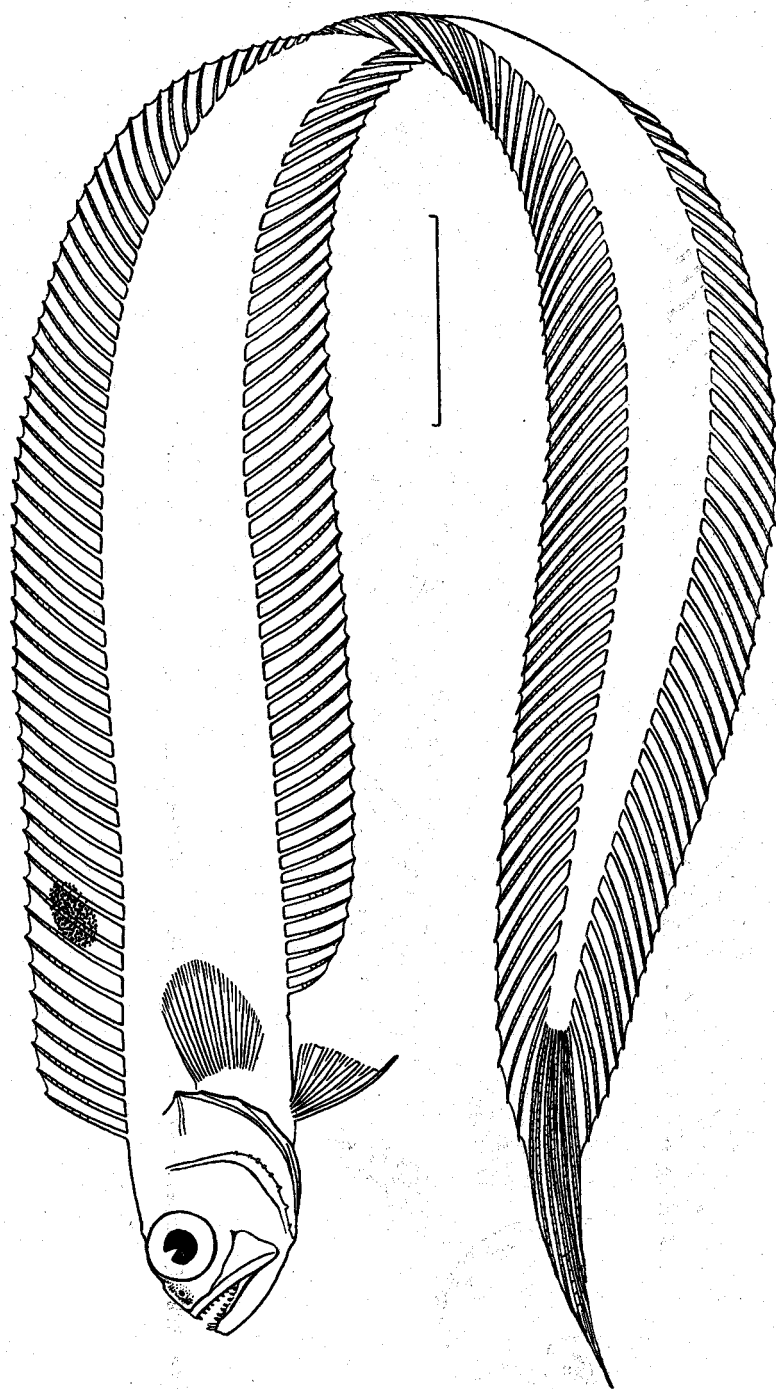


Рис. 363. *Acanthoserola limbata* — Пятнистая целола. Длина 330 мм. о. Тайвань. Схематизировано. (По Jordan а. Fowler, 1903).

2. *Acanthocephala limbata* (Valenciennes, 1835) — Пятнистая цепола (рис. 363).

Cepola limbata Valenciennes in: Cuvier et Valenciennes, Hist. Nat. Poiss., 10, 1835 : 402 (Япония).

Acanthocephala limbata, Abe, Enc. Zool., 2, Fishes, 1958 : 156, fig. 462 (цветной рисунок). — Чжу, Рыбы Южно-Китайского моря, 1962 : 599, рис. 492.

D 101—104; *A* 100—105; *P* 15; *V I* 5. Длина головы 11.0—13.7 раза в длине тела (без *C*); высота тела — 14.3—17.7 раз. Диаметр глаза 2.8—4.0 раза в длине головы. (Чжу и др., 1962).

Окраска ярко-красная. В передней части спинного плавника черное пятно диаметром с глаз.

У близкого вида *A. indica* тело значительно выше, 7—8 раз в длине тела без *C*, меньшее число лучей: в спинном — 85, в анальном — 96; черное пятно в передней части спинного плавника не круглое, а овальное и заметно больше глаза.

Длина до 565 мм (Чжу и др., 1962).

Распространение. Прямых указаний на Японское море нет, но известен у берегов преф. Ямагути, половина побережья которой приходится на Японское море (Yoshida a. Ito, 1957 : 265), от центральной части Хонсю к югу (Matsubara, 1955 : 596). Указывается для Желтого моря, Мокпхо (Mori, 1952 : 118). Южно-Китайское море на юг до о. Хайнань (Чжу и др., 1962 : 600).

3. Надсем. Embiotocidae

CXXXII. Сем. EMBIOTOCIDAE — ЭМБИОТОКОВЫЕ

Тело овальное или удлинненное, сжатое с боков, покрытое циклоидной чешуей, чешуя покрывает щеки, крышечную и межкрышечную кости. Боковая линия не заходит на хвостовой плавник. Сошник и нёбные без зубов. Нижнеглоточные кости без шва, зубы на них конические или тупо закругленные (типа камней мостовой). Верхняя челюсть выдвигаемая. Крышечные кости гладкие. Лучей жаберной перепонки 5—6. Жаберные перепонки свободны от межжаберного промежутка, иногда слегка соединены одна с другой. Жаберных дуг 4; позади последней имеется щель. Ложножабры имеются. Ноздрей по паре с каждой стороны. Спинной плавник с 1 основанием; колючие лучи прячутся в футляр из чешуи в основании плавника. В анальном плавнике 3 колючих луча, в брюшном — 1 колючий и 5 мягких. (Tagr, 1952 : 24).

Молодь выводится внутри тела матери, и первоначально рыбки мало похожи на родителей, так как они сильно сжаты с боков и имеют хорошо развитые вертикальные плавники. К моменту рождения они достигают длины 3.7—6.2 см и становятся сходными по внешнему виду со взрослыми, но более сжаты с боков и имеют более красную окраску. Длина взрослых 15—45 см. Живут в полосе приобья вдоль песчаных берегов. (Jordan a. Sindo, 1902 : 354).

Это эндемичное семейство северной части Тихого океана представлено 12 родами в основном у берегов Калифорнии. В Японском море и у берегов Японии известно только 2 рода и 3 вида, эндемичных для Японии.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ СЕМ. EMBIOTOCIDAE

- 1 (2). Межглазничное пространство сильно выпуклое; верхний край глаза значительно ниже верхнего края межглазничного пространства. Жаберные тычинки короткие и в меньшем числе, всего около 15.

- Нижняя губа спереди соединена с симфизисом нижней челюсти при помощи кожного выроста. Челюсти равны. Самки с зубами на обеих челюстях 1. *Ditrema* Schlegel.
- 2 (1). Межглазничное пространство плоское; верхний край глаза на одном с ним уровне. Жаберные тычинки тонкие и длинные; на нижней ветви жаберной дуги около 25 тычинок. Нижняя губа спереди свободна, не соединена с симфизисом нижней челюсти при помощи кожного выроста. Нижняя челюсть слегка выдается. Самки без зубов на обеих челюстях 2. *Neoditrema* Steindachner.

1. Род *DITREMA* SCHLEGEL, 1846

Ditrema Schlegel in: Temminck et Schlegel, Fauna Japonica, Poiss., 1846 : 77, Tab. 40, Fig. 2 (тип: *D. temmincki* Bleeker, 1853). — T a r p, Fish Bull., Depar. Fish a. Game, Calif., 88, 1952 : 64.

Тело продолговатое, но более или менее высокое, сжатое с боков, с хорошо выраженным, но не длинным хвостовым стеблем. Голова в области

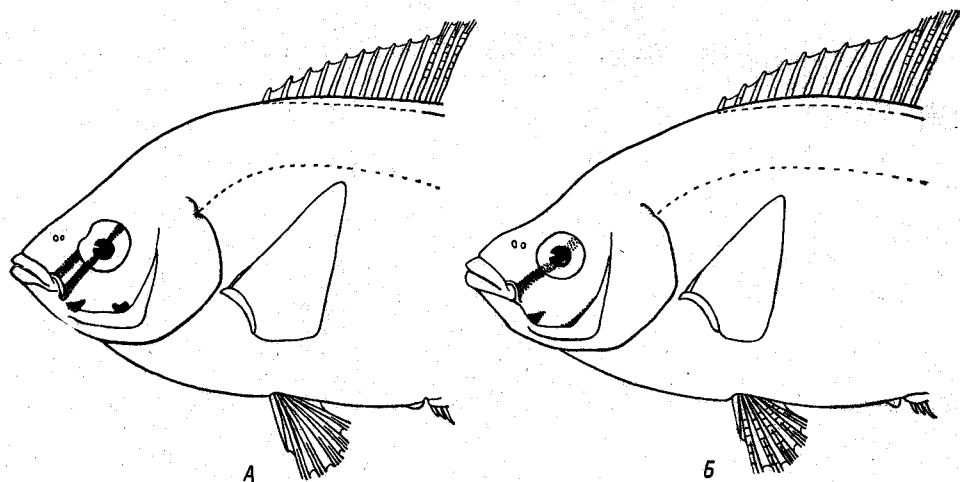


Рис. 364. Расположение пятен и полос на боках головы и основании колючего луча брюшного плавника у взрослых рыб рода *Ditrema*.

A — *Ditrema temmincki*. Длина 158 мм (без С). Б — *Ditrema viridis*. Длина 159 мм (без С). (Yamane, 1964).

глаз выпуклая. Рот мал, челюсти равны. Челюсти и у самцов, и у самок с зубами конической формы или притупленными, расположенными в 1 ряд. Нижняя губа прикреплена к симфизису при помощи кожного выроста. Жаберные тычинки короткие, слабые, тонкие, около 15 на нижней части жаберной дуги. В боковой линии около 70—75 чешуй. Спинной плавник невысокий; анальный немного ниже спинного, с длинным основанием, значительно превышающим длину брюшка.

2 вида, эндемичных для Японии и Японского моря.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ РОДА *DITREMA*

- 1 (2). Межглазничное пространство довольно широкое, 3 (2.68—3.39) раза в длине головы. Диаметр глаза 3.87 (2.84—4.61) раза в той же длине. Длина хвостового стебля 6.12 (5.05—7.36) раза

в длине тела без *C*. Черное пятно в основании колючего луча брюшного плавника,²⁴⁷ 2 черновато-коричневые косые полосы через глаз к углу рта (рис. 364, А). Тело при жизни синевато-стального или коричневатого-красного цвета . . . 1. *Ditrema temmincki* Bleeker.

2 (1). Межглазничное пространство относительно узкое, 3.52 (3.11—4.00) раза в длине головы. Диаметр глаза 4.18 (3.47—4.75) раза в той же длине. Длина хвостового стебля 6.95 (5.60—8.10) раза в длине тела без *C*. Нет черного пятна в основании колючего луча брюшного плавника. 1 черная полоска, косо проходящая по глазу к углу рта (рис. 364, Б). Тело при жизни темновато-желто-зеленого цвета 2. *Ditrema viridis* Oshima.

1. *Ditrema temmincki* Bleeker, 1853. — Дитрема (рис. 365).

Ditrema Temminck et Schlegel, Fauna Japonica, Poiss., 1846 : 77, Tab. 40, Fig. 2 (Нагасаки).

Ditrema temmincki Bleeker, Varh. Batav. Genootsch., 25, 1853 : 35 (Нагасаки). — Абе, Enc. Zool., 2, Fishes, 1958 : 147, fig. 433 (цветной рисунок). — Yamane, Bull. Misaki Mar. Biol. Inst., Kyoto Univ., 5, 1964 : 3, fig. 2A—3A, B (описание, синонимия).

Ditrema temmincki var. *jordani* Franz, Abhandl. Bayer. Akad. Wiss., 4, Suppl. Bd., 1910 : 51 (Мисаки и Йокогама).

D X (IX—XI) 20 (19—22); *A* III 26 (25—28); *l.l.* 72—73 (69—74) + 4 (0—6); чешуй выше боковой линии 11—12 (10—12) (Yamane, 1964).

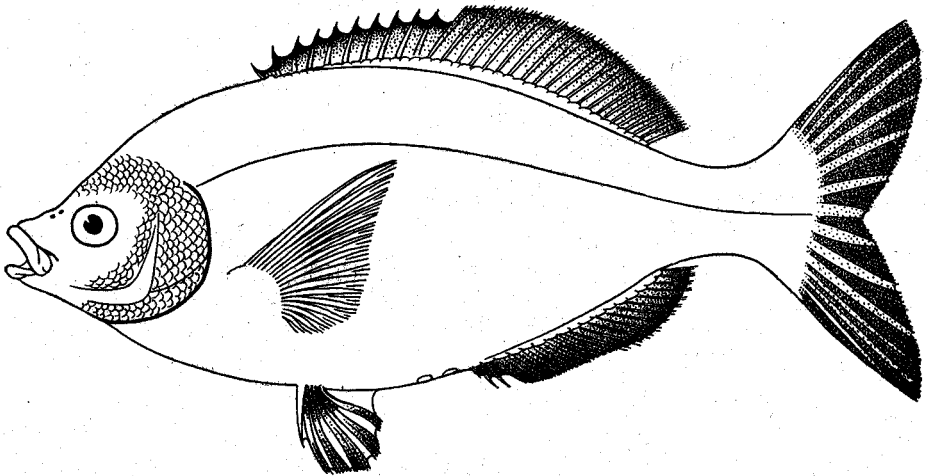


Рис. 365. *Ditrema temmincki* — Дитрема. Длина 195 мм. Нагасаки. Схематизировано. (По Temminck et Schlegel, 1844).

Профиль головы над глазом почти прямой. Прижизненная окраска взрослых: всегда имеется черное пятно в основании колючего луча брюшного плавника. На нижнем крае предкрышечной кости два черных пятна: одно в передней части, второе — в углу кости, но оно часто отсутствует. Поперек глаза проходит темная полоса до угла рта; другая полоса впереди ее — от переднего края глаза до конца предчелюстной кости (рис. 364, А). Признается существование 2 форм. Форма «Матанага» имеет

²⁴⁷ Для обнаружения пятна нужно расправить брюшной плавник, так как пятно расположено на внутренней поверхности луча.

окраску тела синевато-стального цвета в области спины и серебристую в области брюшка. Форма «Акатанага» коричневая сверху и серебристая снизу, с красными штрихами по средней оси чешуй, расположенных ниже боковой линии (Yamane, 1964).

Длина до 250 мм (Abe, 1958).

Распространение. В Японском море известен из Воньсаня и Пусаня (Mori, 1952 : 118), Хакодате и Аомори (Jordan a. Sindo, 1902 : 357), о. Садо (Honma, 1952 : 220), зал. Тояма (Katayama, 1940 : 14), р-на Санин (Mori, 1956 : 19). В Желтом море указывается для Мокхио, острова Чечжудо (Mori, 1952 : 118) и Чжифу (Чжан и др., 1957 : 157). Наши экземпляры из Охотского моря (Корсаков № 13107), из Японского моря (Хакодате № 1607), Цуруги (№ 22943), Пусаня (№ 22596) и с тихоокеанского побережья Японии (Токио № 22594 и Мисаки № 22595).

2. *Ditrema viridis* Oshima, 1955 — Зеленая дитрема (рис. 364, B).

Ditrema viridis Oshima, Zool. Mag., Japan, 64, 12, 1955 : 375 (Мисаки). — Yamane, Bull. Misaki Mar. Biol. Inst., Kyoto Univ., 5, 1964 : 7, fig. 2B, 3C.

D X (IX—XI) 20 (19—21); A III 26 (25—28); LL 72 (69—74)+3 (2—7) (Yamane, 1964).

Отличие от *D. temmincki* приведено в определительной таблице. Профиль головы над глазом с небольшой выемкой. Прижизненная окраска взрослых: спина темновато-желто-зеленая, брюшко серебристое, нижний край предкрышечной кости с черным пятном впереди и серой полоской по заднему краю, одна серая полоса проходит косо через глаз к углу рта. Нет пятна в основании колючего луча брюшного плавника.

Длина до 180 мм (Yamane, 1964).

Распространение. В Японском море указывается у берегов префектур Фукуи, Киото и Фукуока. По тихоокеанскому побережью Японии из Мисаки (Yamane, 1964 : 7).

2. Род NEODITREMA STEINDACHNER, 1883

Neoditrema Steindachner u. Döderlein, Beiträge..., 2, 1883 : 32 (тип: *N. ranssoneti* Steindachner). — Tarp, Fish. Bull., Depar. Fish a. Game, Calif., 88, 1952 : 67.

Тело удлиненное, сжатое с боков, с довольно длинным хвостовым стеблем. Голова в области глаз приплюснута. Рот мал, нижняя челюсть слегка выдается. Челюсти у самок без зубов, у самцов — с одним рядом туповатых зубов, редко посаженных и повернутых вперед по линии, направленной к концу предчелюстной кости; боковые зубы увеличены. Нижняя губа тонкая, без прикрепления, свободная. Жаберные тычинки длинные и тонкие, расположены близко друг к другу, около 25 на нижней части жаберной дуги; нижнеглоточные кости малы, с мелкими зубами. Чешуя мелкая, легко опадающая, около 70—75 в боковой линии. Спинной плавник высокий, особенно посередине; анальный — низкий, короткий; у самцов сильно искривленный; брюшко короче длины основания анального плавника.

От рода *Ditrema* отличается длинными, тонкими и более многочисленными жаберными тычинками, свободной нижней губой и приплюснутой головой в области глаз. 1 вид у берегов Японии и в Японском море.

1. *Neoditrema ransonneti* Steindachner, 1883 — Многотычинковая дигрема (рис. 366).

Neoditrema ransonneti Steindachner u. Döderlein, Beiträge..., 2, 1883 : 32 (Йокогама). — Jordan a. Snyder, Proc. U. S. Nat. Mus., 23, 1901 : 752 (о. Цусима в Корейском проливе). — Jordan a. Sindo, Proc. U. S. Nat. Mus., 24, 1902 : 355, fig. 1 (Мисаки, о-ва Оки в Японском море). — Tarp, Fish. Bull., Depar. Fish a. Game, Calif., 18, 1952 : 65 (Пусань). — Matsubara, Fish Morphol. a. Hierar., 1955 : 861, pl. 93, fig. 330.

D VI—VIII 20—22; A III 26—27; l.l. $70-72 \frac{6}{14-16}$; голова $3\frac{1}{2}-3\frac{3}{4}$, высота тела $3-3\frac{1}{3}$ в длине тела без С. Глаз $3\frac{1}{5}-3\frac{2}{3}$, межглазничное про-

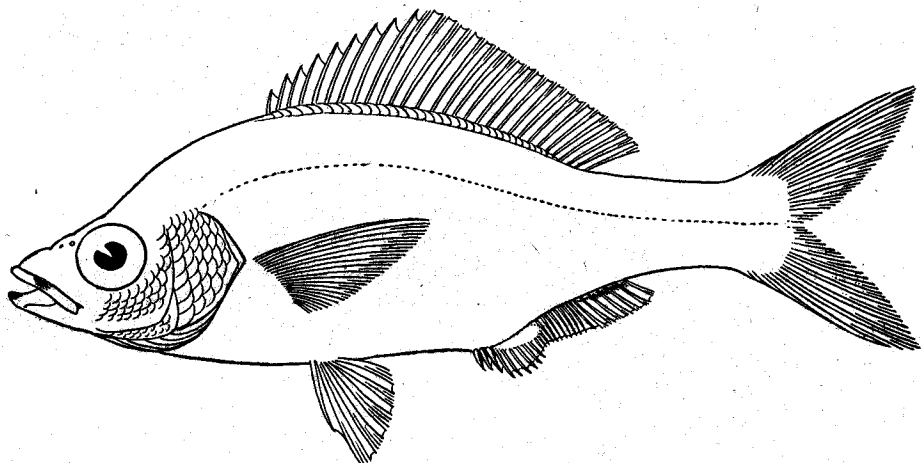


Рис. 366. *Neoditrema ransonneti* — Многотычинковая дигрема. Самец. Длина 100 мм. О-ва Оки. Схематизировано. (По Jordan a. Sindo, 1902).

странство $3\frac{1}{2}-4$, рыло 4, верхняя челюсть $3\frac{1}{5}$, хвостовой плавник $1\frac{1}{9}$, грудной $1\frac{1}{5}$ раза в длине головы. Жаберные тычинки плотно сидящие, длинные, тонкие, 20—25 на нижней части жаберной дуги, $3\frac{1}{2}-4$ ряда чешуй на щеках. У самцов, помимо зубов на верхней челюсти, имеются обычно 2—3 маленьких зуба в передней части нижней челюсти. Самцы с блестящим черным пятном на предчелюстной кости, отсутствующим у самок. (Jordan a. Sindo, 1902 : 356).

Длина до 180 мм.

Распространение. В Японском море известен из Пусаня (Mori, 1952 : 118), у Хакодате (Таранец, 1937 : 91), о. Садо (Honma, 1963 : 22), в зал. Тояма (Katayama, 1940 : 14), у островов Окиосима и Цусима (Matsubara, 1955 : 861), в р-не Санин (Mori, 1956 : 19). В Желтом море найден у о. Чечжудо (Uchido a. Yabe, 1939 : 10) и у южного берега п-ова Корея (Matsubara, 1955 : 861). По тихоокеанскому побережью Японии от преф. Тиба к югу повсюду (Matsubara, 1955 : 861).

4. Надсем. Pomacentroidae

CXXXIII. Сем. POMACENTRIDAE — ПОМАЦЕНТРОВЫЕ

Тело сжатое с боков, покрытое ктеноидной чешуей. Зубы на челюстях мелкие, слабые, резцевидные или конические. Нёбные кости без зубов.

Имеется внутреннекрыловидная кость. Нижнеглоточные кости полностью слиты в одну кость. Лучей жаберной перепонки 5—7. Ложножабры имеются. Жаберных дуг $3\frac{1}{2}$. С каждой стороны рыла по одной ноздре. Спинной плавник с 1 основанием; в нем от 9 до 14 колючих лучей; в анальном плавнике всегда 2 колючих луча. Плавательный пузырь имеется. Пилорических придатков мало, обычно 3, редко 2 или 1. Позвонков 10—12+13—14=25—27. (Aoyagi, 1941 : 166).

Маленькие рыбки, при жизни ярко окрашенные, широко распространенные в тропических водах, придерживающиеся преимущественно коралловых рифов.

Много родов (40—50), большое число видов. В Японии более 10 родов и около 80 видов. В Японском море известно только 3 рода и 8 видов и еще 2 вида у южных берегов п-ова Корея.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ СЕМ. POMACENTRIDAE²⁴⁸

- 1 (2). Чешуй в продольном ряду более 40. Зубы конические, расположены в 1 ряд. Крышечная, подкрышечная и межкрышечная кости, а также подглазничная с длинными тонкими, но не с сильными шипами. В спинном плавнике 9—11 колючих лучей. Основания колючей и мягкой частей спинного плавника почти равны.²⁴⁹ *Amphiprioninae* 1. [*Amphiprion* Bloch et Schneider].
- 2 (1). Чешуй в продольном ряду меньше 40, у большинства видов менее 30. Зубы резцеvidные или конические, расположены в 1 ряд или более. Все крышечные кости и подглазничная гладкие или с зубчиками, но не с длинными тонкими шипами. В спинном плавнике 12 и более колючих лучей (редко 11). Основание колючей части спинного плавника заметно длиннее основания его мягкой части.
- 3 (8). Жаберных тычинок менее 40.
- 4 (5). Зубы на челюстях конические, щетинкообразные или почти цилиндрической формы. Голова вся покрыта чешуей, за исключением небольшого участка вокруг носовых отверстий. *Chrominae* 2. *Chromis* Cuvier.
- 5 (4). Зубы на челюстях более или менее сжаты с боков, хотя бы на верхушках.
- 6 (7). Края предкрышечной кости усажены мелкими зубчиками; края остальных крышечных костей гладкие. Зубы на челюстях в 2 ряда. *Pomacentrinae* 3. *Pomacentrus* Lacépède.
- 7 (6). Края предкрышечной кости гладкие, как и у всех остальных крышечных костей. Зубы на челюстях в 1 ряд. *Glyphisodontinae* 4. *Abudefduf* Forskål.
- 8 (3). Жаберных тычинок 70—80 или более [*Hemiglyphidodontinae*].²⁵⁰

1. [Род AMPHIPRION BLOCH et SCHNEIDER, 1900]

Amphiprion Bloch u. Schneider, Syst. Ichth., 1801 : 200 (тип: *Lutjanus ephippium* Bloch). — Fowler a. Bean, U. S. Nat. Mus., 100, 7, 1928 : 6.
Prochilus Bleeker, Nat. Verh. Holl. Maatsch. Wetensch., ser. 3, 2, 6, 1877 : 20 (тип: *Lutjanus ephippium* Bloch).

²⁴⁸ Aoyagi, 1941; Matsubara, 1955 : 866.

²⁴⁹ На рис. 367 *Amphiprion polymnus* (= *Prochilus bifasciatus* Bleeker), который, по Аояджи (Aoyagi, 1941), является синонимом *Amphiprion polymnus*, основание колючего спинного плавника примерно в 1.5 раза длиннее основания анального.

²⁵⁰ Известны 1 род и 1 вид у тихоокеанских берегов Японии, Филиппинских островов и Индонезии.

Тело овальное или продолговатое. Верхняя челюсть не выдвигающая. Зубы расположены на челюстях в 1 ряд, мелкие, конические или иногда несколько сжатые с боков. Подглазничная, крышечная, подрывшечная и межкрышечная кости с радиально расходящейся зазубренностью или шипами. Чешуя мелкая, 50—65 в среднем ряду боков тела. Колючих лучей в спинном плавнике 10—11, мягких — 13—21. В анальном плавнике 11—15 мягких лучей. Хвостовой плавник с прямым задним краем или с выемкой (Fowler a. Bean, 1928).

Несколько видов в Индийском и в западной части Тихого океана. У берегов Японии 5 видов, из них 1 вид указывается для о. Чечжудо.

1. [*Amphiprion polymnus* (Linné, 1758)] (рис. 367).

Perca polymna Linné, Syst. Nat., ed. 10, 1758 : 291 (Индия).

Amphiprion polymnus, Bloch u. Schneider, Syst. Ichth., 1801 : 203 (Индонезия). — Fowler a. Bean, Bull. U. S. Nat. Mus., 100, 7, 1928 : 6 (синонимия и описание). — Aoyagi, Trans. Biogeogr. Soc. Japan, 4, 1, 1941 : 173, text-fig. 8; pl. 12, fig. 4; pl. 13, fig. 4.

Prochilus bifasciatus, Bleeker, Atlas Ichth., 9, 1878, pl. 400, figs. 4, 5.

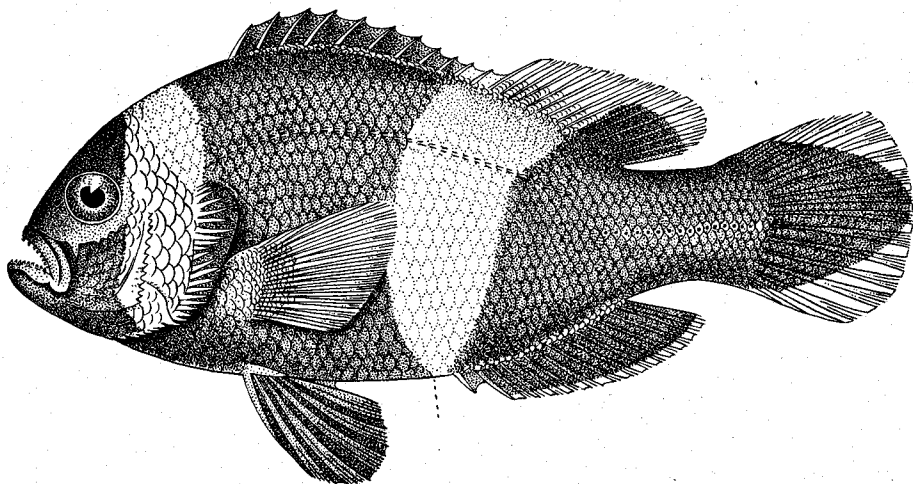


Рис. 367. *Amphiprion polymnus*. Длина 125 мм. Индонезия. (Bleeker, 1878).

$D \times 15-16$; $A \text{ II } 14$; $P 18$; $sq.$ 49—51; $l.l.$ 41—42, жаберных тычинок $6+12=18$ (Aoyagi, 1941).

Отличается от других видов этого рода в водах Японии тем, что крышечная и подрывшечная кости вооружены менее чем 30 длинными, а не маленькими шипами. Предглазничная с 1 шипом, направленным вниз. На теле 2 вертикальные полосы; задняя — от мягкого спинного плавника до анального отверстия.

Длина до 107 мм.

Распространение. В Японском море не обнаружен. Указывается для о. Чечжудо (Mori, 1952 : 119). От о-вов Рюкю на юг до Индонезии и северной Австралии (Matsubara, 1955 : 869) (указывается как *Amphiprion latilavus* Cuvier et Valenciennes).

2. Род CHROMIS CUVIER, 1814

Chromis Cuvier, Bull. Philomath. Paris, 1814 : 68 (тип: *Sparus chromis* Linné). — Fowler a. Bean, Bull. U. S. Nat. Mus., 100, 7, 1928 : 29 (синонимия, описание). — Aoyagi, Trans. Biogeogr. Soc. Japan, 4, 1, 1941 : 177. — Kamohara, Rep. Usa. Mar. Biol. Stat., 7, 1, 1960 : 1.

Тело продолговатое или овальное. Зубы маленькие, конические, расположены на челюстях узкой полоской или неправильными рядами;

в наружном ряду зубы часто тупые и слегка увеличены. Предкрышечная кость гладкая или шероховатая по краю. Жаберных дуг $3\frac{1}{2}$. Лучей жаберной перепонки 5. Чешуя умеренной величины, 27—30 в срединном ряду. Подглазничные кости, верхняя и нижняя челюсти покрыты чешуей. В спинном плавнике 12—14 колючих лучей, 9—14 мягких; основание колючей части плавника в 2—3 раза больше мягкой. В анальном плавнике 2 колючих и 10—13 мягких лучей. Хвостовой плавник вильчатый; лопасти плавника часто заострены и на концах с нитевидными выростами. (Fowler a. Bean, 1928).

Многочисленные виды распространены в тропических морях, преимущественно в Индийском и Тихом океанах. У берегов Японии более 10 видов; из них в Японском море обнаружен только 1 вид.

1. *Chromis notatus* (Temminck et Schlegel, 1843) — Хромис (рис. 368).

Heliases notatus Temminck et Schlegel, Fauna Japonica, Poiss., 1843 : 66 (Нагасаки).

Chromis notatus, Aoyagi, Trans. Biogeogr. Soc. Japan, 1941 : 181, text-fig. 11 (описание). — Abe, Enc. Zool., 2, Fishes, 1958 : 145, fig. 429 (цветной рисунок). — Камонага, Rep. Usa. Mar. Biol. Stat., 7, 1, 1960 : 4. — Чжу и др., Рыбы Восточно-Китайского моря, 1963 : 361, рис. 271.

Chromis villadolidi Jordan a. Tanaka, Ann. Carneg. Mus., 17, 3—4, 1927 : 387 (Японское море между о. Цусима и г. Фукуока).

D XIII 11—12; *A* II 11; *P* 18; *sq.* 24—26; *l.l.* 18; жаберных тычинок 8—9+22=30—31 (Aoyagi, 1941).

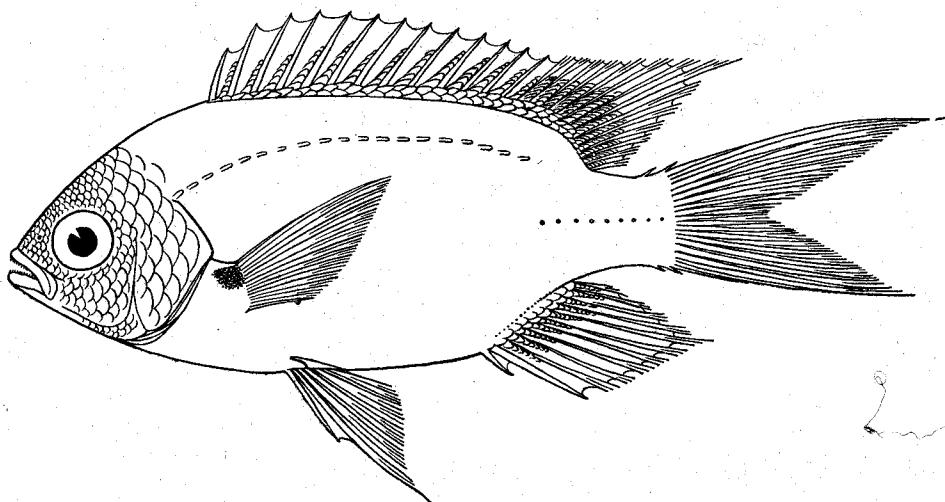


Рис. 368. *Chromis notatus* — Хромис. Длина 68 мм. Китай. Схематизировано. (По Чжу и др., 1963).

От близких видов, имеющих 13 колючих лучей в спинном плавнике, *Ch. notatus* отличается относительно коротким вторым колючим лучом анального плавника, который значительно короче длины головы и только слегка превышает половину ее длины; относительно невысоким телом, высота которого 2—2.4 раза в длине тела (без *C*); отсутствием черных продольных полос на теле; коричнево-фиолетовой окраской; отчетливо выраженным большим (размером с глаз) темным пятном в основании грудного плавника.

Длина до 180 мм (Abe, 1958).

Распространение. В Японском море указывается для о. Садо (Honma, 1952 : 220), Ниигаты (Aoyagi, 1941 : 183), зал. Тояма (Katayama, 1940 : 14), Цуруги (Шмидт и Линдберг, 1930 : 1141), р-на Санин (Mori, 1956 : 19), Фукуока и Цусима (Jordan a. Tanaka, 1927 : 385), Пусаня (Mori, 1952 : 118). В Желтом море у о. Чечжудо (Uchida a. Yabe, 1939 : 11), по тихоокеанскому побережью Японии от преф. Тиба на юг (Matsubara, 1955 : 870), Рюкю (Aoyagi, 1941 : 182), Восточно-Китайское (Чжу и др., 1963 : 361) и Южно-Китайское моря (Чжу и др., 1962 : 611).

3. Род POMACENTRUS LACÉPÈDE, 1803

Pomacentrus Lacépède, Hist. Nat. Poiss., 4, 1803 : 505 (тип: *Chaetodon pavo* Bloch). — Fowler a. Bean, Bull. U. S. Nat. Mus., 100, 7, 1928 : 65.

Тело овальное или удлиненное. Голова умеренного размера, такой же высоты, как и длина; передний профиль крутой, обычно закругленный. Рот конечный, небольшой, широкий; челюсти равны или почти равны. Зубы расположены в 1 или в 2 ряда, сжатые, неподвижные, обрезанные или закругленные на верхушках. Предглазничная и окологлазничные кости более или менее зазубрены, предглазничная часто с глубокой выемкой. Жаберные тычинки умеренные или длинные. Чешуя крупная, 28—31 в продольном ряду. Спинной и анальный плавники с хорошо развитым чешуйным футляром. В спинном 12—14 низких крепких колючих лучей и 10—16 мягких, более или менее удлиненных. В анальном — 2 колючих и 12—16 мягких. Хвостовой вильчатый, с выемкой, лопасти плавника иногда с нитевидными выростами. (Fowler a. Bean, 1928 : 65).

Видов очень много; мелкие рыбы распространены в тропических морях среди коралловых рифов. В водах Японии около 20 видов; в Японском море 2 вида и 1 вид возможный.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ РОДА POMACENTRUS²⁵¹

- 1 (4). Подглазничные кости голые, не покрыты чешуей.
- 2 (3). Тело продолговатое или несколько удлиненное. Окраска темно-синего цвета сверху, фиолетовая снизу 1. *P. coelestis* Jordan et Starks.
- 3 (2). Тело довольно высокое. Окраска коричневого цвета, но на хвостовом плавнике резко меняется на желтый; спинной плавник с черным пятном 2. [*P. dorsalis* Gill].
- 4 (1). Подглазничные кости покрыты чешуей. Окраска фиолетовая, переходящая в светло-желтую на хвосте. Лопастей хвостового плавника с нитевидными выростами 3. *P. violascens* (Bleeker).

1. *Pomacentrus coelestis* Jordan et Starks, 1901 — Голубой помацентр (рис. 369).

Pomacentrus coelestis Jordan a. Starks, Proc. Calif. Acad. Sci., 1901 : 383, pl. 12 (Ваканоура). — Aoyagi, Trans. Biogeogr. Soc. Japan, 4, 1 : 1941 : 204 (описание). — Matsubara, Fish Morphol. a. Hierar., 1955 : 873, pl. 93, fig. 331. — Abe, Enc. Zool., 2, Fishes, 1958 : 146, fig. 430 (цветной рисунок).

D XIII 15; A II 14; P 17; squ. 27; l.l. 17; жаберных тычинок 16+4=20.

Высота тела в длине тела (без C) 2.3 раза, голова — 3.4 раза (на рисунке Мацубары 2.7 и 3.7).

²⁵¹ Aoyagi, 1941.

Характеристика вида дана в определительной таблице.

Длина до 80 мм.

Распространение. В Японском море указываются о. Садо (Honma, 1952 : 220), Ниигата (Tanaka, 1932 : 250), зал. Тояма (Katayama,

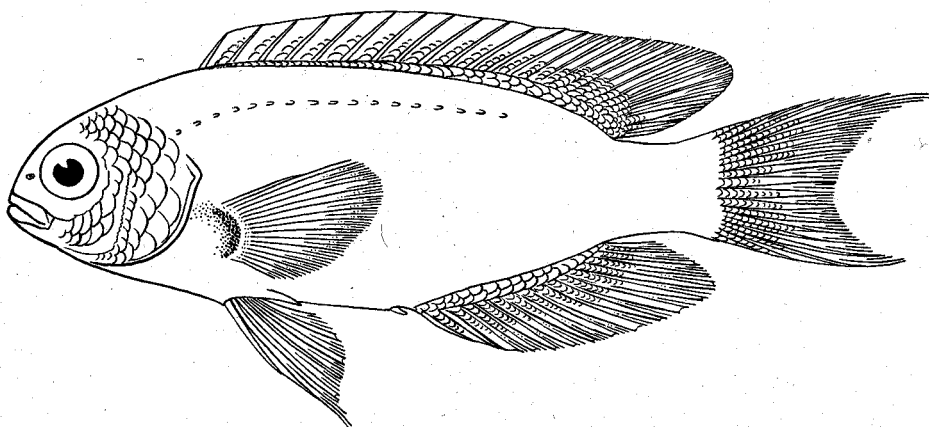


Рис. 369. *Pomacentrus coelestis* — Голубой помацентр. Длина 75 мм. Ваканоура. Схематизировано. (По Jordan a. Starks, 1901).

1940 : 14). О. Чечжудо (Mori, 1952 : 119). По тихоокеанскому побережью Японии от преф. Тиба к югу (Matsubara, 1955 : 873). Рюкю (Aoyagi, 1941 : 204).

2. [*Pomacentrus dorsalis* Gill, 1859] (рис. 370).

Pomacentrus dorsalis Gill, Proc. Acad. Nat. Sci. Philad., 1859 : 147 (Шимода, пров. Идзу). — Aoyagi, Trans. Biogeogr. Soc. Japan, 4, 1, 1941 : 208, figs. 24, 25 (5—8), 26 (описание, синонимия). — Matsubara, Fish Morphol. a. Hierar., 1955 : 874.

Pomacentrus trilineatus Bleeker, Atlas. Ichth., 9, 1878, pl. 406, fig. 2.

Pomacentrus tripunctatus (non Cuvier et Valenciennes) Fowler a. Bean, Bull. U. S. Nat. Mus., 100, 7, 1928 : 89 (частью).

D XIII 14—17; A II 14—17; P 17—18; squ. 24—26; l.l. 16—20; жаберных тычинок 6—8+10—14=16—22.

Высота тела в длине тела (без C) 1.9—2.3; голова — 2.9—3.4 (Aoyagi, 1941). Отличия указаны в определительной таблице.

Длина до 85 мм.

Распространение. В Японском море не указан, но отмечен как *P. tripunctatus* из Тхоньёна (южнее Пусаня) в пределах Корейского пролива (Mori, 1952 : 119). У тихоокеанских берегов Японии указан только из зал. Суруга (Шимода, преф. Идзу). Рюкю и далее на юг до Индонезии, восточной Африки и Красного моря (Matsubara, 1955 : 874).

3. *Pomacentrus violascens* (Bleeker, 1848) (рис. 371).

Pristotis violascens Bleeker, Journ. Ind. Arch., 2, 1848 : 637 (Сумбава, Индонезия).

Pomacentrus violascens, Bleeker, Atlas Ichth., 9, 1877, pl. 408, fig. 6. — Fowler a. Bean, Bull. U. S. Nat. Mus., 100, 7, 1928 : 71 (описание, синонимия). Matsubara, Fish Morphol. a. Hierar., 1955 : 875.

D XIII 10—11; A II 11; l.l. 16—18 (Fowler a. Bean, 1928).

Отличается от других япономорских видов наличием чешуй на подглазничных костях, окраской и нитевидными удлинениями лопастей хвостового плавника.

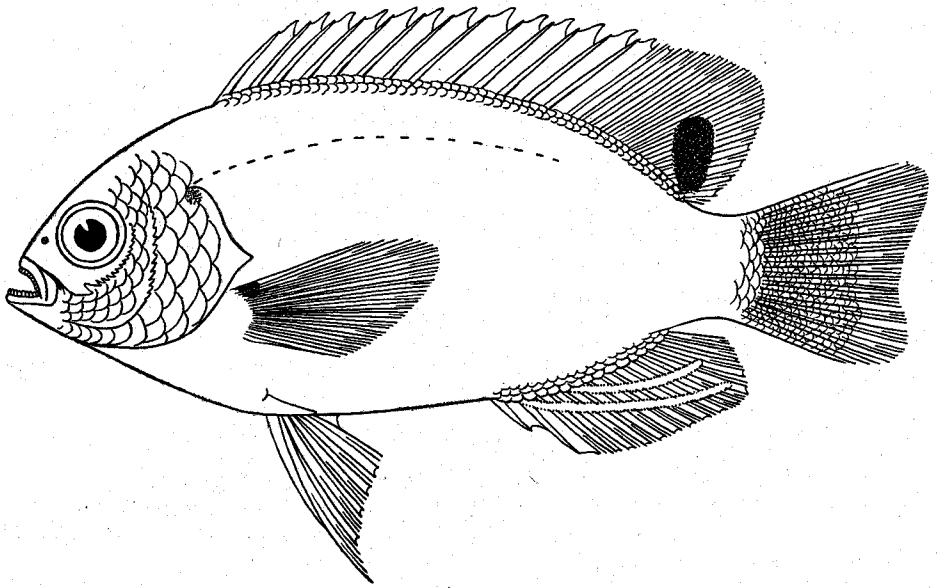


Рис. 370. *Pomacentrus dorsalis*. Длина 65 мм. Индонезия. Схематизировано. (По Bleeker, 1878).

Длина до 70 мм (Fowler и Bean, 1928).

Распространение. В Японии указывается от центральной части Хонсю к югу (Matsubara, 1955 : 875), что обычно совпадает с нахо-

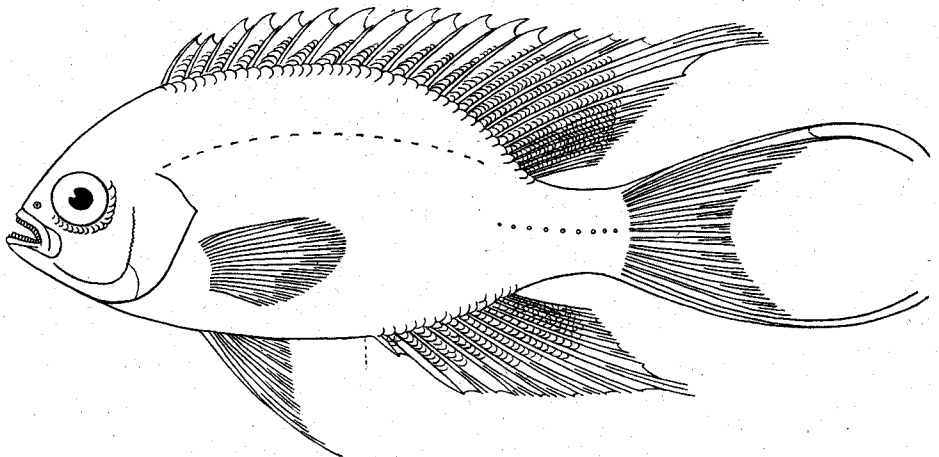


Рис. 371. *Pomacentrus violascens*. Длина 100 мм. Индонезия. Схематизировано. (По Bleeker, 1878).

ждением вида и в Японском море. Однако другие авторы не дают прямых ссылок на Японское море. Указывается для южной Японии (Aoyagi, 1941 : 220). О. Чечжудо (Mori, 1952 : 119).

4. Род АБУДЕФДУФ FORSKÅL, 1775

Abudefduf Forskål, Descr. Anim., 1775 : 59 (тип: *Chaetodon sordidus* Forskål). — Fowler a. Bean, Bull. U. S. Nat. Mus., 100, 7, 1928 : 121 (синонимия и описание).

Тело высокое, сжатое с боков, овальной формы. Челюсти равны или почти равны. Зубы сжатые с боков, расположены в 1 ряд или в неправильные 2 ряда, резцевидные, уплощенные или с конической верхушкой. Лучей жаберной перепонки 5—6. Пилорических придатков 3. Чешуй в боковом ряду 26—30.²⁵² Рыло голое или покрыто чешуей. Подглазничные кости и задний край предкрышечной кости обычно голые. В спинном плавнике 12—13 колючих и 11—18 мягких лучей. В анальном 11—17 мягких лучей. Лопастей хвостового плавника с нитевидными выростами или без них. (Fowler a. Bean, 1928).

Видов очень много, обитают в тропических морях, часто среди коралловых рифов. В Японии около 20 видов; из них в Японском море 3 вида и 1 возможный.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ РОДА АБУДЕФДУФ²⁵³

- 1 (6). Предглазничная кость без чешуи.
- 2 (5). Подглазничные кости почти или совершенно без чешуи.
- 3 (4). На боках тела 5 белых поперечных полос, из которых с возрастом сохраняется только одна средняя. В основании грудного плавника темное пятно 1. *A. notatus* (Day).
- 4 (3). На боках тела 6 неясных темных полос, которые шире промежутков между ними. На спинной поверхности хвостового стебля имеется одно седловидной формы черное пятно 2. *A. sordidus* (Forskål).
- 5 (2). Подглазничные кости с 1 рядом чешуй. На боках тела имеется 5 темных полос шириной, равной промежуткам между полосами 3. *A. vaigiensis* (Quoy et Gaimard).
- 6 (1). Предглазничная косточка с чешуей. Голова почти вся покрыта чешуей. Подглазничные кости с 1 рядом чешуй. На боках тела 5 темных поперечных полос, равных по ширине промежуткам между ними. На лопастях хвостового плавника по 1 черной продольной полоске 4. *A. sexfasciatus* (Lacépède).

1. *Abudefduf notatus* (Day, 1869) — Абудефдуф (рис. 372).

Glyphidodon notatus Day, Proc. Zool. Soc., London, 1869 : 521 (Андамон, Индийский океан); Day, Fishes of India, pt. 3, 1878 : 386, pl. 83, fig. 5.

Abudefduf notatus, Fowler a. Bean, Bull. U. S. Nat. Mus., 100, 7, 1928 : 136. — Weber a. Beaufort, Fish. Indo-Austral. Arch., 8, 1940 : 408. — Ayagi, Trans. Biogeogr. Soc. Japan, 4, 1, 1941 : 235. — Matsubara, Fish. Morphol. a. Hierar., 1955 : 877, pl. 93, fig. 332.

D XIII 13—14; A II 13—14; P 18; L.L. 28—30.²⁵⁴

Высота тела 2.3 раза во всей длине, голова — 4—4.3. Чешуя на голове простирается не далее переднего края глаз. Отличается от других видов

²⁵² Боковая линия в передней части представлена в виде трубочек, которые полагаются параллельно контуру спины и исчезают под кондом основания мягкого спинного плавника; иногда боковая линия продолжается на небольшом числе чешуй в виде пор. На хвостовой части тела боковая линия представлена более или менее отчетливыми порами (Weber a. Beaufort, 8, 1940 : 393, 394).

²⁵³ Matsubara, 1955 : 877.

²⁵⁴ L.L. 21+11 (Weber a. Beaufort, 1940 : 408).

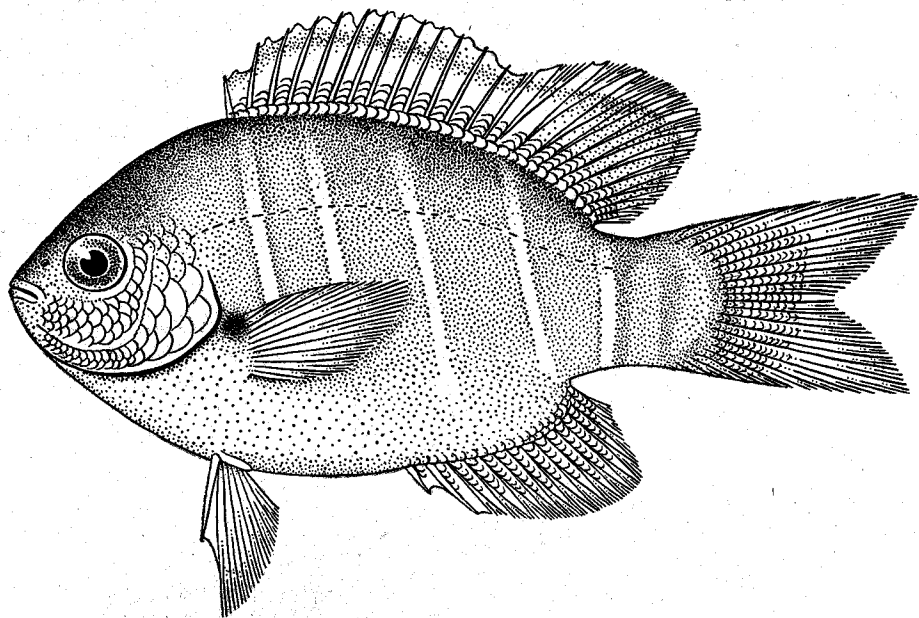


Рис. 372. *Abudedefduf notatus* — Абудефдуф. Длина 90 мм. Индия. Схематизировано. (По Day, 1878).

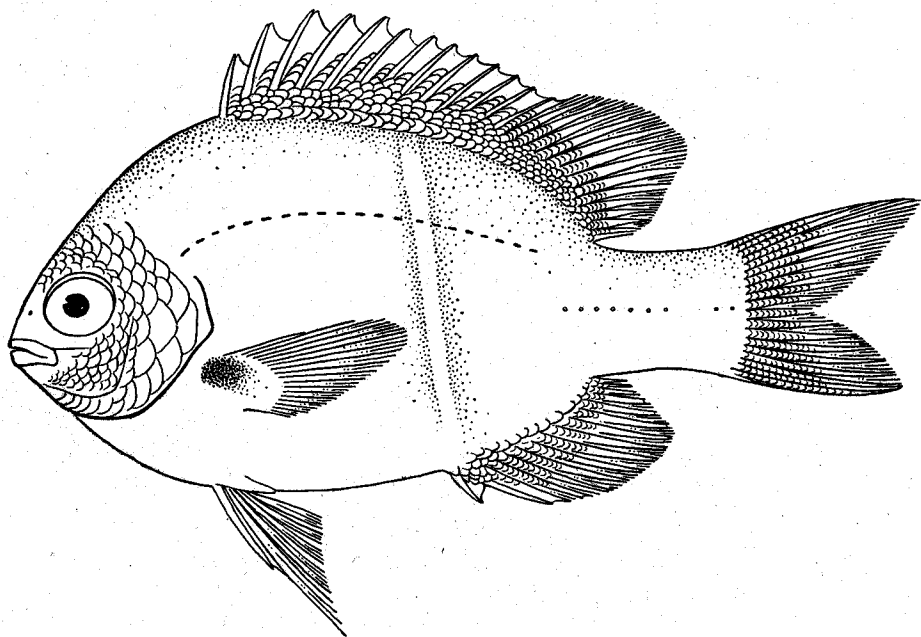


Рис. 373. *Abudedefduf notatus* — Абудефдуф. Схематизировано. (По Matsubara, 1955).

окраской: на оливково-коричневом фоне боков тела 5 узких белых вертикальных полос (с возрастом сохраняется только средняя полоса, рис. 373) и темное пятно в основании грудного плавника; хвостовой плавник желтоватого цвета. (Day, 1869).

Длина до 90 мм.

Распространение. В Японском море указывается из р-на Санин (Mori, 1956 : 19) и Пусаня (Mori, 1952 : 120). В Японии от преф. Тиба на юг повсюду. О-ва Рюкю, Филиппинские, Андаманское море (Matsubara, 1955 : 877).

2. *Abudefduf sordidus* (Forskål, 1775) — Грязный абудефдуф (рис. 374).

Chaetodon sordidus Forskål, Descr. Anim., 1775 : 12, 62 (Красное море).

Abudefduf sordidus, Fowler a. Bean, Bull. U. S. Nat. Mus., 100, 7, 1928 : 132. — Aoyagi, Trans. Biogeogr. Soc. Japan, 4, 1, 1941 : 236. — Matsubara, Fish Morphol. a. Hierar., 1958 : 877. — Abe, Enc. Zool., 2, Fishes, 1958 : 145, fig. 428. — Чжу и др., Рыбы Южно-Китайского моря, 1962 : 619, рис. 506.

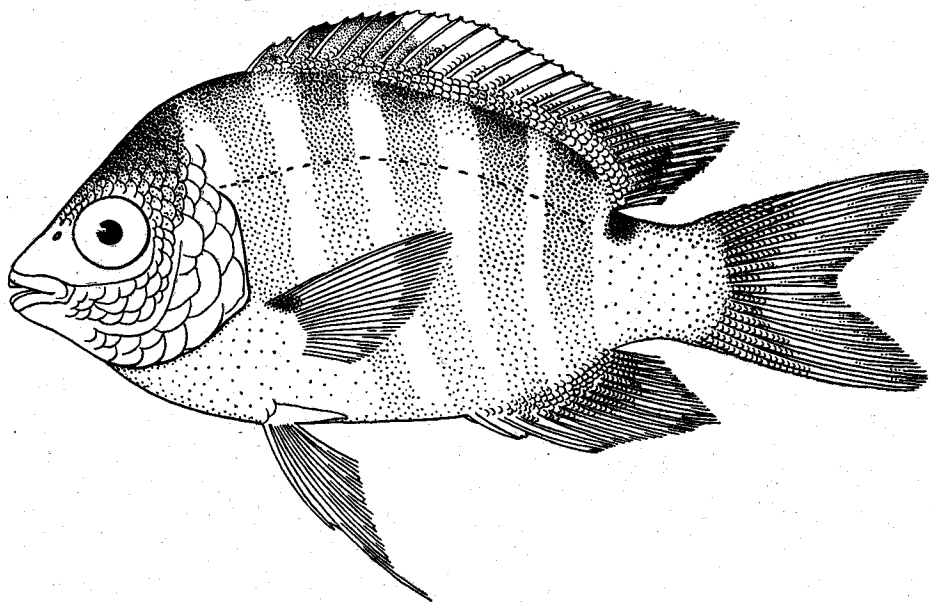


Рис. 374. *Abudefduf sordidus* — Грязный абудефдуф. Длина 102 мм. Китай. Схематизировано. (По Чжу и др., 1962).

D XIII 15; A II 14; P 18; $sq.$ 27; $l.l.$ 21+7; жаберных тычинок $8+14=22$.

Высота тела 1.7 раза в его длине (без C); голова — 2.8. Чешуя на голове едва доходит до переднего края глаз. Предглазничная и подглазничные кости не покрыты чешуей. (Aoyagi, 1941).

Длина до 200 мм (Abe, 1958).

Распространение. В Японском море указывается для Пхохана (Mori, 1952 : 120). В Японии от преф. Тиба к югу повсюду; Рюкю, Полинезия, Индонезия, восточное побережье Африки (Matsubara, 1955 : 877).

3. *Abudefduf vaigiensis* (Quoy et Gaimard, 1824) — Узкополосый абудефдуф (рис. 375).

Glyphisodon vaigiensis Quoy et Gaimard, Voyage Uranie et Physicienne, Zool., 1824 : 391 (о-ва Папуа).

Abudefduf saxatilis, Fowler a. Bean, Bull. U. S. Nat. Mus., 100, 7, 1928 : 124. — А о у а г и, Trans. Biogeogr. Soc. Japan, 4, 1, 1941 : 239.

Abudefduf saxatilis vaigiensis, Weber a. Beaufort, Fish Indo-Austral. Arch., 8, 1940 : 404.

Abudefduf vaigiensis, Matsubara, Fish Morphol. a. Hierar., 1955 : 877. — А б е, Enc. Zool., 2, Fishes, 1958 : 145, fig. 427. — Ч ж у и др., Рыбы Южно-Китайского моря, 1962 : 621, рис. 508.

D XIII 13; *A* II 13; *P* 19; *sq.* 23—26; *l.l.* 21—23+7—10; жаберных тычинок 7—10+17—18=24—28.

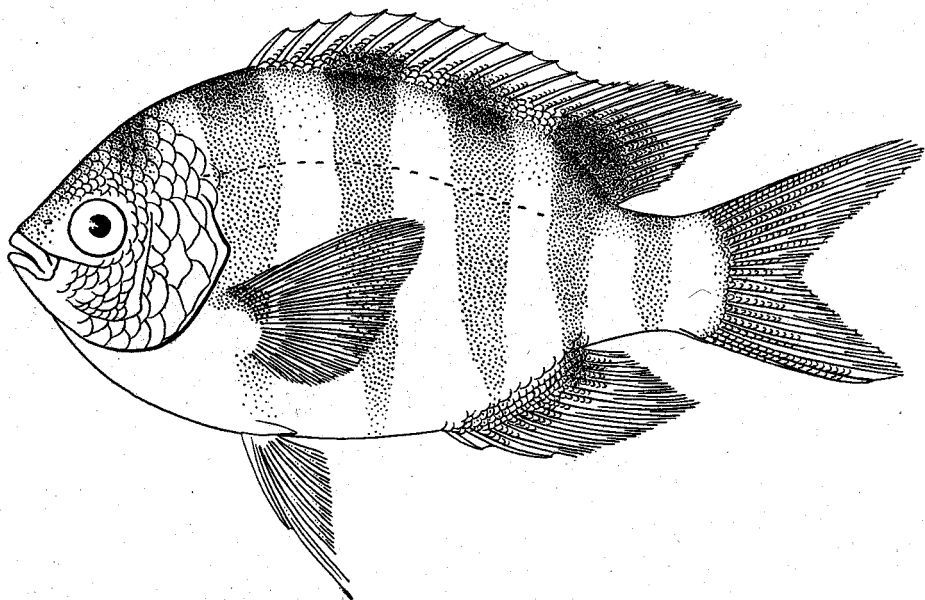


Рис. 375. *Abudefduf vaigiensis* — Узкополосый абудефдуф. Длина 102 мм. Китай. Схематизировано. (По Чжу и др., 1962).

Высота тела 1.6—1.9 раза в длине тела (без *C*), голова — 2.8—3. Чешуя на голове простирается за передний край глаз до ноздрей. Предглазничная кость голая, подглазничные кости покрыты 1 рядом чешуй. (Аоуаги, 1941). На голове и боках тела (судя по рисунку Абе) 6 темных вертикальных полос, ширина которых почти равна или несколько уже промежутков между ними. Хвостовой плавник однообразно окрашенный, без полос.

Длина до 185 мм (Fowler a. Bean, 1928).

Распространение. В Японском море известен у о. Садо (Нонма, 1963 : 22) и из р-на Санин (Mori, 1956 : 19), как *A. saxatilis* — из Пхохана (Mori, 1952 : 119) и зал. Тояма (Katayama, 1940 : 14). В Японии распространен от преф. Тибя к югу и у о-вов Рюкю, Тайвань, Полинезия, Галапагосские острова, Индонезия, северная Австралия, восточная Африка (Matsubara, 1955 : 877).

4. *Abudefduf sexfasciatus* (Lacépède, 1802) (рис. 376).

Labrus sexfasciatus Lacépède, Hist. Nat. Poiss., 3, 1802 : 430, 477, pl. 19, fig. 2 (Индийский и Тихий океаны).

Abudefduf sexfasciatus, Fowler a. Bean, Bull. U. S. Nat. Mus., 100, 7, 1928 : 129 (описание, синонимия). — Matsubara, Fish Morphol. a. Hierar., 1955 : 878.

Abudefduf coelestinus, Weber a. Beaufort, Fish Indo-Austral. Arch., 8, 1940 : 409. — Aoyagi, Trans. Biogeogr. Soc., 4, 1, 1941 : 244. — Чжу и др., Рыбы Южно-Китайского моря, 1962 : 622, рис. 509.

D XIII 13—14; *A* II 12—13; *P* 17—18; *sq.* 25—28; *l.l.* 18—21+7—8; жаберных тычинок 8+16—19=24—27.

Высота тела 1.8—1.9 раза в длине тела (без *C*), голова — 3—3.1 (Aoyagi, 1941). Чешуя на голове простирается за передний край глаз до ноздрей.

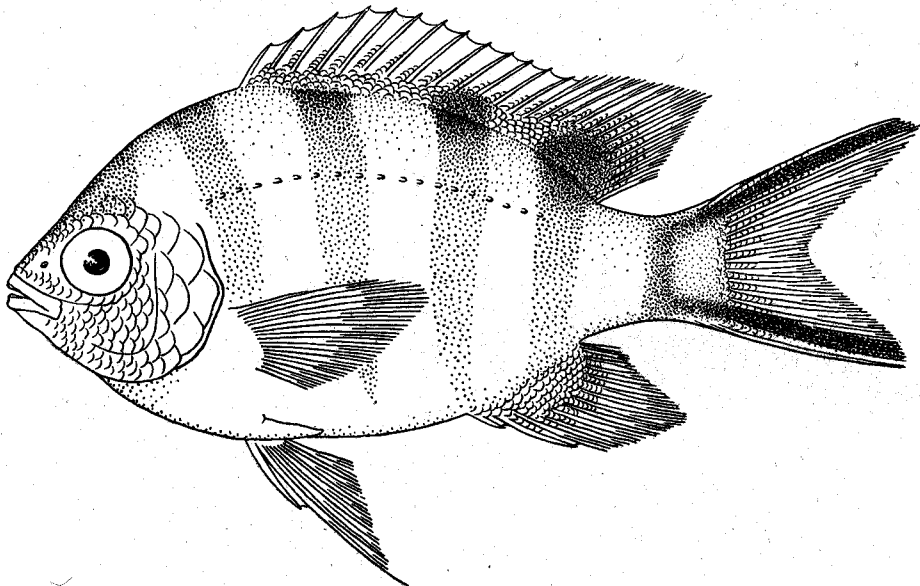


Рис. 376. *Abudefduf sexfasciatus*. Длина 56 мм. Китай. Схематизировано. (По Чжу и др., 1962).

Предглазничная косточка с чешуей. На подглазничных костях 1 ряд чешуй. На боках тела 5 темных вертикальных полос, ширина которых примерно равна ширине промежутков между ними. Характерными в окраске являются продольные темные полосы на лопастях хвостового плавника.

Длина до 180 мм (Fowler a. Bean, 1928).

Распространение. В Японском море не указан, но отмечен у побережья преф. Ямагути (Yoshida a. Ito, 1957 : 266), часть которой приходится на Японское море, а поэтому этот вид вносится в состав рыб Японского моря. Южная Япония, Рюкю, Тайвань, Полинезия, Красное море и побережье восточной Африки. (Matsubara, 1955 : 878).

5. Надсем. Labroidae

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА СЕМЕЙСТВ НАДСЕМ. LABROIDAE

- 1 (2). Рот выдвижной. Зубы на челюстях не слиты между собой и, как правило, не образуют пластинку с заостренным краем; они разделены промежутками, лишь иногда (*Pseudodax*) сближены на боках челюстей, образуя пластинки . . . CXXXIV. Labridae (стр. 381).
- 2 (1). Рот не выдвижной. Зубы на челюстях более или менее сливаются друг с другом и образуют пластинки с острым краем, которые иногда очень похожи на клюв попугая . . . CXXXV. Scaridae (стр. 410).

CXXXIV. Сем. LABRIDAE²⁵⁵ — ГУБАНОВЫЕ

Тело продолговатое или удлиненное. Рот умеренного размера, конечный. Губы толстые, со складками на внутренней стороне. Предчелюстные кости выдвигаемые, восходящий отросток хорошо развит, обычно простирается до лобных костей. Верхнечелюстные кости частично скрыты под перепончатым краем предглазничной кости, нет дополнительной верхнечелюстной косточки. Зубы на передней части челюстей обычно очень сильные и клыкообразные. Зубы на челюстях отделены друг от друга, а если соприкасаются, то только основаниями и не образуют сплошную пластинку. Нет зубов на небных костях. Ноздри круглые, 2 на каждой стороне рыла. Жаберные перепонки до некоторой степени соединены между собой, иногда присоединены к узкому межжаберному промежутку. Жабр $3\frac{1}{2}$, щель за последней дугой маленькая или недоразвитая. Ложножабры хорошо развиты. Лучей жаберной перепонки 5 или 6. Позвонков 23—41, из них 14—22 хвостовых. Нет пилорических придатков. Чешуя циклоидная. Боковая линия хорошо развита, полная или прерванная, часто изогнута под углом. Спинной плавник сплошной, колючая его часть обычно длинная из довольно гибких (от 3 до 20) колючих лучей. Анальный плавник подобен мягкому спинному с 2—6 колючими лучами. Брюшные плавники расположены на груди с 1 колючим и 5 мягкими лучами, помещаются под грудными, которые иногда расположены низко.

Рыбы тропических морей, живущие среди водорослей и скал, главным образом в районах коралловых рифов. Преобладает исключительно яркая, блестящая окраска. Они редко попадаются глубже 50 м; больших скоплений не образуют. В начале нерестового сезона они еще более яркие, блестящие и эффектные. Часто наблюдается резкое отличие в окраске самцов и самок. Цвет исчезает после смерти. Некоторые виды в большей или в меньшей степени моногамны, во всяком случае в нерестовый сезон. Некоторые из них для своей икры строят гнезда из морской травы. Зубы губанов хорошо приспособлены к раздроблению панцирей моллюсков, которые являются основной их пищей.

Большинство видов в тропических странах употребляют в пищу, некоторые из них имеют очень хорошие вкусовые качества.

Много родов. В Японском море и сопредельных с ним водах известно 9 родов.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ СЕМ. LABRIDAE

- 1 (20). Боковая линия непрерывная, полная; если она в задней части круто изогнута, то и в этом случае она не прервана.
- 2 (9). Спинной плавник с 11—13 колючими лучами (*Bodianinae*).
- 3 (4). Рот в закрытом состоянии прикрыт верхней губой. *D* XIII 6—8
 1. *Choerodon* Bleeker.
- 4 (3). Рот в закрытом состоянии не прикрыт верхней губой. *D* XII 10—11.
- 5 (8). Задние клыки имеются. В боковой линии 30—49 чешуй. В основании спинного плавника имеется чешуйный футляр.
- 6 (7). На теле наклонная темная полоса или продольные параллельные полоски из темных штрихов 2. [*Bodianus* Bloch, 1790].
- 7 (6). На теле нет никаких темных полос. В середине колючей части спинного плавника черное пятно. На боках тела, выше боковой

²⁵⁵ Определительные таблицы, характеристики родов и семейств приводим по Фаулеру (Fowler, 1956 : 161—286), с некоторыми изменениями.

- линии, 3 белых пятна, а ниже ее 1 белое пятно над основанием мягких лучей анального плавника 3. *Verreo* Jordan et Snyder.
- 8 (5). Задние клыки отсутствуют. Чешуй боковой линии 45—50. В основании спинного плавника нет чешуйного футляра 4. *Semicossyphus* Günther.
- 9 (2). Спинной плавник с 8—10 колючими лучами (*Corinae*).
- 10 (11). Задний край предкрышечной кости зазубрен. Щеки и жаберные крышки покрыты крупной чешуей. Чешуй боковой линии около 20+5. Передние колючие лучи спинного плавника у самцов удлинены за счет выростов 5. *Duymaeria* Bleeker.
- 11 (10). Задний край предкрышечной кости не зазубрен, гладкий.
- 12 (13). Спинной плавник с 8 колючими лучами; рыло не трубкообразной формы²⁵⁶ 6. *Thalassoma* Swainson.
- 13 (12). Спинной плавник с 9 колючими лучами.
- 14 (19). Высота тела в его длине менее 5 раз. Чешуй боковой линии от 23 до 30.
- 15 (16). Чешуя на груди такая же крупная, как на теле, или еще крупнее. Передние клыки очень короткие, близко сидящие, образующие режущий край. Боковые зубы сходны по форме, но крупнее. Колючие лучи спинного плавника короткие и острые 7. *Stethojulis* Günther.
- 16 (15). Чешуя на груди не увеличена. Передние клыки нормальной формы, не образуют режущего края.
- 17 (18). Щеки обычно без чешуи 8. *Halichoeres* Rüppell.
- 18 (17). Щеки с 3—4 рядами чешуй 9. *Pseudolabrus* Bleeker.
- 19 (14). Высота тела в его длине заметно более 5 раз. Все лучи спинного плавника почти равной длины. Длина головы в длине тела около 3.5 раз. Чешуй в боковой линии 45—50. 10. *Cheilio* Lacépède.
- 20 (4). Боковая линия в задней части прервана, состоит из двух отрезков; передний отрезок проходит параллельно профилю спины, а задний, или нижний, расположен горизонтально вдоль середины боков хвостового стебля. Первые 2 колючих луча спинного плавника вытянуты и гибкие. Тело сильно сжатое с боков. Голова без чешуи, со срединным килем наверху (*Cheilininae*). Первый и второй колючие лучи спинного плавника значительно удлинены и почти отделены от остальной части плавника 11. *Iniistius* Gill.

1. Род CHOERODON BLEEKER, 1847

Choerodon Bleeker, Nat. Geneesk. Arch. Ned. Indie, 4, 1847: 10 (тип: *Labrus macrodontus* Lacépède). — Fowler, Synopsis Fishes China, 1956: 164 (описание, синонимия, таблица видов).

Тело сравнительно высокое, удлиненное, сжатое с боков. Лоб туго закруглен за счет жирового образования, которое усиливается с возрастом. Рот выдвижной, верхняя губа при закрытом рте подходит под предглазничную кость. Один ряд плотно сидящих зубов на каждой челюсти образует более или менее зазубренный край, впереди каждой челюсти по 4 отдельных зуба. Задние клыки могут иметься, могут отсутствовать. Щеки высокие. Предкрышечная кость очень слабо зазубрена. Чешуя крупная, около 30 в боковой линии. Крышечная кость с крупной чешуей. Несколько

²⁵⁶ Рыло трубкообразной формы у рода *Gomphosus* Lacépède, известного у тихоокеанских берегов Японии.

рядов чешуй на предкрышечной кости. Боковая линия полная. Спинной плавник с 12—13 колючими и 8—10 мягкими лучами.²⁵⁷ Более или менее развит чешуйный футляр в основании спинного и анального плавников. (Fowler, 1956).

Много видов. В Японском море один вид.

1. *Choerodon azurio* (Jordan et Snyder, 1901) (рис. 377).

Labrus japonicus (non Houttuyn) Temminck et Schlegel, Fauna Japonica, Poiss., 1845 : 163, Tab. 85.

Choerops azurio Jordan a. Snyder, Proc. U. S. Nat. Mus., 23, 1901 : 747 (Япония); 24, 1902 : 614 (о. Тайвань).

Choerodon azurio, Fowler, Synopsis Fishes China, 1956 : 164 (описание, синонимия). — Абе, Enc. Zool., 2, Fishes, 1958 : 144, fig. 426 (цветной рисунок). — Чжу и др., Рыбы Южно-Китайского моря, 1962 : 629, рис. 514; Рыбы Восточно-Китайского моря, 1963 : 362, рис. 272.

11610. Нагасаки. 1896. А. А. Бунге. 4 экз.

22599. Нагасаки. 7 I 1901. П. Ю. Шмидт. 1 экз.

У наших экземпляров (длиной от 130 до 370 мм) D XIII 7; A III 10; $l.l.$ 29—31; жаберных тычинок 6—8+8—9, короткие. В передней части

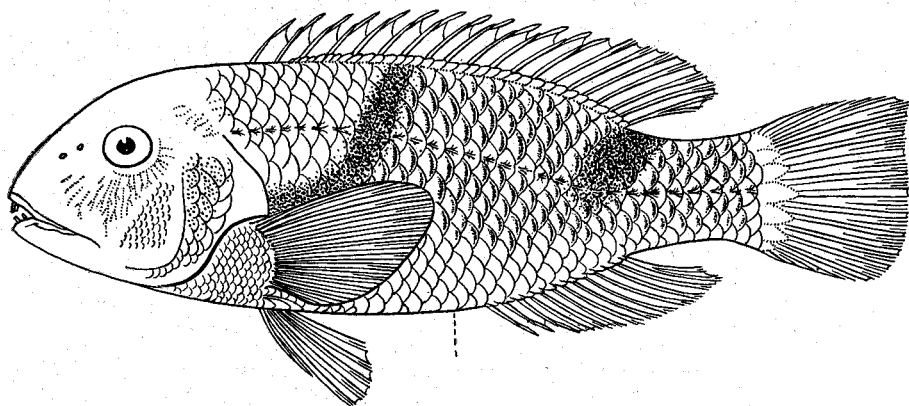


Рис. 377. *Choerodon azurio*. Длина 210 мм. Китай. Схематизировано. (По Чжу и др., 1962).

верхней челюсти по 2 хорошо развитых клыка с каждой стороны. На щеках 6 рядов чешуй. В формалине окраска тела желто-коричневая. От основания колючих лучей средней части спинного плавника до пазухи грудного плавника проходит темно-коричневая широкая косая полоса. У молодых рыб позади этой полосы имеется еще одна, плохо заметная темная косая полоска, которая начинается за основанием мягкой части спинного плавника. На чешуйках задней части боков тела по одной темной поперечной полоске. На боках хвостового стебля эти полоски образуют своеобразный узор.

При жизни голова и тело розовато-коричневые. Тусклая оливково-зеленая косая полоса проходит от пазухи грудного плавника к основанию

²⁵⁷ У наших экземпляров, а также по Джордану и Снайдеру (Jordan a. Snyder, 1902 : 614) и Чжу и другим (1962 : 629, 630), в спинном плавнике 7 мягких лучей, а по Матубаре (Matsubara, 1955 : 888) — 6—8.

восьмого и девятого колючих лучей спинного плавника, за этой полосой расположена светло-розовая полоса. Каждая чешуя на задней части тела со светло-синей вертикальной полоской. Щеки красного цвета, губы синие, радужная оболочка желтая, с синими полосками вверху и внизу. Спинной и анальный плавники золотисто-коричневые, с 2 синими полосками. Хвостовой плавник тускло-оливковый, с синими краями вверху и внизу. Грудной плавник розовый, основание его золотистого цвета. Колючий луч брюшного плавника светло-синий, мягкие лучи его золотистые. (Jordan a. Snyder, 1902 : 615).

Нерест в июне у берегов преф. Вакаяма. Мясо съедобно. (Okada, 1955 : 274).

Длина до 400 мм.

Распространение. В Японском море известен из Пусая (Mori, 1952 : 120), из зал. Тояма, о. Садо и р-на Санин (Katoh et al., 1956 : 324). По тихоокеанскому побережью Японии встречен от Токио на юг (Matsubara, 1955 : 890). Моря Китая (Чжу и др., 1962 : 629; 1963 : 362).

2. [Род *BODIANUS* BLOCH, 1790]

Bodianus Bloch, Naturgesch. Ausland Fische, 4, 1790 : 31 (тип: *B. bodianus* Bloch). — Weber a. Beaufort, Fish. Indo-Austral. Arch., 8, 1940 : 41. — Чжу и др., Рыбы Восточно-Китайского моря, 1963 : 363. — Matsubara, Fish Morphol. a. Hierar., 1955 : 891.

Lepidaplois Gill, Proc. Acad. Nat. Sci. Philad., 14, 1862 : 140 (тип: *Labrus azillaris* Bennett). — Fowler, Synopsis Fishes China, 1956 : 164 (описание).

Тело продолговатое, более или менее сжатое с боков. Рыло заостренное. Рот большой. Зубы по бокам челюстей расположены в 1 ряд, сростаются своими основаниями, мелкие. Клыков 4, впереди на каждой челюсти и по 1 сзади с каждой стороны, остальные зубы бугорковидные. Предкрышечная кость обычно гладкая или с тонкой зазубренностью по краю. Чешуй в боковой линии 30—35. Щеки и крышечная кость покрыты черепацеобразно расположенной чешуей. Спинной и анальный плавники, а также хвостовой в основании покрыты чешуей. Боковая линия полная. Колючих лучей в спинном плавнике 12 или 13, мягких — 9 или 10; в анальном плавнике 3 колючих и 12 мягких лучей. (Fowler, 1956).

Много видов. В Японском море не обнаружены. 1 вид известен из вод южного побережья п-ова Корея.

1. [*Bodianus bilunulatus* (Lacépède, 1802)] (рис. 378).

Labrus bilunulatus Lacépède, Hist. Nat. Poiss., 3, 1802 : 454, 526, pl. 31, fig. 2 («Great Equatorial Ocean»).

Bodianus bilunulatus, Weber a. Beaufort, Fish. Indo-Austral. Arch., 8, 1940 : 47 (описание, синонимия). — Matsubara, Fish Morphol. a. Hierar., 1955 : 892. — Чжу и др., Рыбы Восточно-Китайского моря, 1963 : 363, рис. 273.

Lepidaplois bilunulatus, Fowler, Synopsis Fishes China, 1956 : 172, fig. 3 (описание, синонимия).

D XII 10—11; A III 12—13; *sq.* 30—32+3; 10 рядов чешуй на щеках; жаберных тычинок 2+8.

От близкого вида *B. hirsutus* (Lacépède, 1802), распространенного на север до преф. Вакаяма (Kamohara, 1958 : 47), отличается меньшим числом поперечных рядов чешуй (у *B. hirsutus* 32—36), белым краем анального плавника и светлыми брюшными плавниками. Камохара (Kamohara, 1958 : 47) считает *B. bilunulatus* синонимом *B. hirsutus* Lacépède (1802 : 429, 473, fig. 1), что, вероятно, не лишено основания. Голова и передняя половина тела красные, задняя часть тела розовая, хвостовой плавник и хвостовой стебель желтые. Радужина красная. Колючая часть спинного плав-

ника белая с черным пятном, захватывающим первые 3 луча.²⁵⁸ Мягкая часть спинного плавника и анальный плавник желтые, каждый с большим черным пятном впереди. Грудной плавник белый, с округлым черным пятном в основании. Брюшной плавник тусклый, бледный, с 6 темно-серыми поперечными полосами. (Fowler, 1956).

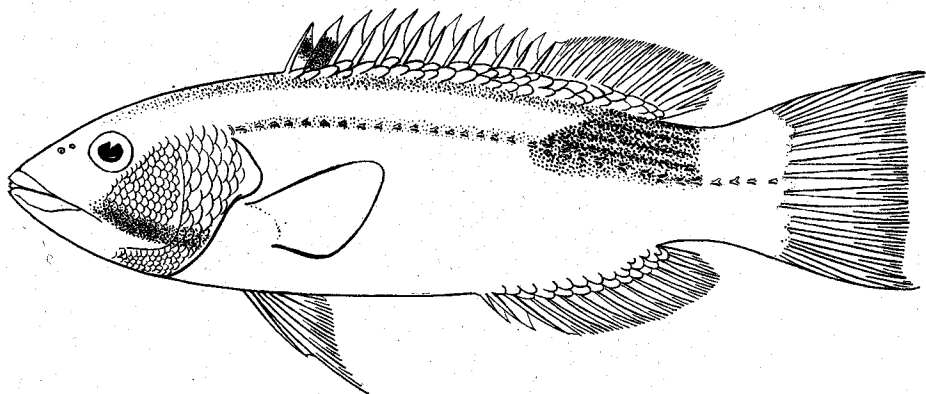


Рис. 378. *Vodianus bilunulatus*. Длина 189 мм. Китай. Схематизировано. (По Чжу и др., 1963).

Длина 400 мм.

Распространение. В Японском море не обнаружен. Известен у Тхоньёна на южном берегу п-ова Корея (Mori, 1952 : 120). По тихоокеанскому побережью Японии встречен у преф. Коти и о. Кюсю. О-ва Окинава (Matsubara, 1955 : 892). Восточно-Китайское море (Чжу и др., 1963 : 363). Филиппинские острова, Индонезия. Индийский океан. Восточное побережье Африки. Полинезия. Гавайские острова. (Fowler, 1956).

3. Род *VERREO* JORDAN et SNYDER, 1902

Verreo Jordan a. Snyder, Proc. U. S. Nat. Mus., 24, 1902 : 612 (тип: *Cossyphus oxucephalus* Bleeker). — Schmidt, Fishes of Japan, 1901 : 79. — Fowler, Synopsis Fishes China, 1956 : 179.

Этот род близок к роду *Vodianus*, но отличается двурядностью зубов по бокам челюстей, зубы наружного ряда клыкообразные, кзади постепенно уменьшающиеся в размере; зубы внутреннего ряда, сросшиеся между собой, образуют узкую с тупым краем пластинку; в задней части верхней челюсти большой прямой клык выдается наружу и направлен вперед. Крупные рыбы. (Jordan a. Snyder, 1920 : 619).

3 вида, 1 из них известен и в Японском море.

1. *Verreo oxucephalus* (Bleeker, 1862) (рис. 379).

Cossyphus oxucephalus Bleeker, Vers. Akad. Amsterdam, 14, 1862 : 129 (Япония).

Verreo oxucephalus, Jordan a. Snyder, Proc. U. S. Nat. Mus., 24, 1902 : 619, fig. 3. — Schmidt, Fishes of Japan, 1931 : 79 (Нагасаки, Кагосима). —

²⁵⁸ Последующее описание особенностей окраски не соответствует рисунку Фаулера (Fowler, 1956, fig. 3).

Okada, Fishes of Japan, 1955 : 275, fig. 248. — Abe, Enc. Zool., 2, Fishes, 1958 : 144, fig. 424 (цветной рисунок).

Verre oxycephalus, Matsubara, Fish Morphol. a. Hierar., 1955 : 892, fig. 333.

22602. Нагасаки. 18 I, 7 II 1901. П. Ю. Шмидт. 2 экз.

22603. Кагосима. 25 II 1901. П. Ю. Шмидт. 1 экз.

У наших экземпляров (длиной от 246 до 420 мм) D XII 11; A III 12; l.l. 34 (из них 2 поры на основании хвостового плавника), жаберных тычинок 4—6+10.²⁵⁹ Между основанием седьмого и девятого колючих лучей спинного плавника черное пятно.

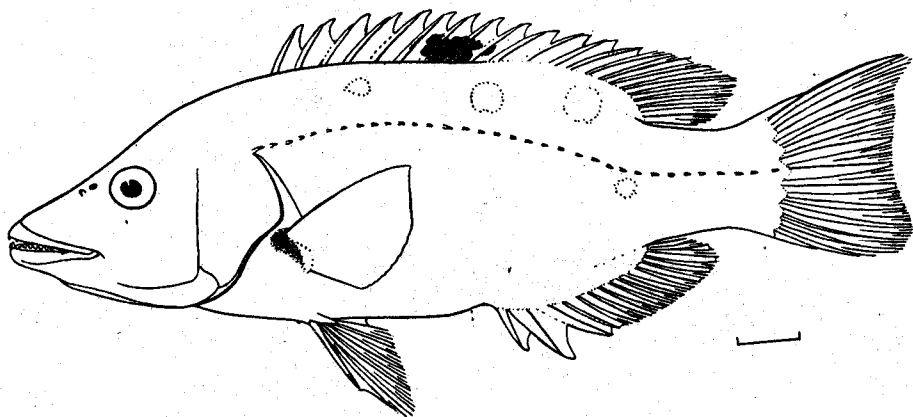


Рис. 379. *Verreo oxycephalus*. Длина 340 мм. Токио. Схематизировано. (По Jordan a. Snyder, 1902).

Этот вид отличается от *V. cylindraceus* Tanaka (о. Сикоку) большим числом мягких лучей в анальном (12 вместо 11) и в спинном (11 вместо 10) плавниках, а от *V. pacificus* Kamohara (о. Сикоку), кроме этих признаков, отличается большим числом колючих лучей в спинном плавнике (12 вместо 11) и тем, что у него нет желтых пятен по бокам головы. Наличие черного пятна на спинном плавнике и белых пятен на боках тела также отличает *V. oxycephalus* от этих двух видов.

Цвет тела при жизни темно-красный, бледнее и желтее к брюху, на боках несколько красных пятен (Okada, 1955 : 275).

Вкусовые качества мяса невысокие (Abe, 1958 : 144).

Длина до 420 мм.

Распространение. В Японском море известен у Пусаня (Mori, 1952 : 123), у о-вов Цусима (Mori a. Uchida, 1934 : 15), в зал. Тояма (Katayama, 1940 : 14), в р-не Санин (Mori, 1956 : 20). По тихоокеанскому побережью Японии от центральной части Хонсю к югу. Австралия, Новая Гвинея, Гавайские острова (Matsubara, 1955 : 892). Индонезия (Kamohara, 1958 : 47).

4. Род SEMICOSSYPHUS GÜNTHER, 1861

Semicossyphus Günther, Ann. Mag. Nat. Hist., 8, 1861 : 384 (тип: *Cossyphus reticulatus* Valenciennes). — Jordan a. Snyder, Proc. U. S. Nat. Mus., 24, 1902 : 621. — Fowler, Synopsis Fishes China, 1956 : 179 (описание).

²⁵⁹ Джордан и Снайдер (Jordan and Snyder, 1902 : 620) указывают жаберных тычинок 4+8.

Тело сжатое с боков. Длина головы больше ее высоты. Впереди на каждой челюсти по 4 клыка. Задних клыков нет. Края челюстей в виде тупых костных гребней без отчетливо выраженных боковых зубов.²⁶⁰ У взрослых на лбу образуется большой жировой бугор.²⁶¹ Край предкрышечной кости с мелкими зубчиками. Боковая линия полная, в ней 50 довольно маленьких чешуек. Щека и крышечная кость покрыты чешуей. Основания вертикальных плавников и задний край предкрышечной кости не покрыты чешуей. Спинной плавник с 12 колючими и 10 мягкими лучами. В анальном плавнике 3 колючих и 12 мягких лучей.

1 или более видов. В Японском море 1 вид.

1. *Semicossyphus reticulatus* (Valenciennes, 1839) (рис. 380).

Cossyphus reticulatus Valenciennes, Hist. Nat. Poiss., 13, 1839 : 139 (Япония).

Labrus reticulatus, Temminck et Schlegel, Fauna Japonica, Poiss., 1845 : 161, Tab. 83a, 84.

Semicossyphus reticulatus, Jordan a. Snyder, Proc. U. S. Nat. Mus., 24, 1902 : 621, fig. 4. — Schmidt, Fishes of Japan, 1931 : 79. — Okada, Fishes of Japan, 1955 : 273, fig. 246. — Matsubara, Fish Morphol. a. Hierar., 1955 : 893. — Fowler, Synopsis Fishes China, 1956 : 180. — Ahe, Enc. Zool., 2, Fishes,

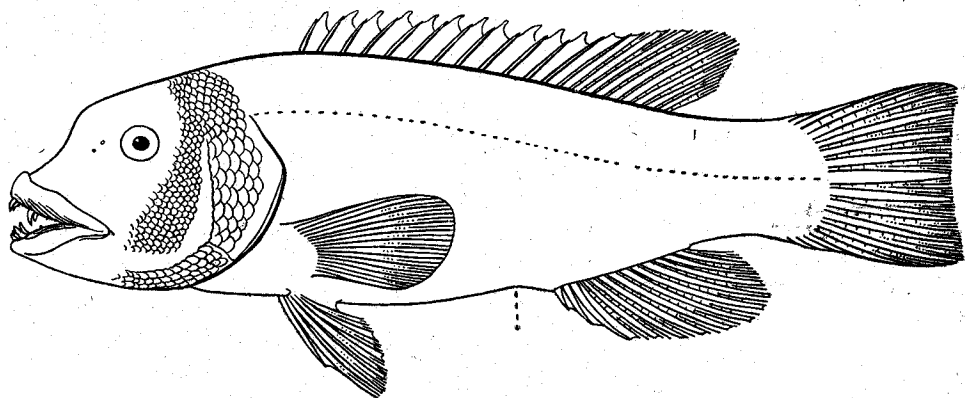


Рис. 380. *Semicossyphus reticulatus*. Длина 421 мм. № 22601. Нагасаки. Схематизировано.

1958 : 143, fig. 423 (цветной рисунок). — Masuda a. Tanaka, Journ. Tokyo Univ. Fisher., 48, 1, 1962 : 32, fig. 1 (описание молодки).

22600. Нагасаки. 28 I 1901. П. Ю. Шмидт. 1 экз.

22601. Пусань. 28 III 1901. П. Ю. Шмидт. 2 экз.

У наших экземпляров (длиной 387, 421, 530 мм) D XII 10; A III 14; $l.l.$ 50;²⁶² жаберных тычинок 6+12. У двух более крупных экземпляров хорошо выражен вторичнополовой признак самца — жировой бугор в передней части головы между глазами.

С возрастом изменяется относительная величина глаза: у малька длиной 31 мм, изображенного в работе Масуды и Танаки (Masuda a. Tanaka,

²⁶⁰ С возрастом зубы становятся отчетливыми (Jordan a. Snyder, 1902 : 622).

²⁶¹ Темминк и Шлегель (Temminck et Schlegel, 1845 : 161) указывают, что это — признак взрослых самцов.

²⁶² Указание Джордана и Снайвера (Jordan a. Snyder, 1902 : 621) на 37 чешуй в боковой линии, по-видимому, ошибочно, так как эти же авторы в характеристике рода пишут «около 50 чешуй в боковой линии» и изображают на рисунке 49 чешуй.

1962) (рис. 381), глаз большой, его диаметр укладывается немного более 3 раз в длину головы; на рисунке в работе Абе (Abe, 1958 : 143), изображающем взрослый экземпляр длиной 600 мм, диаметр глаза укладывается в длину головы 7 раз; у нашего экземпляра длина (530 мм) — около 7 раз. С возрастом изменяется и окраска: у молодых на боках тела хорошо различима широкая белая полоса, а на вертикальных плавниках — по одному

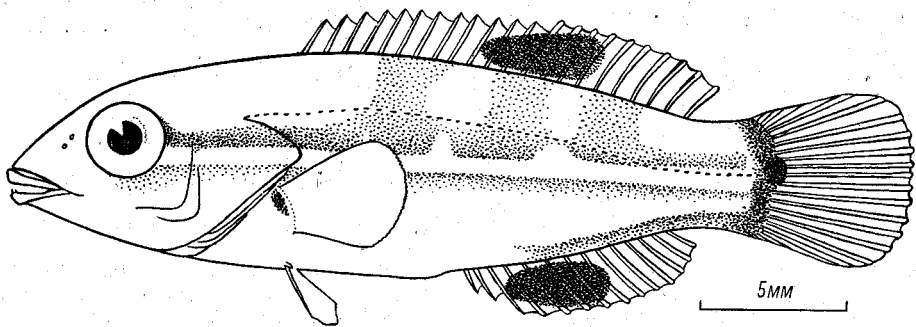


Рис. 381. *Semicossyphus reticulatus*. Длина 31 мм. Япония. (Masuda a. Tanaka, 1962).

черному пятну; взрослые же рыбы окрашены монотонно в темно-красный или фиолетово-красный цвет (Okada, 1955).

Мясо съедобно, особенно высокие вкусовые качества имеет летом (Abe, 1958).

Длина 600 мм (Okada, 1955).

Распространение. В Японском море известен из Пусаня (Mori, 1952 : 120), о. Садо (Honma, 1955 : 54), зал. Тояма (Katayama, 1940 : 14) и далее от центральной части Хонсю к югу (Matsubara, 1955 : 893). Обнаружен у о. Чечжудо (Mori, 1952 : 120). По тихоокеанскому побережью Японии молодь встречена в зал. Татейяма, а взрослые экземпляры обычны для прибрежных вод южных берегов до Нагасаки и Фукуока. Далее на юг указан из Кантона (Fowler, 1956 : 180), но Чжу и другие (1962, 1963) не упоминают этот вид для побережья Китая.

5. Род **DUYMAERIA BLEEKER, 1856**

Duymaeria Bleeker, Act. Soc. Sci. Ind. Neerland., 1, 1856 : 52 (тип: *Duymaeria amboinensis* Bleeker). — Fowler, Synopsis Fishes China, 1956 : 184.

Тело довольно высокое, продолговатое, сжатое с боков. Рот умеренной величины. Губы обычно толстые. По одному ряду клыкообразных зубов на каждой челюсти, но вблизи симфизиса зубы расположены в два неправильных ряда по 4 клыка на каждой челюсти; наружная пара длиннее, чем внутренняя, и изогнута наружу. Чешуя очень крупная, в основании спинного и анального плавников образует футляр. Основание хвостового плавника покрыто небольшим количеством очень крупных легко опадающих чешуй. Голова голая, за исключением крупных легко опадающих чешуй на крышечной кости. Боковая линия полная, круто изгибается на уровне последних мягких лучей спинного плавника. Спинной плавник с 9 колючими лучами, анальный — с 3, последний из них наибольший. Хвостовой плавник слегка закруглен. Грудные округлые. Брюшные заостренные.

Мало видов. В Японском море 1 вид.

1. *Duymaeria flagellifera* (Valenciennes, 1839) (рис. 382, 383).

Ctenolabrus flagellifer Valenciennes, in: Cuvier et Valenciennes, Hist. Nat. Poiss., 13, 1839 : (175) 240 (место неизвестно. Самец.).

Duymaeria flagellifera, Weber a. Beaufort. Fish Indo-Austral. Arch., 8, 1940 : 140, fig. 23 (описание, синонимия). — Schmidt, Fishes of Japan, 1931 : 80. — Smith, Sea Fishes S. Africa, 1950 : 290, pl. 56, fig. 796 (цветные рисунки самца и самки). — Okada, Fishes of Japan, 1955 : 276, fig. 249 (описание). — Fowler, Synopsis Fishes China, 1956 : 184. — Abe, Enc. Zool., 2, Fishes, 1958 : 143, fig. 422 (цветной рисунок самца). Чжу и др., Рыбы Южно-Китайского моря, 1962 : 637, рис. 521. — Masuda a. Tanaka, Journ. Tokyo Univ. Fisher., 48, 1, 1962 : 45, fig. 10 (описание молоди).

23299. Рюкю. 23 XII 1926. П. Ю. Шмидт. 1 экз.

22608. Нагасаки. 15 I—20 IV 1901. П. Ю. Шмидт. 3 экз.

22609. Мисаки. 11 IV 1901. П. Ю. Шмидт. 2 экз.

Длина наших экземпляров 107—200 мм. *D* IX 11; *A* III 9; *l*₁ 24—26+2; жаберных тычинок 6+8 (+2 бугорковидные). Задний край предкрышечной кости зазубрен.

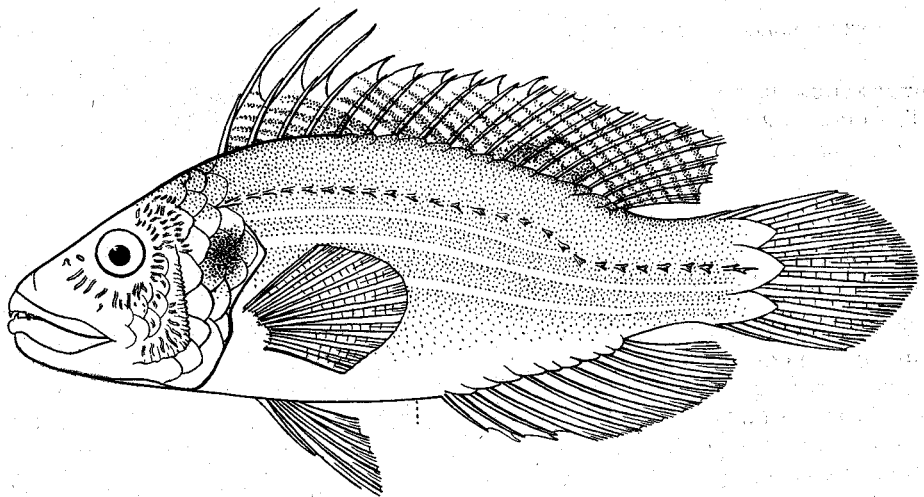


Рис. 382. *Duymaeria flagellifera*. Длина 120 мм. Китай. Схематизировано. (По Чжу и др., 1962).

Прижизненная окраска самцов и самок, судя по описаниям и цветным рисункам, значительно варьирует, но у самцов всегда более длинные нитевидные выросты перепонки передней части спинного плавника и заметно длиннее хвостовой плавник (рис. 382). На щеках и костях жаберной крышки самцов имеются многочисленные желто-зеленого цвета узоры. Молодь окрашена в желтовато-зеленый цвет. В формалине цвет тела бледно- или темно-коричневый. На крышечной кости темное пятно. На боках и спине у молоди (рис. 383) имеется несколько неясных темных узоров. Ниже боковой линии бледные продольные полосы. На спинном и анальном плавниках есть неопределенной формы темные пятна. Кроме грудного плавника, все остальные зеленоватого оттенка (Чжу и др., 1962 : 638).

Длина до 200 мм.

Распространение. В Японском море известен из Пусаня (Mori, 1952 : 122), встречен у о. Садо (Honma, 1963 : 22), в зал. Тояма

и в р-не Санин (Katoh et al., 1956 : 324). Указан для о. Чечжудо (Uchida а. Yabe, 1939 : 14). По тихоокеанскому побережью Японии известен от

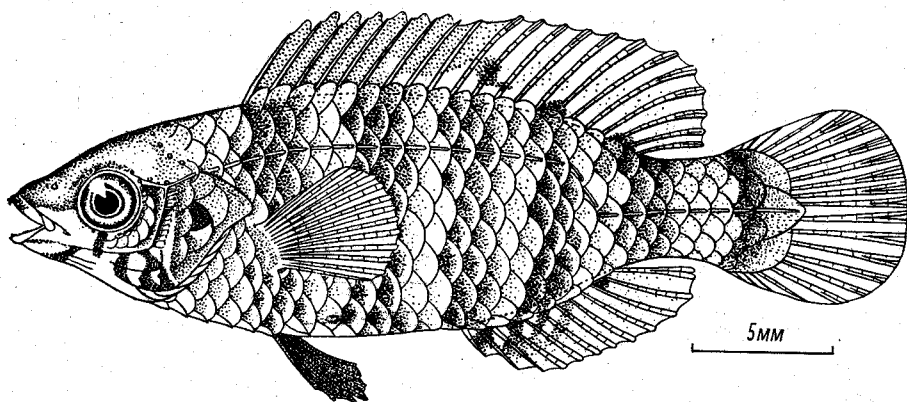


Рис. 383. *Duymaeria flagellifera*. Длина 31 мм. Япония. (Masuda а. Tanaka, 1962).

центральной части Хонсю к югу, далее к югу о-ва Рюкю, Китай, включая о. Тайвань, Филиппинские острова, Индонезия, восточное побережье Африки, о-ва Нов. Гебриды (Matsubara, 1955 : 897).

6. Род THALASSOMA SWAINSON, 1838

Thalassoma Swainson, Nat. Hist. Fishes, 2, 1838 : (172) 221 (тип: *Scarus purpureus* Forskål). — Fowler, Synopsis Fishes China, 1956 : 191.

Тело продолговатое или удлиненное, умеренно сжатое с боков. Рыло короткое, тупое. Зубы расположены в 1 ряд; нет резцеvidных зубов. По два сильных клыка в передней части каждой челюсти, задних клыков нет. Предкрышечная кость с гладким задним краем. Чешуя крупная, 27—30 в боковой линии. Вдоль основания спинного и анального плавников имеется низкий чешуйный футляр. Спинной плавник с 8 колючими (обычно тонкими и острыми) и 12—13 мягкими лучами. Анальный плавник с 3 колючими (редко с 2) лучами, третий из них тонкий.

Много видов. В Японском море 2 вида.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ РОДА THALASSOMA

- 1 (2). Голова с мелкими черными пятнышками и узкими темными полосками (штрихами). На боках тела 2 красноватого цвета продольные полосы: одна — вдоль оси тела, другая — от нижнего конца основания грудного плавника до основания нижних лучей хвостового плавника. В передней части спинного плавника черное пятно; темные полосы проходят вдоль основания и вдоль верхушек лучей плавника. Анальный плавник с 6 продольными полосами разного цвета. На теле 2 ряда темных пятнышек над боковой линией и несколько групп пятнышек на боках тела. Основание хвостового плавника без темной каймы. Грудной плавник без пятна на верхушке; в основании плавника проходит узкая темная полоска
- 2 (1). Голова без пятнышек и штрихов; вместо них продольные изогнутой формы красные полосы, отороченные темными линиями. На бо-

1. *Th. purpureum* (Forskål).

ках тела, вдоль его оси, широкая красного цвета (в спирту черная) полоса, проходящая от жаберной крышки до хвостового плавника; ниже ее короткая светло-желтая полоса, проходящая от нижней части основания грудного плавника до начала основания анального плавника. Спинной плавник с темной полоской, проходящей на уровне середины лучей, а анальный плавник с такой же полоской у основания лучей. Основание хвостового плавника с широкой темной полосой. Верхушка грудного плавника темная; в верхней части основания плавника небольшое темное пятно

2. *Th. cupido* (Temminck et Schlegel).

1. *Thalassoma purpureum* (Forskål, 1775) (рис. 384, 385).

Scarus purpureus Forskål, Descr. Anim., 1775 : 27 (Красное море).

Julis umbrostigma Rüppell, Neue Wirbelth., Fische, 1835 : 11, Taf. 3, Fig. 2 (Красное море). — Bleeker, Atlas Ichth. Ind. Neerland., 1, 1862 : 92, tab. 34, fig. 2 (описание, цветной рисунок).

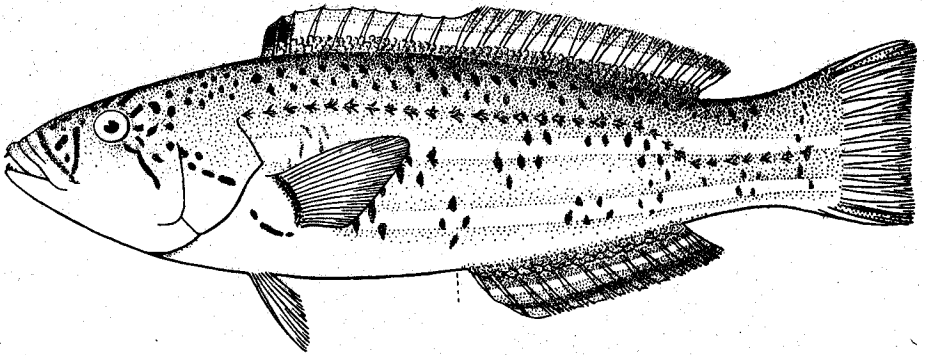


Рис. 384. *Thalassoma purpureum*. Самец. Схематизировано. (По Rüppell, 1835).

Thalassoma umbrostigma, Fowler a. Bean, Bull. U. S. Nat. Mus., 100, 7, 1928 : 325 (синонимия, описание). — Weber a. Beaufort, Fish Indo-Austral. Arch., 8, 1940 : 125 (описание, синонимия). — Fowler, Synopsis Fishes China, 1956 : 195 (описание, синонимия).

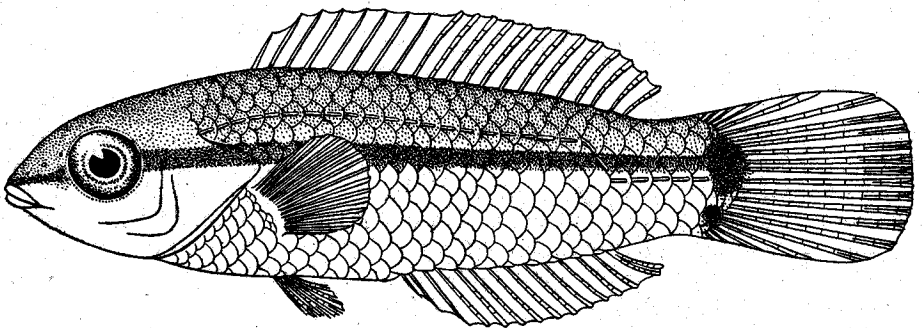


Рис. 385. *Thalassoma purpureum*. Длина 27 мм. Япония. (Masuda a. Tanaka, 1962).

Thalassoma purpureum, Weber a. Beaufort, Fish Indo-Austral. Arch., 8, 1940 : 127 (описание, синонимия). — Smith, Sea Fishes S. Africa, 1950 : 287, pl. 53, fig. 779. — Камонага, Rep. Usa Mar. Biol. Stat., 5, 2, 1958 : 14 (Коту). — Masuda a. Tanaka, Journ. Tokyo Univ. Fisher., 48, 1, 1962 : 35, fig. 3 (описание молоди, сходство с *Th. umbrostigma*).

Этот вид, как и многие другие представители сем. *Labridae*, обладает резко выраженным половым диморфизмом (рис. 385); Масуда и Танака (Masuda a. Tanaka, 1962 : 38) признали *Th. umbrostygma* за самца, а *Th. purpureum* — за самку.

Длина до 200 мм.

Распространение. В Японском море известен из Пусаня (Mori, 1952 : 122). По тихоокеанскому побережью Японии обнаружен у берегов преф. Коти, на север до преф. Миэ, к югу до п-ова Корея; Гавайские острова, Полинезия, Меланезия, юго-восточная Африка, Красное море (Kamohara, 1958 : 14). Рюкю. Китай. Филиппинские острова, Таити, Натал (Matsubara, 1955 : 896).

2. *Thalassoma cupido* (Temminck et Schlegel, 1845) (рис. 386, 387).

Julis cupido Temminck et Schlegel, Fauna Japonica, Poiss., 1845 : 170, Tab. 86 bis, Fig. 3 (Нагасаки).

Thalassoma cupido, Jordan a. Snyder, Proc. U. S. Nat. Mus., 24, 1902 : 646 (описание, синонимия). — Okada, Fish. Japan, 1955 : 278, fig. 251. — Fowler, Synopsis Fishes China, 1956 : 198. — Abe, Enc. Zool., 2, Fishes, 1958 : 139, fig. 411 (цветной рисунок). — Masuda a. Tanaka, Journ. Tokyo Univ. Fisher., 48, 1, 1962 : 38, figs 5, 6 (молодь), 7 (формирование типичной окраски у молоди).

D VIII 13; A II 11;²⁶³ л. 28+2; жаберных тычинок 6—8.

У живых рыб верхняя половина тела темно-зеленая с коричнево-красным сетчатым узором; нижняя половина тела синяя с мясо-красного цвета

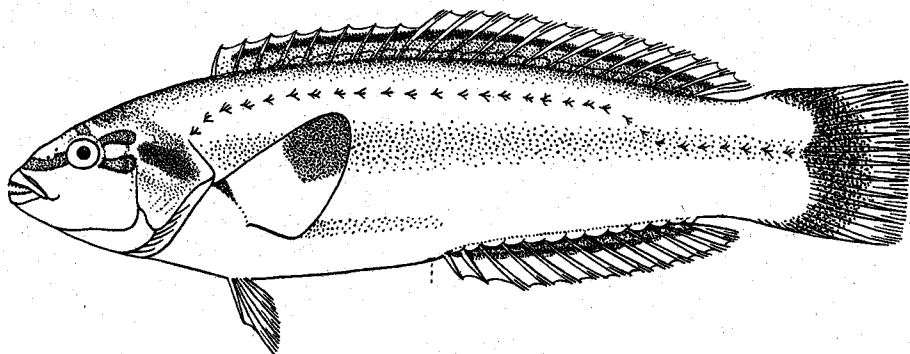


Рис. 386. *Thalassoma cupido*. Длина 140 мм. Япония. Схематизировано. (По Temminck et Schlegel, 1845).

полосой, отходящей от нижнего конца основания грудного плавника и идущей параллельно нижней контуру тела. Голова оливково-зеленоватая. Спинной и анальный плавники с темной полосой у их основания.²⁶⁴ Хвостовой плавник зеленовато-голубой с большим темноватым кирпично-красным пятном в основании плавника. Грудные плавники с темноватой верхушкой и кирпично-красным пятном в основании. Брюшные плавники синеватого цвета. (Fowler, 1956). На рис. 387 изображено формирование окраски у молоди.

Мясо в пищу не употребляется (Okada, 1955).

²⁶³ Темминк и Шлегель указывают в тексте А II 13, а на рисунке — А II 11. Другие авторы (Weber a. Beaufort, Jordan a. Snyder, Abe, Masuda a. Tanaka) указывают в анальном плавнике 3 колючих луча, но, как пишет Фаулер (Fowler, 1956), первый колючий луч у взрослых очень мал, спрятан в коже, но у молоди различим.

²⁶⁴ На рис. 411 в работе Абе (Abe, 1958 : 139) эти полосы кирпично-красного цвета.

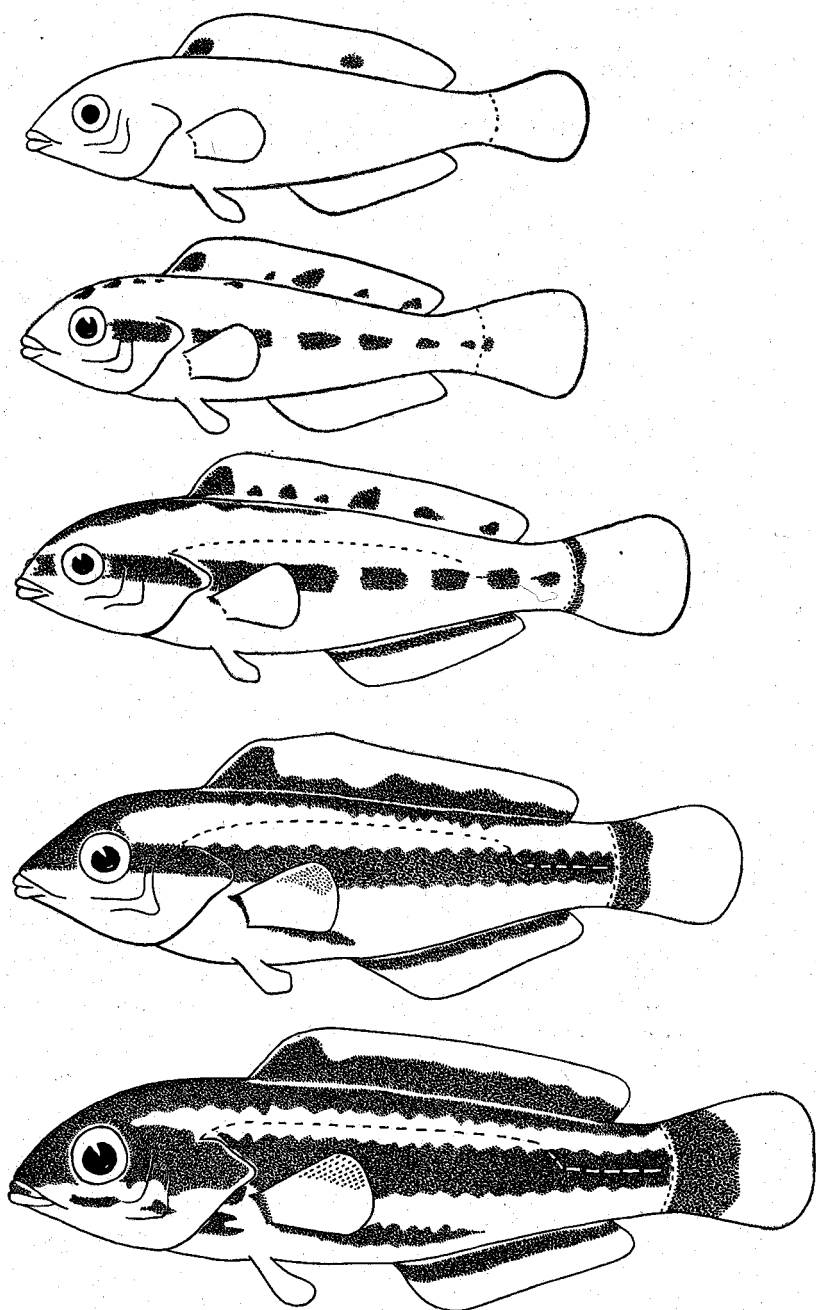


Рис. 387. *Thalassoma cupido*. Формирование окраски у молоди. (Masuda а. Tanaka, 1962).

Длина до 200 мм (Абе, 1958).

Распространение. В Японском море известен из Пусаня (Mori, 1952 : 122), у о. Садо, в зал. Тояма и в р-не Санин (Katoh et al., 1956 : 324). По тихоокеанскому побережью Японии указан для преф. Ибараки (Katohara, 1958 : 49) и далее от центральной части Хонсю к югу; о-ва Рюкю, Тайвань, Ява (Matsubara, 1955 : 896).

7. Род STETHOJULIS GÜNTHER, 1861

Stethojulis Günther, Ann. Mag. Nat. Hist., 8, 1861 : 386 (тип: *Julis strigiventer* Bennett). — Fowler a. Bean, Bull. U. S. Nat. Mus., 100, 7, 1928 : 231 (описание, синонимия). — Weber a. Beaufort, Fish. Indo-Austral. Arch., 8, 1940 : 155 (описание). — Matsubara, Fish Morphol. a. Hierar., 1955, 898. — Fowler, Synopsis Fishes China, 1956 : 215 (описание).

Тело удлинненное или несколько вытянутое, сжатое с боков. Голова коническая. Рот маленький, конечный. Губы толстые. В углах рта по одному сильному клыку, обращенному вершиной вперед. Жаберные перепонки прирастают к межжаберному промежутку. Чешуя крупная, в боковой линии 25—30; имеется скопление мелкой чешуи впереди спинного плавника и позади межжаберного промежутка. Голова голая, за исключением верха, где чешуя начинается позади глаз. Спинной и анальный плавники без чешуйного футляра. Спинной плавник с 9 колючими и 11—12 мягкими лучами. Анальный плавник с 3 колючими и 10—11 мягкими лучами, первый колючий луч обычно очень мал или отсутствует. Хвостовой плавник либо закруглен, либо с усеченным задним краем. Грудные плавники слегка округлые. Брюшные плавники короткие, первый ветвистый луч заметно короче мягких лучей. (Fowler, 1956).

Много видов. В Японском море 2 вида.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ РОДА STETHOJULIS²⁶⁵

- 1 (2). Над верхним краем грудного плавника проходит темная полоса, сходящая на нет за вершиной плавника. Нет темного пятна в основании грудного плавника. Хвостовой стебель без темной продольной полосы. Между основанием анального плавника и средней линией тела несколько продольных рядов темных пятен 1. *S. kalosoma* (Bleeker).
- 2 (1). Над верхним краем грудного плавника нет темной полосы. Имеется темное пятно в основании грудного плавника. Хвостовой стебель с широкой темной полосой, заходящей на хвостовой плавник. Между основанием анального плавника и средней линией тела нет рядов темных пятен 2. *S. phekadopleura* (Bleeker).

1. *Stethojulis kalosoma* (Bleeker, 1852) (рис. 388—390).

Julis (Halichoeres) kalosoma Bleeker, Nat. Tijdsch. Ned. Ind., 3, 1852 : 289 (Индонезия).

Stethojulis kalosoma, Bleeker, Atlas Ichth. Ind. Neerland., 1, 1862 : 134, pl. 43, fig. 4 (описание, цветной рисунок). — Fowler a. Bean, Bull. U. S. Nat. Mus., 100, 7, 1928 : 238 (описание, синонимия). — Weber a. Beaufort, Fish. Indo-Austral. Arch., 8, 1940 : 165 (описание, синонимия). — Fowler, Synopsis Fishes China, 1956 : 218 (описание). — Abe, Enc. Zool., 2, Fishes, 1958 : 140, fig. 412 (цветной рисунок). — Ч жу и др., Рыбы Южно-Китайского моря, 1962 : 643,

²⁶⁵ Определительная таблица составлена на основании цветных рисунков Абе (Abe, 1958 : 140, figs 412, 413) и таблицы Мацубары (Matsubara, 1955 : 898).

рис. 526. — Masuda a. Tanaka, Journ. Tokyo Univ. Fisher., 48, 1, 1962 : 57, fig. 22 (формирование типичной окраски).

Stethojulis terina Jordan a. Snyder, Proc. U. S. Nat. Mus., 24, 1902 : 631. — Okada, Fish. Japan, 1955 : 279, fig. 252.

D IX 11—12; *A* III 11—12; *sq.* 27 (Bleeker, 1862 : 134).

Экземпляр этого вида на рис. 388 (Abe, 1958, fig. 412), а также на рисунках других ихтиологов отличается от экземпляра на рис. 389 (Bleeker,

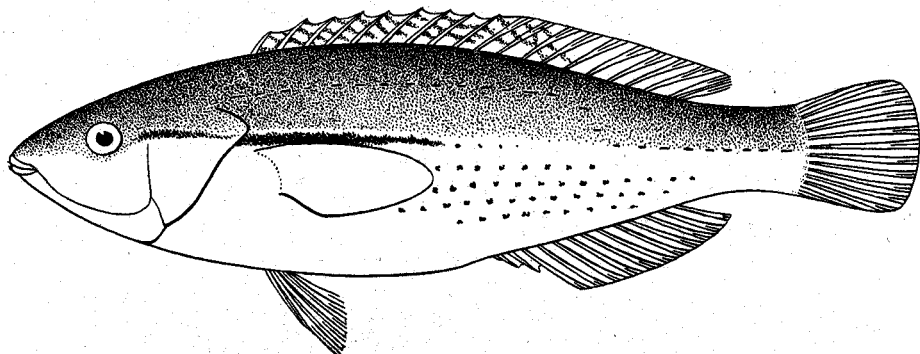


Рис. 388. *Stethojulis kalasoma*. Япония. Схематизировано. (По Abe, 1958).

1862) более высоким телом (3.7 вместо 4.5 раза во всей длине тела). Китайские ихтиологи приводят описание окраски фиксированных экземпляров.

В формалине тело пепельного цвета. Бока тела с брюшной стороны беловатые. На спине множество мелких неправильной формы пятнышек.

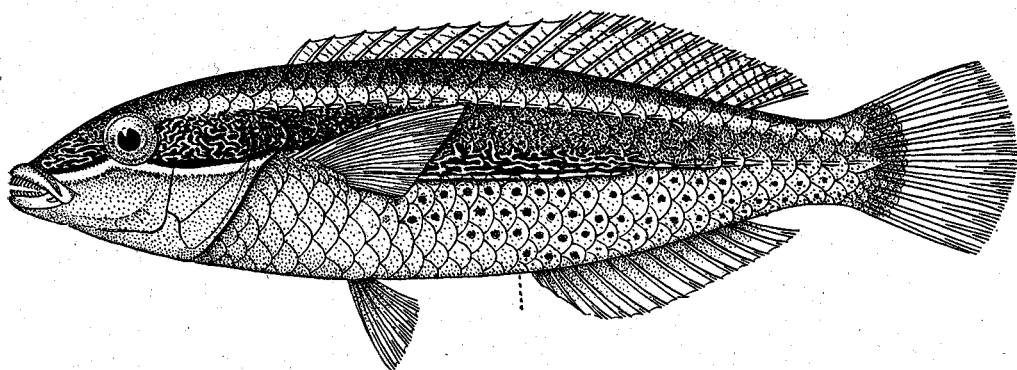


Рис. 389. *Stethojulis kalasoma*. Длина 127 мм. Индонезия. (Bleeker, 1862).

От заднего нижнего края глаза через задний край крышечной кости до середины бока тела проходит темная продольная полоса, окаймленная белыми полосками; из них нижняя продолжается вперед до верхнего угла рта. На чешуях боков тела, ниже боковой линии, за исключением груди и брюха, по одному темному округлому пятну; эти пятна образуют 4—5 продольных рядов. На спинном плавнике имеется множество тонких темных неправильной формы полосок. При жизни темная продольная полоса и округлые пятна на боках тела имеют темно-фиолетовый оттенок. (Чжу и др., 1962 : 643).

Вкусные качества мяса низкие (Okada, 1955 : 279).

Длина до 180 мм (Абе, 1958).

Распространение. В Японском море известен из Пусая (Mori, 1952 : 122) и р-на Санин (Mori, 1957 : 19). По тихоокеанскому по-

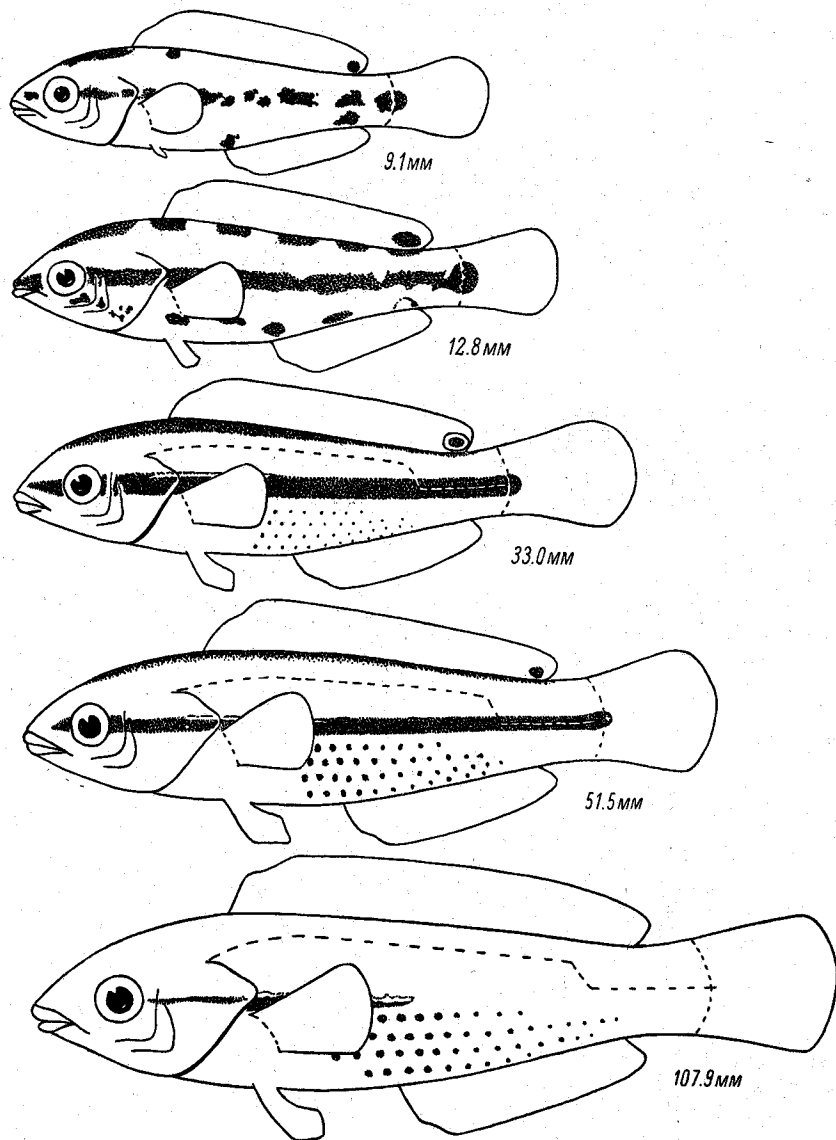


Рис. 390. *Stethojulis kalasoma*. Формирование окраски у молоди. (Masuda а. Такака, 1962).

бережью Японии от преф. Тиба к югу повсюду. Рюкю. Китай. Филиппинские острова. Индонезия. Восточное побережье Африки. Австралия. (Matsubara, 1955 : 899). Красное море (Kamohara, 1958 : 48).

2. *Stethojulis phkadopleura* (Bleeker, 1849) (рис. 391, 392).

Julis (Halichoeres) phkadopleura Bleeker, Verh. Batav. Genootsch., 22, 1849 : 8 (о. Бали, Индонезия).

Stethojulis phekadopleura, Bleeker, Atlas Ichth. Ind. Neerland., 1, 1862 : 134, pl. 43, fig. 5 (описание, цветной рисунок). — Fowler a. Bean, Bull. U. S. Nat. Mus., 100, 7, 1928 : 237 (описание, синонимия). — Weber a. Beaufort, Fish Indo-Austral. Arch., 8, 1940 : 164 (описание, синонимия). — Smith, Sea Fishes S. Africa, 1950 : 291, pl. 57 (цветной рисунок). — Fowler, Synopsis Fishes China, 1956 : 218 (описание). — Abe, Enc. Zool., 2, Fishes, 1958 : 140, fig. 413 (цветной рисунок).

Stethojulis trossula, Jordan a. Snyder, Proc. U. S. Nat. Mus., 24, 1902 : 633, fig. 7. — Okada, Fishes Japan, 1955 : 277, fig. 250.

D IX 11—12; A III 11—12; *sq.* 27 (Bleeker, 1862).

Экземпляр этого вида на рис. 391 (Abe, 1958), а также на рисунках других авторов отличается от экземпляра на рис. 392 (Bleeker, 1862)

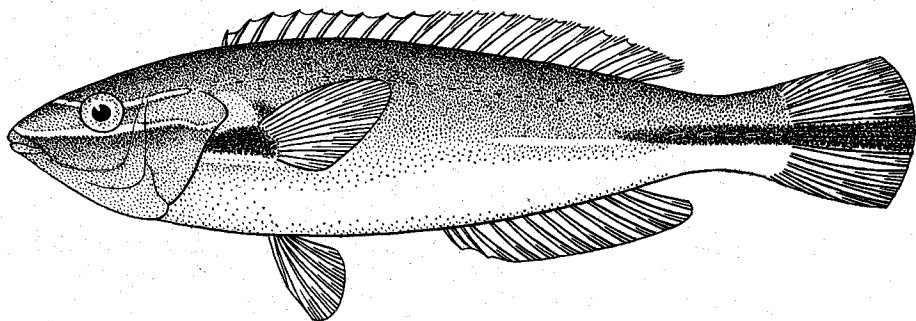


Рис. 391. *Stethojulis phekadopleura*. Схематизировано. (По Abe, 1958).

более низким телом (4.5 вместо 3.6 раза во всей длине тела), отсутствием 3 продольных рядов темных пятен над анальным плавником и наличием темной полосы на хвостовом стебле и плавнике.

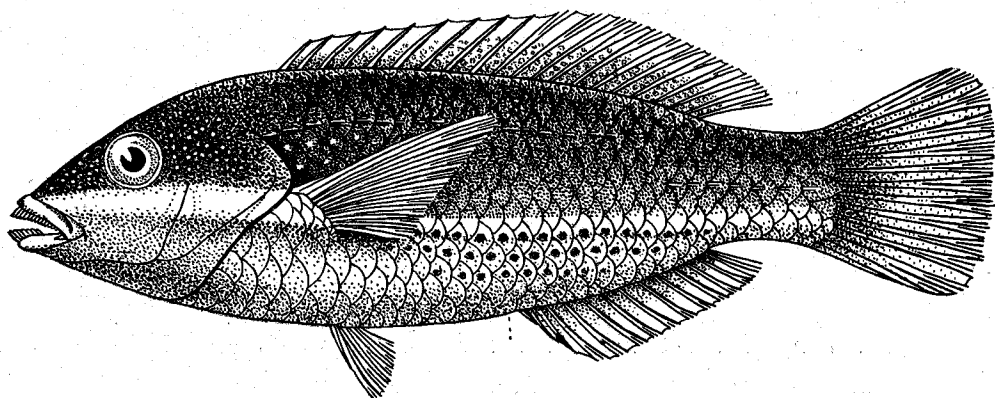


Рис. 392. *Stethojulis phekadopleura*. Длина 110 мм. (Bleeker, 1862).

Танака (Tanaka, 1931) и Смиг (Smith, 1950) считают *S. trossula* Jordan a. Snyder и *S. kalosoma* (Bleeker) синонимом *S. phekadopleura* (Bleeker). Мясо в пищу не используется (Abe, 1958).

Длина до 200 мм (Abe, 1958).

Распространение. В Японском море указан для р-на Санин (Мори, 1956 : 19). Повсюду по обоим побережьям Японии от центральной

части Хонсю к югу. О-ва Рюкю, Тайвань, Пескадорские, Филиппинские острова. Индонезия. Юго-восточное побережье Африки. О-ва Самоа. (Matsubara, 1955 : 899).

8. Род HALICHOERES RÜPPEL, 1835

Halichoeres Rüppel, Neue Wirbelt. Fische, 1835 : 17 (тип: *H. bimaculatus* Rüppel). — Herre, Check List., 1953 : 658 (синонимия). — Fowler, Synopsis Fishes China, 1956 : 223 (описание).

Тело продолговатое или удлинненное, сжатое с боков. Голова сжата с боков, более или менее коническая. Губы довольно толстые. Внутренняя поверхность губ имеет несколько продольных складок, самая внутренняя из них бахромчатая по краю. Зубы на челюстях в 1 ряд, за которым расположена полоска мелких бугорковидных зубов; передних клыков от 2 до 4, на верхней и на нижней челюстях, обычно имеется на обеих сторонах верхней челюсти по 1 заднему клыку (у некоторых наших экземпляров бывает по 2 задних клыка, иногда с одной, чаще левой, стороны). Предкрышечная кость с гладким задним краем. Жаберные перепонки соединены и прирощены к межжаберному промежутку. Жаберные тычинки короткие и слабые. Боковая линия полная, продольных чешуй 25—30. Боковая линия делает резкий изгиб вниз на вертикали задних лучей мягкой части спинного плавника. Голова голая или с небольшим количеством чешуй позади и под глазом, и над жаберной крышкой. Спинной плавник с 9 колючими и 11—12 мягкими лучами; в основании плавника имеется отчетливо выраженный чешуйный футляр, иногда его нет. Анальный плавник с 3 колючими и 11—14 мягкими лучами. Хвостовой плавник слегка закруглен. Грудной плавник округлый. Брюшные плавники заостренные, расположены под основанием грудных, и их первый мягкий луч иногда удлиннен.

Много видов.²⁶⁶ В Японском море 2 вида.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ РОДА HALICHOERES

- 1 (2). За головой вдоль середины боков тела имеется широкая темная полоса; у самцов позади грудного плавника крупное темное пятно и на хвостовом плавнике поперечная полосатость. Нет черного пятна в основании грудного плавника 1. *H. poecilopterus* (Temminck et Schlegel).
- 2 (1). За головой вдоль середины боков тела нет широкой темной полосы, нет крупного темного пятна позади грудного плавника и нет поперечной полосатости на хвостовом плавнике. Имеется черное пятно в основании грудного плавника 2. *H. tenuispinis* (Günther).²⁶⁷
1. *Halichoeres poecilopterus* (Temminck et Schlegel, 1845) (рис. 394—396).

Julis poecilopterus Temminck et Schlegel, Fauna Japonica, Poiss., 1845 : 169, Tab. 86 bis, Fig. 1 (зал. Симабара, о. Кюсю).

²⁶⁶ Частично множественность видов объясняется сильными различиями размеров, формы тела и окраски самцов и самок этого рода, которые ошибочно по этим различиям относились к разным видам (Matsubara, 1955 : 884).

²⁶⁷ Близкий вид *H. nigrescens* (Bloch et Schneider), распространенный у южных берегов Японии и о-вов Рюкю, отличается наличием на боках тела 4—5 крупных темных с нечеткими контурами пятен (рис. 393) и на спинном плавнике глазчатого пятна.

Halichoeres poecilopterus, Jordan a. Snyder, Proc. U. S. Nat. Mus., 24, 1902 : 637 (описание, синонимия). — Schmidt, Fishes of Japan, 1931 : 80. — Herre, Check List., 1953 : 670 (синонимия). — Matsubara, Fish Morphol. a. Hierar., 1955 : 903. — Fowler, Synopsis Fishes China, 1956 : 238, fig. 23 (описание). — Abe, Enc. Zool., 2, Fishes, 1958 : 141, fig. 417 (цветной рисунок самца и

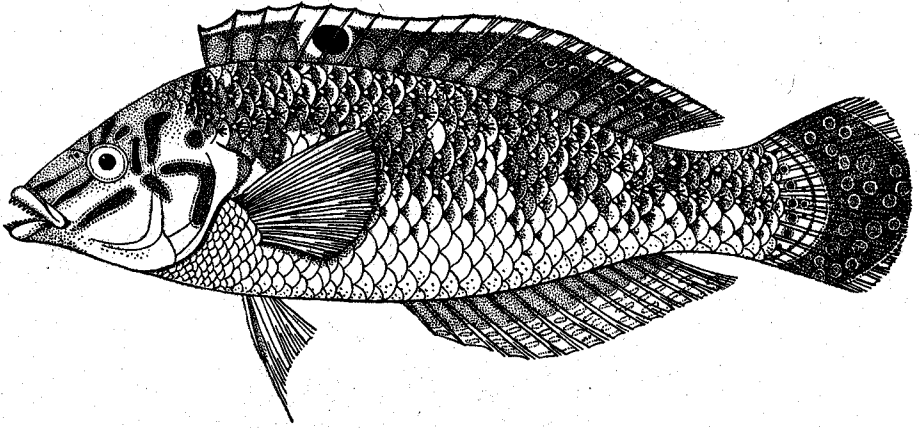


Рис. 393. *Halichoeres nigrescens*. Длина 133 мм. Индонезия. (Bleeker, 1862).

самки). — Чжу и др., Рыбы Восточно-Китайского моря, 1963 : 366, рис. 275, 275 А (самец и самка); Рыбы Южно-Китайского моря, 1962 : 648, рис. 530.

Julis pyrrhogramma Temminck et Schlegel, Fauna Japonica, Poiss., 1842 : 170, Tab. 86 bis, Fig. 2.

22610. Нагасаки. 5—20 IV 1901. П. Ю. Шмидт. 3 экз.

22611. Токио. 25—26 III 1901. П. Ю. Шмидт. 3 экз.

22612. Мисаки. 10 IV 1901. П. Ю. Шмидт. 1 экз.

22946. Цуруга. 2—9 IX 1917. В. Рожковский. 7 экз.

У наших экземпляров (длиной от 85 до 232 мм) *D IX* 14; *A III* 13—14; *l. l.* 28—30; жаберных тычинок 10—11+7—8. По данным других авторов,

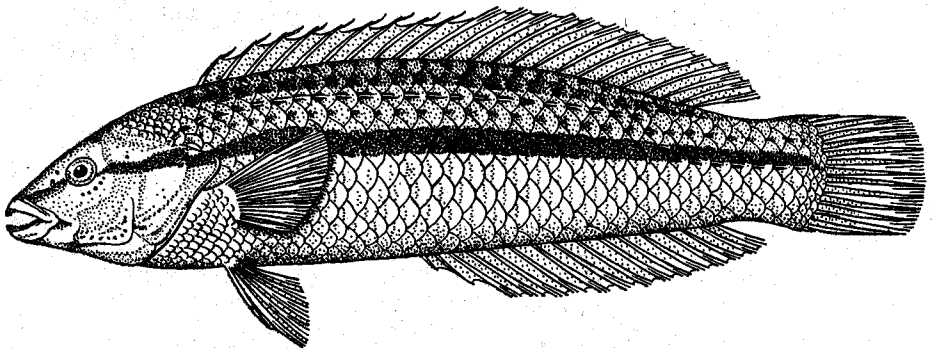


Рис. 394. *Halichoeres poecilopterus* (*Julis pyrrhogramma*). Самец. Длина 178 мм. Япония. (Temminck et Schlegel, 1845).

эта характеристика имеет немного большие пределы вариаций: *D IX* 13—14; *A III* 12—14; *l. l.* 26—30, жаберных тычинок до 20.

Мацубара (Matsubara, 1955 : 885) отмечает у этого вида половой диморфизм. Самцы голубоватой окраски, продольная полоса, проходящая по се-

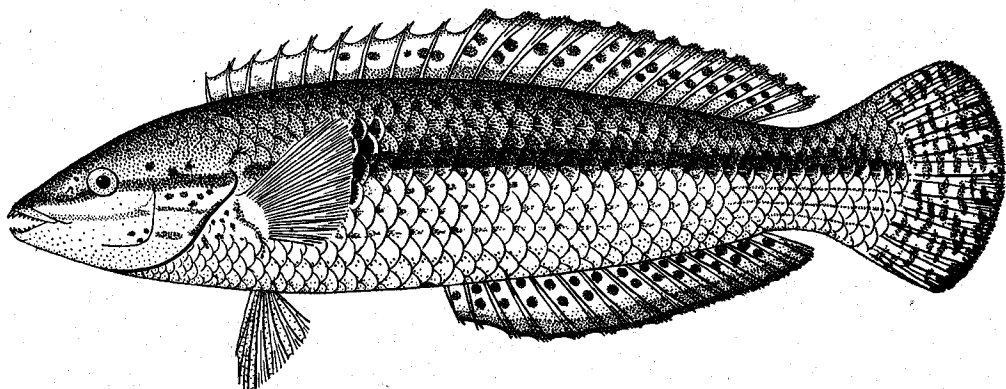


Рис. 395. *Halichoeres poecilopterus*. Самка. Длина 145 мм. Япония. (Temminck et Schlegel, 1845).

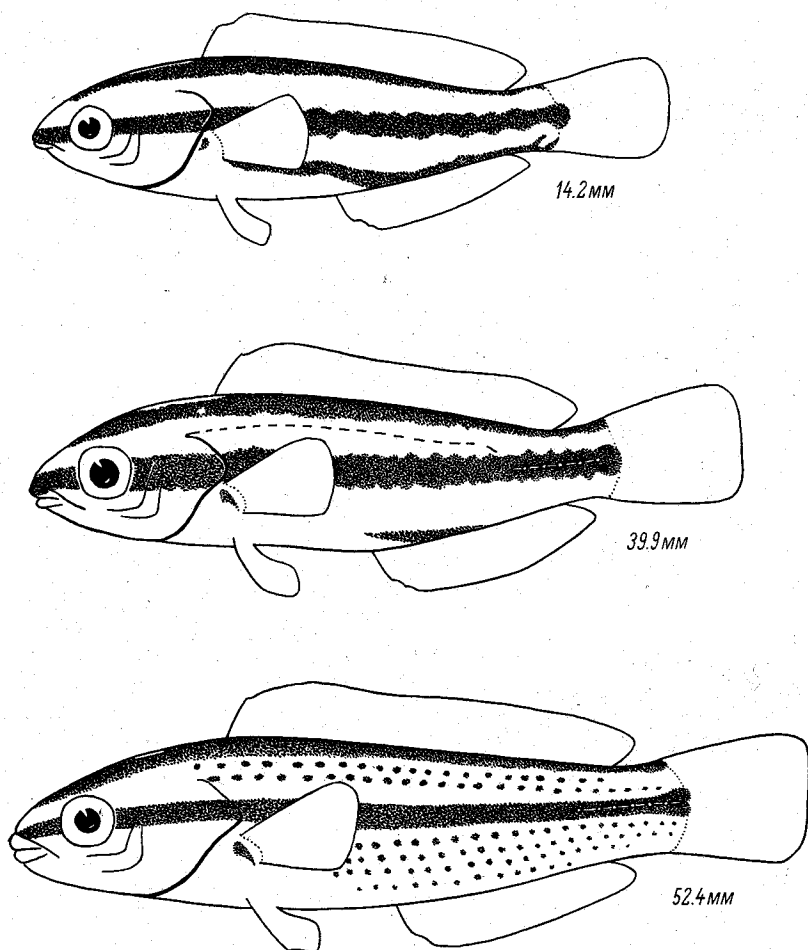


Рис. 396. *Halichoeres poecilopterus*. Формирование окраски у молоди. (Masuda a. Tanaka, 1962).

редине боков тела, коричневого цвета; ее ширина более диаметра глаза; у спиртовых экземпляров полоса не очень отчетливая (рис. 394). Самки красноватой окраски, продольная полоса, проходящая по середине боков тела, черно-коричневого цвета; ее ширина менее диаметра глаза; у спиртовых экземпляров полоса очень отчетливая (рис. 395). Возрастные изменения окраски экземпляров от 14.2 до 52.4 мм изображены на рис. 396.

Мясо с хорошими пищевыми качествами (Abe, 1958).

Длина до 260 мм.

Распространение. В Японском море известен у Пусаня (Mori, 1952 : 124), у Хакодате (Matsubara, 1955 : 903), о. Садо (Honma, 1955 : 54), в зал. Тояма (Katayama, 1940 : 14), у Цуруги (Шмидт и Линдберг, 1930 : 1142), в р-не Санин (Mori, 1956 : 19). По тихоокеанскому берегу Японии от Хоккайдо до южного берега Японии (Kamohara, 1958 : 48). Восточно-Китайское и Южно-Китайское моря (Чжу и др., 1962, 1963), Филиппинские острова (Herre, 1953 : 670).

2. *Halichoeres tenuispinis* (Günther, 1862) (рис. 397, 398).

PlatyGLOSSUS tenuispinis Günther, Cat. Fishes Brit. Mus., 4, 1862 : 161 (моря Китая).

PlatyGLOSSUS bleekeri Steindachner u. Döderlein, Beiträge..., 4, 1887 : 19 (Токио).

Halichoeres bleekeri, Jordan a. Snyder, Proc. U. S. Nat. Mus., 24, 1902 : 638. — Abe, Enc. Zool., 2, Fishes, 1958 : 141, fig. 416 (цветной рисунок).

Halichoeres tremebundus Jordan a. Snyder, Proc. U. S. Nat. Mus., 24, 1902 : 639, fig. 8. — Fowler, Synopsis Fishes China, 1956 : 245.

Halichoeres tenuispinis, Fowler a. Bean, Bull. U. S. Nat. Mus., 100, 7, 1928 : 288. — Schmidt, Fishes of Japan, 1931 : 80. — Matsubara, Fish Morphol. a. Hierar., 1955 : 902. — Fowler, Synopsis Fishes China, 1956 : 240. — Чжу и др., Рыбы Южно-Китайского моря, 1962 : 653, рис. 535.

22613. Нагасаки. 5—20 IV 1904. П. Ю. Шмидт. 2 экз.

У наших экземпляров (длиной 127 и 131 мм) $D IX 12$; $A III 12$; $l.l. 27-28$; жаберных тычинок $5+11$.²⁶⁸ Эти показатели соответствуют диаграммам большинства авторов. Однако Джордэн и Снайдер (Jordan a. Snyder, 1902) в описании *H. tremebundus* приводят $l.l. 25$, а жаберных тычинок $3+9$. Абе (Abe, 1958) для *H. bleekeri* указывает $D IX 11$; $A III 11$; $sq. 26$.

Половая и возрастная изменчивость окраски этих рыб настолько различна, как показал японский ихтиолог Инуо (по Matsubara, 1955 : 885—886, fig. 324), что послужила поводом для ошибочного выделения трех видов: *H. bleekeri* (Steindachner et Döderlein), *H. tremebundus* Jordan et Snyder и *H. tenuispinis* (Günther). Первым именем (*H. bleekeri*) были названы половозрелые самцы (рис. 397, *в*). У них преобладает голубоватый тон в окраске тела, на голове под и над глазом по одной темной продольной полоске. В передней части спинного плавника на протяжении 3—6 колючих лучей расположено большое черно-коричневое пятно. В нижней части этого плавника ряд округлых белых пятен, образующих как бы одну светлую продольную полосу. Хвостовой плавник черноватый, с голубовато-белыми краями. Второе название (*H. tremebundus*) было дано половозрелым самкам (рис. 397, *а*), которые отличаются желтоватым оттенком тела, отсутствием полосок на голове и каких-либо пятен на спинном и хвостовом

²⁶⁸ Может быть 6—7+11—13 (Чжу и др., 1962).

плавниках. Неполовозрелые особи (рис. 397, б), имеющие небольшие черные пятна на спинном и хвостовом плавниках, были приняты за третий вид (*H. tenuispinis* Günther).

Представление о формировании дефинитивной окраски у молоди дано на рис. 398.

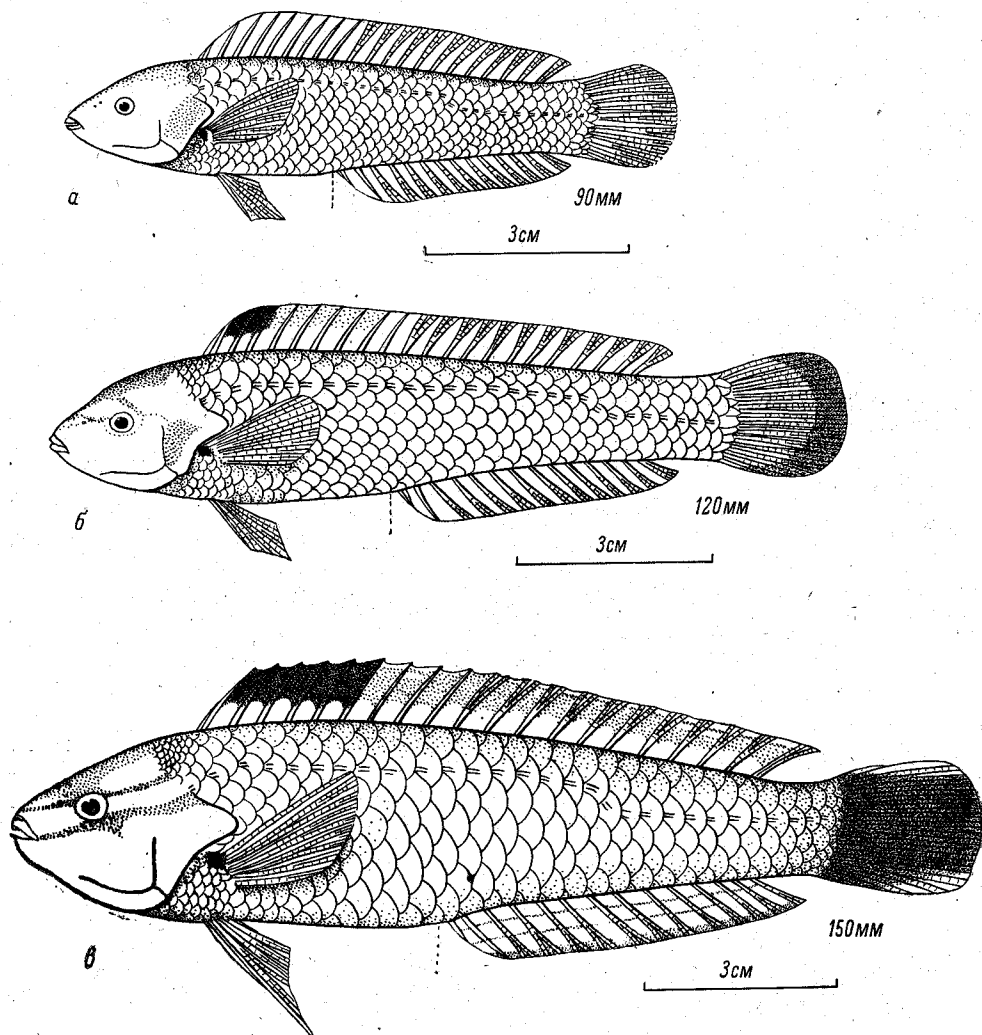


Рис. 397. *Halichoeres tenuispinis*.

а — самка; б — молодь; в — самец (Matsubara, 1955).

В формалине тело бледно- или темно-коричневое. Чешуя с бледной окантовкой. Иногда на спине беспорядочно расположены темные крупные пятна. На голове от вершины рыла через глаз к заднему краю крышечной кости проходит темная полоса, которая продолжается назад по средней линии тела до конца чешуйного покрова.

Мясо этих рыб с низкими пищевыми качествами.
Длина до 200 мм.

Распространение. В Японском море известен из Пусаня (Mori, 1952 : 121), у о. Садо (Honma, 1955 : 54), в зал. Тояма (Katayama, 1940 : 14), из Цуруги (Шмидт и Линдберг, 1930 : 1142), в р-не Санин

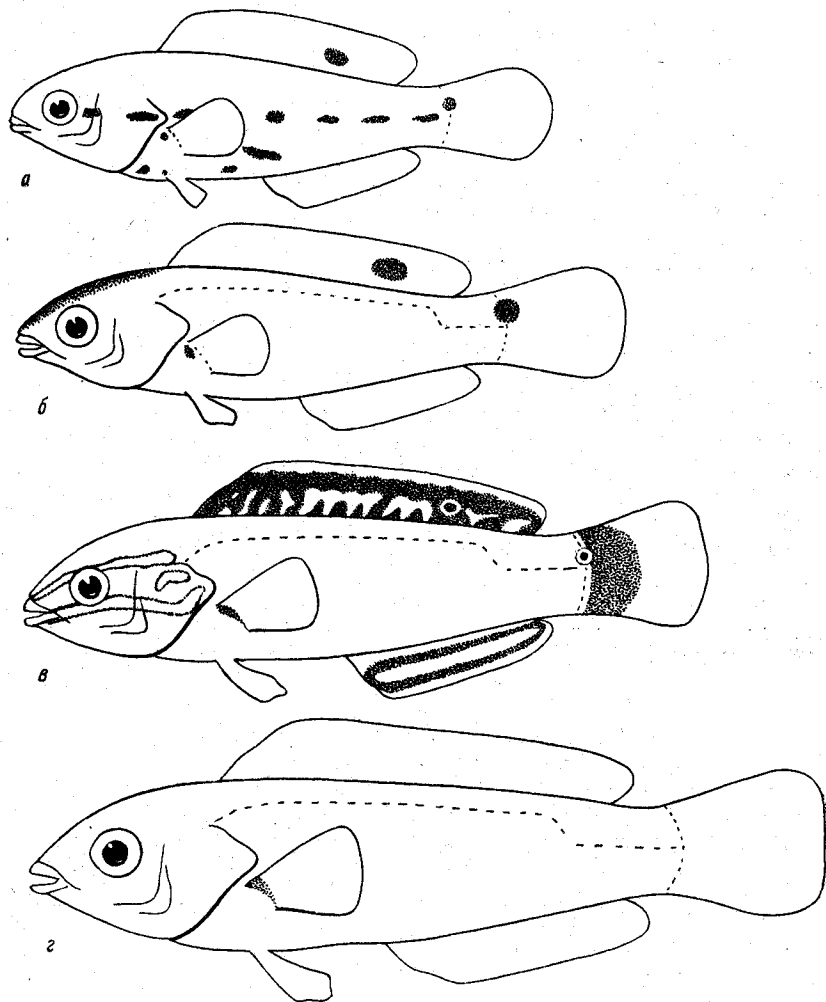


Рис. 398. *Halichoeres tenuispinis*. Формирование окраски у молоди.
а — длина 12.5 мм; б — длина 19.1 мм; в — длина 77.1 мм; г — длина 107.5 мм.
(Masuda a. Tanaka, 1962).

(Mori, 1956 : 19), у о. Чечжудо (Uchida a. Yabe, 1939 : 11). По тихоокеанскому побережью Японии указан от Токио к югу (Matsubara, 1955 : 902) до Нагасаки (Jordan a. Snyder, 1902 : 639, 640). Филиппинские острова, Южно-Китайское море (Чжу и др., 1962 : 653).

9. Род PSEUDOLABRUS BLEEKER, 1861

Pseudolabrus Bleeker, Proc. Zool. Soc. London, 1861 : 413 (тип: *Labrus rubiginosus* Temminck et Schlegel=*Labrus japonicus* Houttuyn).

Тело продолговатое, сжатое с боков. Рыло заостренное. Зубы на челюстях расположены в 1 ряд, задние клыки имеются. Лоб без жирового утол-

щения. Чешуя на теле крупная, в боковой линии, которая непрерывна, 25—30 чешуй. Крышечная кость покрыта чешуей. Щеки с несколькими рядами чешуй. Спинной и анальный плавники без чешуи в основании. Плавники низкие. Спинной плавник с 9 колючими и 10 мягкими лучами, анальный — с 3 колючими и 10 мягкими лучами. Хвостовой плавник усеченный.

Несколько видов в западной части Тихого океана. 2 из них известны в Японском море.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ РОДА *PSEUDOLABRUS*

- 1 (2). На щеках 4 или более рядов чешуй. Высота тела в длине тела (без *C*) менее 3.5 раз. Первые мягкие лучи брюшного плавника не удлинены. Спинной плавник с черными пятнами. На голове несколько темных полос (у молоди радиально расходящиеся от глаза) 1. *P. japonicus* (Houttuyn).
- 2 (1). На щеках 3 ряда чешуй. Высота тела у взрослых (150 мм) в длине тела (без *C*) 4 раза и более. Первые мягкие лучи брюшного плавника заметно удлинены. Спинной плавник без черных пятен. На голове одна широкая темная полоса, проходящая через глаз и продолжающаяся вдоль боков тела до хвостового плавника 2. *P. gracilis* (Steindachner et Döderlein).

1. *Pseudolabrus japonicus* (Houttuyn, 1782) — Японский лжегубан (рис. 399, 400).

Labrus japonicus Houttuyn, Beschrijv. Japan. visschen, Verh. Holl. Maatsch. Wet. Haarlem, 20, 2, 1782 : 311 (Япония).

Pseudolabrus japonicus, Jordan a. Snyder, Proc. U. S. Nat. Mus., 24, 1902 : 625 (Япония).²⁶⁹ — Schmidt, Fishes of Japan, 1931 : 79. — Matsubara,

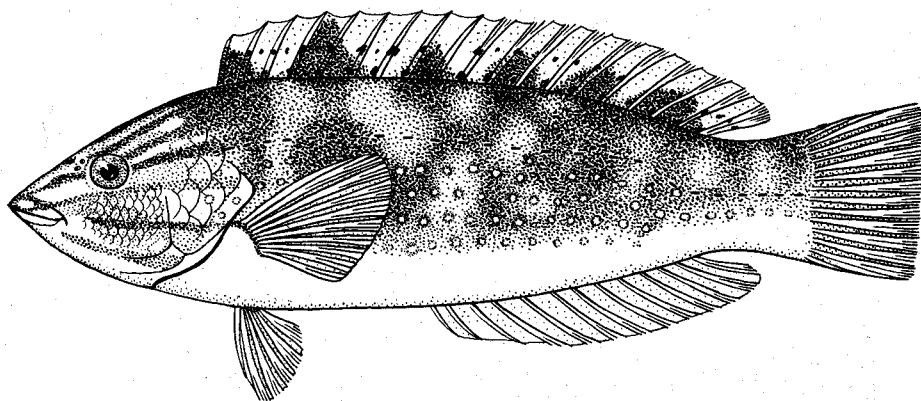


Рис. 399. *Pseudolabrus japonicus* — Японский лжегубан. Япония. Схематизировано. (По Abe, 1958).

Fish Morphol. a. Hierar., 1955 : 897. — Fowler, Synopsis Fishes China, 1956 : 252, fig. 26. — Abe, Enc. Zool., 2, Fishes, 1958 : 143, fig. 421 (цветной рисунок). — Masuda a. Tanaka, Journ. Tokyo Univ., Fisher., 48, 1, 1962 : 49, fig. 12 (описание молоди).

22945. Цуруга. 5—9 IX 1917. В. Рожковский. 7 экз.

23061. Нагасаки. 19 I 1898. А. Бунге. 3 экз.

23401. Нагасаки. 18 II—9 III 1901. П. Ю. Шмидт. 1 экз.

²⁶⁹ Эти авторы вносят в синонимию *P. japonicus* вид *Labrus rubiginosus* Schlegel (Fauna Japonica, Poiss., 1846 : 165, Fig. 1) (самец из Нагасаки), но не *Julis rubiginosus* Richardson, 1843.

У наших экземпляров (длиной от 114 до 198 мм) *D* IX 10—11; *A* III 10; *I*.l. 23—25; жаберных тычинок 9—12+5—7 (из них 2 бугорковидные); рядов чешуй на щеке 5—7; отношение наибольшей высоты тела к абсолютной его длине 3.2—3.9, а к длине тела (без *C*) — 2.6—2.9. У многих фиксированных рыб хорошо выражены светлые пятна на спине и черные пятна на спинном плавнике.

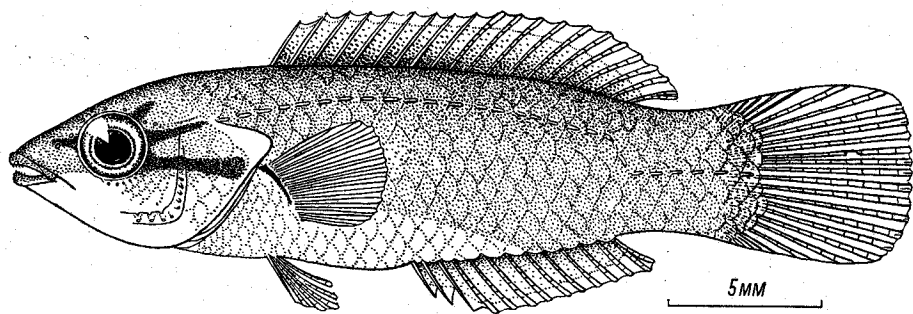


Рис. 400. *Pseudolabrus japonicus* — Японский лжегубан. Длина 29 мм. Япония. (Masuda a. Tanaka, 1962).

Прижизненная окраска яркая, с индивидуальными вариациями. На голове несколько продольных темных полос, часть из которых проходит через глаз. Эти полосы у молоди появляются задолго до формирования definitiva окраски (рис. 400). Они сохраняются и на фиксированных рыбах.

Длина до 250 мм.

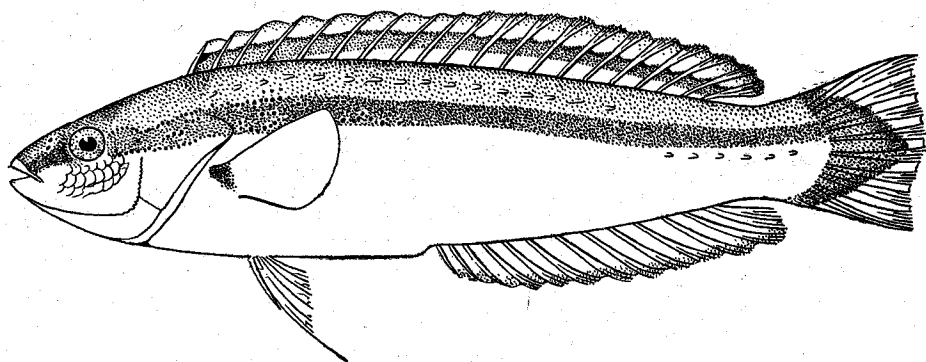


Рис. 401. *Pseudolabrus gracilis*. Япония. Схематизировано. (По Abe, 1958).

Распространение. В Японском море известен из Пусаня (Mori, 1952 : 121), у о. Садо (Honma, 1955 : 54), из зал. Тояма (Katayama, 1940 : 14) и от центральной части Хонсю до южного побережья Японии, по японскому и по тихоокеанскому берегам (Matsubara, 1955 : 897). О. Чечжудо (Uchida a. Yabe, 1939 : 11). О-ва Рюкю (Шмидт, 1930 : 74).

2. *Pseudolabrus gracilis* (Steindachner et Döderlein, 1887) (рис. 401).

Labrichthys gracilis, Steindachner a. Döderlein, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, 53, 1887 : 273 (Торно).

Pseudolabrus gracilis, Jordan a. Snyder, Proc. U. S. Nat. Mus., 24, 1902 : 627 (Нагасаки и Мисаки). — Matsubara, Fish Morphol. a. Hierar., 1955 : 897. —

Fowler, Synopsis Fishes China, 1956 : 253 (описание). — Abe, Enc. Zool., 2, Fishes, 1958 : 142, fig. 418 (цветной рисунок).

22606. Нагасаки. 4 II 1901. П. Ю. Шмидт. 1 экз.

22607. Кагосима. 27 II 1901. П. Ю. Шмидт. 2 экз.

У наших экземпляров (длиной от 132 до 158 мм) *D* IX 11; *A* III 10; *l.l.* 23; жаберных тычинок 9—10+6—7; рядов чешуй на щеке 3; отношение наибольшей высоты тела к абсолютной его длине 4.5—5.2, а к длине тела (без *C*) — 4.1—4.5. При жизни отличается своеобразной окраской: спина фиолетово-красная, спинной плавник по краю имеет красноватую кайму, за ней следует голубовато-фиолетовая и зеленоватая полосы.

Встречается в уловах редко. Вкусовые качества мяса невысокие.

Длина до 200 мм (Abe, 1958).

Распространение. В Японском море известен из Пхохана (Mori, 1952 : 121), в зал. Тояма (Katayama, 1940 : 14), в р-не Санин (Mori, 1956 : 19) и от центральной части Хонсю к югу по обоим побережьям Японии, Кюсю (Matsubara, 1955 : 897).

10. Род CHEILIO LACÉPÈDE, 1803

Cheilio Lacépède, Hist. Nat. Poiss., 4, 1803 : 432 (тип: *Ch. auratus* Lacépède = *Labrus inermis* Forskål). — Fowler, Synopsis Fishes China, 1956 : 253.

Тело удлинненное, тонкое, сжатое с боков. Рыло длинное и заостренное. Большой рот до некоторой степени выдвигной. 2 клыка в передней части каждой челюсти. Мелкие зубы в 1 ряд. Нет задних клыков. Чешуй боковой линии 45—50. Боковая линия полная. Щеки без чешуи, лишь на верхней части крышечной кости небольшое количество чешуи. Спинной и анальный плавники без чешуйного футляра. Спинной плавник с 9 гибкими колючими лучами,²⁷⁰ которые не удлиняются в нить, и 13 мягкими лучами. Анальный плавник с 3 колючими и 11²⁷¹ мягкими лучами. (Fowler, 1956).

Один вид. Известен и в Японском море.

1. *Cheilio inermis* (Forskål, 1775) (рис. 402).

Labrus inermis Forskål, Descr. Anim., 1775 : 34.

Cheilio inermis, Bleeker, Atlas Ichth. Ind. Neerland., 1, 1862 : 82, tab. 31, fig. 4 (цветной рисунок). — Schmidt, Fishes Riu-Kiu Islands, 1930 : 90. — Weber a. Beaufort, 8, 1940 : 108, fig. 20 (описание, синонимия). — Smith, Sea Fishes S. Africa, 1950 : 285, pl. 62, fig. 770 (три варианта окраски, цветные рисунки). — Matsubara, Fish Morphol. a. Hierar., 1955 : 894. — Fowler, Synopsis Fishes China, 1956 : 254 (описание). — Abe, Enc. Zool., 2, Fishes, 1958 : 137, fig. 404 (цветной рисунок). — Чжу и др., Рыбы Южно-Китайского моря, 1962 : 631, рис. 516.

22301. О-ва Окинава. 1929. П. Ю. Шмидт. 1 экз.

22326. О-ва Окинава. 2 I 1927. П. Ю. Шмидт. 1 экз.

У наших экземпляров (длиной 214 и 290 мм) *D* IX 13; *A* III 12; *l.l.* 47; жаберных тычинок 10+20.

Прижизненная окраска может быть очень разнообразной — от желтоватой до ярко-зеленой, что и изображено на рисунках Смиса. Мясо и

²⁷⁰ На рис. 402, схематизированном по рисунку Блекера (Bleeker, 1862, tab. 31, fig. 4), десятый луч нарисован неразвоенным, в тексте же автор на стр. 82 указывает, что в спинном плавнике 9 колючих лучей.

²⁷¹ У наших экземпляров в анальном плавнике 12 мягких лучей, считая последние 2 луча с одним основанием за 1; 12 лучей приводят многие авторы, а Блекер — 12—13.

кости иногда бывают зеленоватого цвета. Мясо используется в пищу. (Smith, 1950).

Длина до 500 мм (Smith, 1950).

Распространение. В Японском море известен в зал. Тояма (Katayama, 1940 : 14). По тихоокеанскому побережью Японии указан для префектур Тиба (Kamohara, 1958 : 49) и Коти (Matsubara, 1955 : 894). О-ва Рюкю. Южно-Китайское море, Филиппинские острова, Индонезия, Австралия, юго-восточное побережье Африки, Красное море. Полинезия. Гавайские острова. (Matsubara, 1955 : 894).

11. Род INIISTIUS GILL, 1862

Inistiuis Gill, Proc. Acad. Nat. Sci. Philad., 1862 : 143 (тип: *Xyrichthys pavo* Valenciennes). — Fowler, Synopsis Fishes China, 1956 : 283.

Тело продолговатое, сильно сжатое с боков. Верхняя часть головы заметно выпуклая и также сильно сжатая с боков; имеет вид кия. Глаза расположены очень высоко. Губы умеренно толстые. Челюсти с 1 рядом конических зубов, за которым расположен 1 или более рядов мелких зубов. 2 изогнутых клыка впереди на каждой челюсти, нет задних клыков. Чешуя крупная, тонкая. Голова почти или совсем без чешуи. Боковая линия прерванная, верхний ее отрезок, в месте, где он прерывается, отделен от нижнего 2 рядами чешуй. Спинной плавник с 9 колючими лучами, 2 первых соединены между собой перепонкой, а от остальных отделены или почти отделены глубокой выемкой. Хвостовой плавник закруглен. Грудной плавник довольно короткий. Брюшной плавник тоже короткий.

Мало видов. 2 вида известны в Японском море.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ РОДА INIISTIUS

- 1 (2). Тело фиолетово-красное, на боках 4 неясно выраженные широкие поперечные полосы. На спине на вертикали четвертого-пятого колючего луча спинного плавника округлое темное пятно²⁷²
 1. *I. dea* (Temminck et Schlegel).
- 2 (1). Тело черного или коричневого цвета, поперечных полос нет
 2. *I. niger* (Steindachner, 1900).

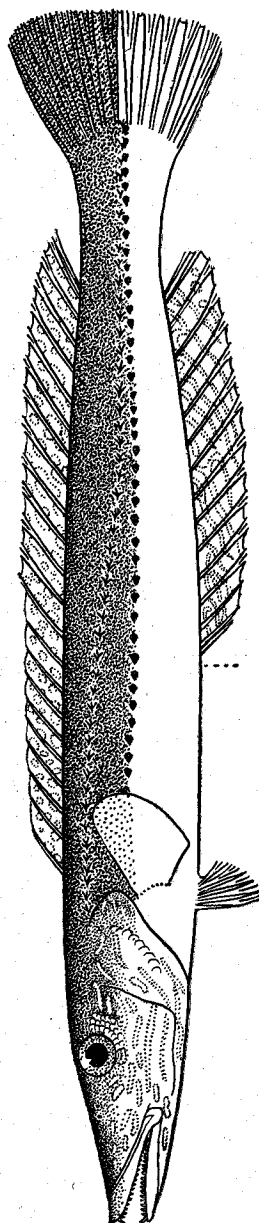


Рис. 402. *Cheilio inermis*. Длина 257 мм. Индонезия. Схематизировано. (По Bleeker, 1862).

²⁷² Чжу и другие (1962 : 660) замечают, что у крупных экземпляров это пятно иногда отсутствует.

1. *Iniistius dea* (Temminck et Schlegel, 1845) (рис. 403).

Xyrichthys dea Temminck et Schlegel, Fauna Japonica, Poiss., 1845: 171, Tab. 87 (Нагасаки).

Iniistius dea, Jordan et Snyder, Proc. U. S. Nat. Mus., 24: 654 (описание, синонимия). — Schmidt, Fishes Japan, 1931: 81. — Matsubara, Fish Morphol. a. Hierar., 1955: 907. — Fowler, Synopsis Fishes China, 1956: 285, fig. 37. — Abe, Enc. Zool., 2, Fishes, 1958: 139, fig. 410 (цветной рисунок). — Чжу и др., Рыбы Южно-Китайского моря, 1962: 660, рис. 541. — Masuda a. Tanaka, Journ. Tokyo Univ. Fisher., 1962: 89, fig. 39 (молодь).

7472. Йокогама. 1884. И. С. Поляков. 1 экз.

7491. Йокогама. 1884. И. С. Поляков. 1 экз.

11618. Нагасаки. 1896. А. А. Бунге. 1 экз.

22615. Мисаки. 1 IV 1901. П. Ю. Шмидт. 3 экз.

23327. Рюкю. 13 XII 1926. П. Ю. Шмидт. 1 экз.

При жизни окраска тела довольно яркая. Чжу (Чжу и др., 1962) отмечает изменение окраски с возрастом. У экземпляров длиной 89 мм

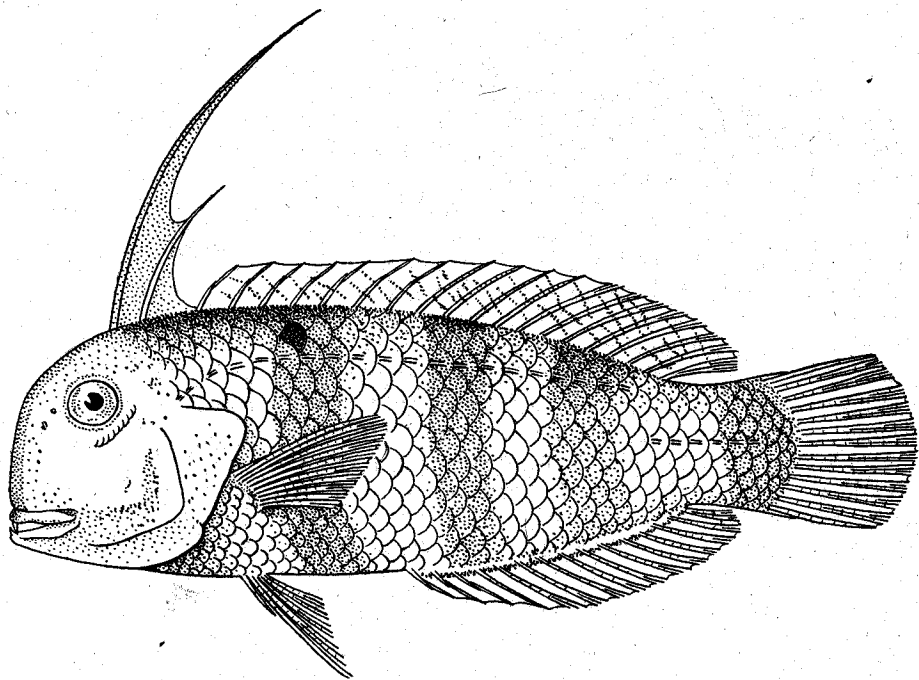


Рис. 403. *Iniistius dea*. Длина 128 мм. Китай. (Чжу и др., 1962).

окраска тела красноватая с фиолетовым оттенком. На боках тела 4 темно-красные поперечные полосы; последняя из них расположена на задней части хвостового стебля. Над седьмой чешуей боковой линии расположено округлое черное пятно. На спинном плавнике 2 продольных ряда желтых пятен, край спинного плавника желтый. Основание анального плавника голубовато-фиолетовое. У экземпляров больших размеров (128—161 мм) поперечные полосы на теле неясны. У экземпляров 198 мм длины эти полосы чуть заметны, а на спине выше седьмой чешуи боковой линии черное пятно отсутствует. Спинной плавник таких рыб с множеством темных, косо расположенных неопределенной формы пятен, а если пятен нет, то имеется одна тонкая темная продольная полоса у основания плавника.

Абе (Abe, 1958) отмечает, что мясо этих рыб употребляют в пищу, но оно не отличается особо высокими вкусовыми качествами.

Длина 350 мм (Abe, 1958).

Распространение. В Японском море известен из Пусаня (Mori, 1952 : 122), у о. Садо (Honma, 1952 : 124) и в р-не Санин (Mori, 1956 : 20). О. Чечжудо (Uchida a. Yabe, 1939 : 11). На юг по обоим побережьям Японии от центра Хонсю. О-ва Рюкю, побережье Китая (Matsubara, 1955 : 907).

2. *Iniistius niger* (Steindachner, 1900) (рис. 404).

Novacula (Iniistius) nigra Steindachner, Anz. Akad. Wiss. Wien, 16, 1900 : 176 (Гонолулу). — Steindachner, Denks. Akad. Wiss. Wien, 70, 1901 : 505, pl. 4, fig. 2 (Гонолулу).

Iniistius verater Jenkins, Bull. U. S. Fish. Comm., 19, 1901 : 55, fig. 12 (Гонолулу).

Iniistius niger, Jordan a. Evermann, Bull. U. S. Fish. Comm., 23, 1, 1905 : 331, fig. 140. — Herre, Check List Philipp. Fishes, 1953 : 679. — Matsubara, Fish Morphol. a. Hier., 1955 : 907.

D II, VI 13; A III 12; l.l. 21+5+2 auf der C (Steindachner, 1901 : 505).

Тело интенсивно-черного цвета, только задняя часть хвостового и концы задних лучей спинного плавников красновато-желтые (Steindach-

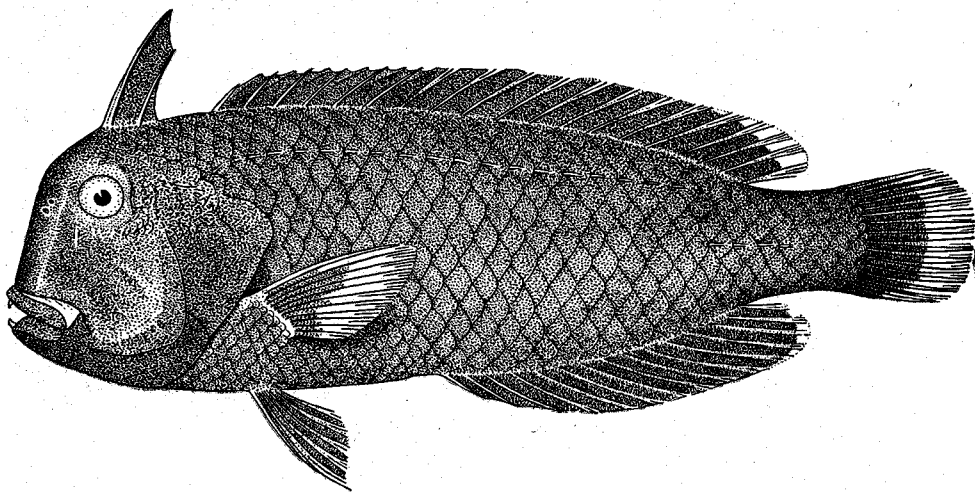


Рис. 404. *Iniistius niger*. Гавайские острова. (Steindachner, 1901).

ner, 1901 : 505). По данным Джордэна и Эверманна (Jordan a. Evermann, 1905 : 332), окраска этого вида значительно варьирует. У одного из экземпляров, имеющих у этих авторов, при жизни голова и тело были почти равномерно черные, на брюшной поверхности чуть просвечивал красноватый цвет, хвостовой плавник был черный, наружная треть его белая с розовым оттенком, грудной плавник черный в основании, наружные $\frac{2}{3}$ его прозрачные; брюшные плавники черные, с незначительным красноватым оттенком; мягкая часть спинного и анального плавников почти однообразно черная (последние лучи каждого из них обычно, но не всегда, бывают светлые на концах); на плечевом поясе не было пятен. У другого экземпляра окраска тела была не черная, а темно-коричневая; одна из чешуек, расположенная между основанием четвертого колючего луча и боко-

вой линией, интенсивно-черного цвета, с синей каймой по заднему краю; брюшная поверхность казалась немного красновато-пурпурной; мягкая часть спинного и анального плавников имела маленькие пятнышки и темно-синего цвета полоски в виде сети, сходной с окраской хвостового плавника; брюшной плавник имел темно-красную окраску с синими пятнышками; отделенная передняя часть спинного плавника оливковая и синяя; передняя часть головы с боков имела оливковый оттенок; грудные плавники светлые по верхнему краю; участок тела под и позади последней трети грудного плавника неясного темно-оливкового цвета; концы задних лучей мягкого спинного и анального плавников и задняя часть хвостового плавника не были светлыми; радужная оболочка глаз пурпурная.

Длина около 200 мм.

Распространение. В Японском море, по-видимому, возможен, так как известен у берегов преф. Ямагути (Yoshida a. Ito, 1957 : 266). По тихоокеанскому побережью Японии указан для преф. Коти (Matsubara, 1955 : 907). Филиппинские острова (Herre, 1953 : 679). Описан из Гонолулу на Гавайских островах.

СXXXV. Сем. SCARIDAE — СКАРОВЫЕ, ПОПУГАЙ-РЫБЫ

Зубы между собой сливаются, образуя по две зубные пластинки на каждой челюсти, правая и левая пластинки разделены швом (рис. 405). Иногда имеются наружные клыки или резцы (рис. 406). Жаберные перепонки широко сращены с межжаберным промежутком, образуя (рис. 407)

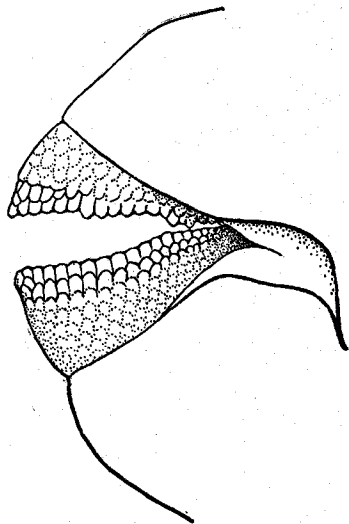


Рис. 405. *Scarus ovifrons*. № 22617. Нагасаки. Зубные пластинки на челюстях.

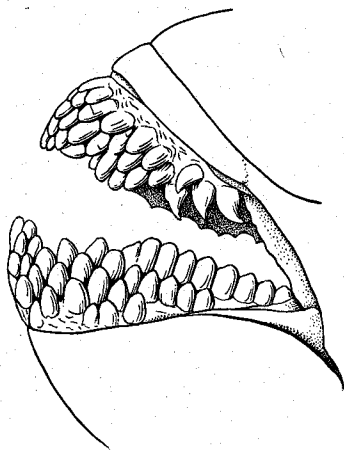


Рис. 406. *Calotomus japonicus*. № 11654. Нагасаки. Расположение зубов на челюстях.

или не образуя поперек него свободную складку (рис. 408). На щеках 1—4 ряда чешуй; чешуй впереди спинного плавника 3—8. Боковая линия проходит примерно параллельно контуру спины до заднего конца основания спинного плавника, а затем ввошь начинается на 1—2 чешуи ниже и доходит по середине хвостового стебля до хвостового плавника. Число прободенных чешуй довольно постоянно: 17—20 в спинной ветви и 5—7 на хвостовом стебле (обычно 18+5 или 6). В спинном плавнике 9 колючих

и 10 мягких лучей; в анальном — 3 тонких колючих луча, из которых первый слабо развит,²⁷³ и 9 мягких лучей. В грудном 2 неветвистых и 11—15 ветвистых лучей, в хвостовом 6+5 ветвящихся лучей. Плавники не зара-

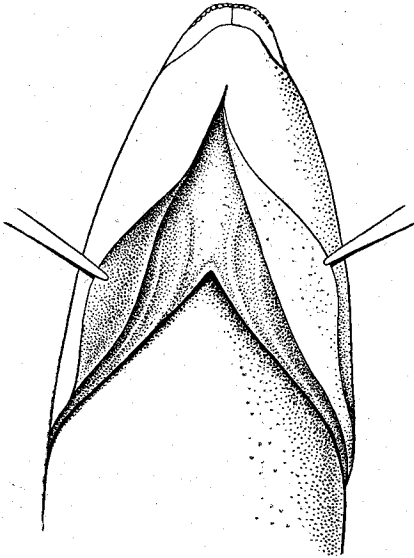


Рис. 407. *Scarus ovifrons* № 22617. Нагасаки. Межжаберный промежуток.

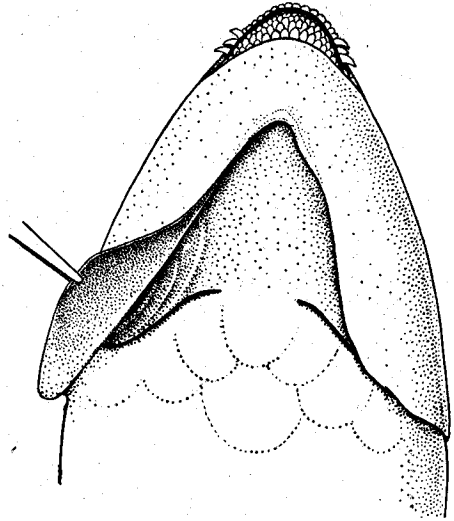


Рис. 408. *Calotomus japonicus*. № 11654. Нагасаки. Межжаберный промежуток.

стают чешуей, за исключением основания вертикальных плавников, вдоль которого может находиться 1 ряд чешуй. Верхнеглоточные кости парные, с 1—3 рядами зубов типа коренных; нижнеглоточная кость одна, вооружена рядами таких же зубов. Позвонок всегда 25 (Schultz, 1958 : 15).

10 родов; в водах Японии 3 рода, из которых 2 известны в Японском море.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ СЕМ. SCARIDAE

- 1 (2). На щеках под глазом 2—4 ряда чешуй; второй ряд может быть представлен одной чешуей. Жаберных тычинок 12—30+25—50 1. *Scarus* Forskål.
 2 (1). На щеках под глазом 1 ряд из 3—4 чешуй. Жаберных тычинок 2—3+1+6—12 2. *Calotomus* Gilbert.

1. Род SCARUS FORSKÅL, 1775

Callyodon (Gronovius, Zoophylacii . . . , 1, 1763 : 72); Scopoli, Introd. Hist. Nat., 1777 : 449 (тип: *Scarus croicensis*, Bloch). Также написание *Calliodon* других авторов. — Matsubara, Fish Morphol. a. Hierar., 1955 : 911.

Scarus Forskål, Descr. Anim., 1775 : 25 (тип: *S. psittacus*, Forskål (non Linnaeus). (Non *Scarus*, Gronovius, 1763). — Fowler, Synopsis Fishes China, 1956 : 292. — Schultz, Bull. U. S. Nat. Mus., 214, 1958 : 29 (подробная синонимия). — Schultz, Bull. U. S. Nat. Mus., 202, 1960 : 243.

²⁷³ По-видимому, поэтому Шлегель на обнаружил первый колючий луч анального плавника.

Помимо отличий, указанных в определительной таблице родов, для рода *Scarus* характерно следующее: 2 верхнеглоточные кости имеют по 2 ряда зубов на каждой; внутренний ряд состоит из крупных зубов, а наружный — из рудиментарных, расположенных вдоль основания ряда крупных зубов. Нижнеглоточные кости имеют вогнутую, покрытую зубами поверхность, длина которой около $1\frac{2}{3}$ раза больше ее ширины; в каждом ряду по 5 зубов, причем 3 внутренних зуба каждого ряда в 2 раза шире, чем их длина. Количество жаберных тычинок варьирует (12—30+25—50) в сумме от 37 до 80 (Schultz, 1958 : 30).

Много видов в тропических и субтропических водах всех океанов. В водах Японии более 15 видов, из них в Японском море только 1 вид.

1. *Scarus ovifrons* Temminck et Schlegel, 1846 — Попугай-рыба (рис. 409).

Scarus ovifrons Temminck et Schlegel, Fauna Japonica, Poiss., 1846 : 173, Tab. 88 (Япония). — Fowler, Synopsis Fishes China, 7, 1956 : 293 (описание).
Callyodon ovifrons, Matsubara, Fish Morphol., a. Hierar., 1955 : 912. — Abe, Enc. Zool., 2, Fishes, 1958 : 136, fig. 402 (цветной рисунок).

23332. Рюкю. I 1927. П. Ю. Шмидт. 2 экз.

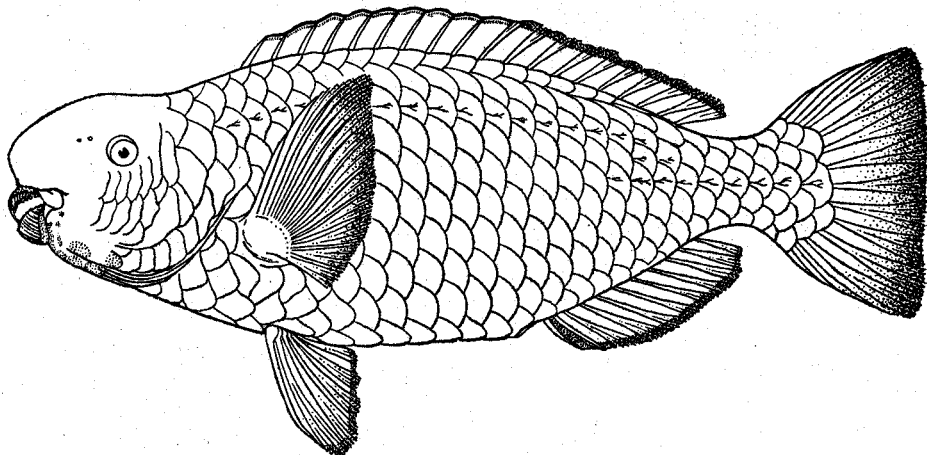


Рис. 409. *Scarus ovifrons* — Попугай-рыба. Длина 335 мм. Япония. Схематизировано. (По Temminck et Schlegel, 1846).

$D IX 10$; $A II 9$; $V I 5$; $P 13$; $C 14$; $squ. 23 \frac{2}{7}$ (Temminck et Schlegel, 1846 : 173).

У наших экземпляров $D IX 10$; $A III 9$; $ll. 17-18+6-9$; жаберных тычинок 22—28. На щеках 2 ряда чешуй. Предкрышечная кость голая внизу. Крупные чешуи в основании хвостового плавника. Губы не закрывают полностью всю зубную пластинку, оставляя различимой значительную часть ее поверхности. Клыков нет (см. рис. 405). Передняя часть головы в области рыла и над глазами с жировым наростом.

Экземпляры, фиксированные в спирте, имеют темный коричнево-оливковый цвет. При жизни зубы темного сине-зеленого цвета, беловатые вдоль острого края. Спинной, хвостовой и анальный плавники черноватые, с широким ярко-сине-зеленым краем. Грудные плавники равномерно черноватые. (Fowler, 1956 : 294).

Употребляется в пищу (Abe, 1958).

Длина до 763 мм (Fowler, 1956).

Распространение. В Японском море известен из Пусаня (Mori, 1952 : 123). Южная Япония и о-ва Токара (Matsubara, 1955 : 911). Камохара (Kamohara, 1958 : 50) указывает также п-ов Корею, Индонезию, Меланезию и Полинезию.

2. Род CALOTOMUS GILBERT, 1890

Calotomus Gilbert, Proc. U. S. Nat. Mus., 13, 1890 : 70 (тип: *C. xenodon* Gilbert = *Sparus spinidens* Quoy et Gaimard). — Schultz, Bull. U. S. Nat. Mus., 214, 1958 : 123.

Колючие лучи спинного плавника гибкие. Жаберные перепонки сращены, не образуя свободной складки поперек межжаберного промежутка (см. рис. 408). Переднее носовое отверстие с широким кожным усиком.²⁷⁴ Зубы сращены в пластинку (рис. 406) на обеих челюстях; их внутренний край обычно зазубрен; снаружи на пластинках имеется 2—8 рядов (число которых увеличивается с возрастом) черепицеобразно расположенных заостренных резцеvidных зубов. По бокам верхней челюсти 1—4 клыка, которые изогнуты наружу и назад. У рыб, начиная с 60 мм длины (без *C*), могут иметься короткие конические зубы на внутренней поверхности зубной пластинки верхней челюсти; эти зубы могут отсутствовать у крупных взрослых особей. На нижней челюсти нет клыков. Хвостовой плавник без выемки или с выемкой у взрослых; наружные лучи его могут быть удлинены. Жаберных тычинок 2—4+1+7—13 (Schultz, 1958).

2 вида в западной части Тихого океана и в Индийском океане, из них в Японском море 1 вид.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ РОДА CALOTOMUS²⁷⁵

- 1 (2). Хвостовой плавник закруглен у рыб всех размеров; его периферический край темный (не белый). Длина срединного луча хвостового плавника у молодых равна или (у взрослых) больше длины самого длинного луча грудного плавника 1. *C. japonicus* (Valenciennes).
- 2 (1). Хвостовой плавник у молодых прямо обрезан или слегка вогнут у особей длиною (без *C*) до 100 мм, глубоко вогнут у более крупных особей; его периферический край белый. Длина срединного луча хвостового плавника $\frac{3}{4}$ самого длинного луча грудного плавника или равна ему [*C. spinidens* (Quoy et Gaimard)].²⁷⁶

1. *Calotomus japonicus* (Valenciennes, 1839) (рис. 410).

Callyodon japonicus Valenciennes in: Cuvier et Valenciennes, Hist. Nat. Poiss., 14, 1839 : 294, pl. 406 (Япония). — Temminck et Schlegel, Fauna Japonica, Poiss., 1846 : 174, Tab. 89 (цветной рисунок).

Calotomus japonicus, Jordan a. Snyder, Proc. U. S. Nat. Mus., 24, 1902 : 657. — Fowler, Synopsis Fishes China, 7, 1956 : 291. — Abe, Enc. Zool., 2, Fishes, 1958 : 137, fig. 403 (цветной рисунок). — Schultz, Bull. U. S. Nat. Mus., 214, 1958 : 125, pl. 5, fig. A и pl. 24, fig. D.

Leptoscarus japonicus, Schmidt, Fishes of Japan, 1931 : 82. — Okada, Fish Japan, 1953 : 281, fig. 254. — Matsubara, Fish Morphol. a. Hierar., 1955 : 911.

1209. Япония. 1852. Г. Г. Шлегель. 1 экз.

11654. Нагасаки. 1896. А. А. Бунге. 1 экз.

22616. Нагасаки. 4—27 I 1901. П. Ю. Шмидт. 2 экз.

²⁷⁴ На рисунке, взятом нами из работы Кювье (Cuvier, 1839), усик не изображен.

²⁷⁵ Schultz, 1958 : 123.

²⁷⁶ Этот вид указывается для Тайваня (Matsubara) под названием *Cryptotomus spinidens* (Quoy et Gaimard).

У наших экземпляров (длиной от 190 до 390 мм) *D* IX 10; *A* III 9; *I.I.* 22—28 (до конца чешуйного покрова); жаберных тычинок 2+1+8—10. Цвет тела оливково-коричневый, брюшная поверхность оливково-зеленая и кирпично-красная (Fowler, 1956 : 292).

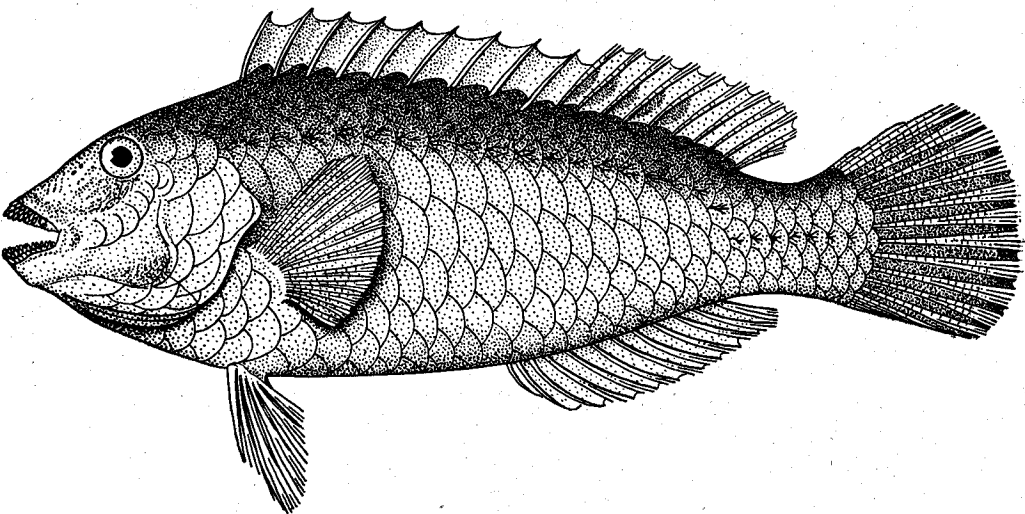


Рис. 410. *Calotomus japonicus*. Япония. (Cuvier, 1839, pl. 406).

Мясо используется в пищу (Abe, 1958).

Длина до 390 мм.

Распространение. В Японском море известен из Пусаня (Mori, 1952 : 123), у берегов Японии от центральной части Хонсю к югу повсюду (Matsubara, 1955 : 911). По тихоокеанскому побережью обнаружен от Токио до о-вов Рюкю (Kamohara, 1958 : 51).

6. Надсем. Cirrhitoidae

CXXXVI. Сем. CIRRHITIDAE — КУДРЕПЕРЫЕ

Тело более или менее сжатое с боков, покрытое обычно циклоидной чешуей. Боковая линия полная, без перерывов, почти прямая. Спинной плавник сплошной и иногда с выемкой. Колючая часть спинного плавника хорошо развита, с 10 колючими лучами. Перепонки между колючими лучами иногда выдаются в виде усиков, в числе 1 и более. В мягкой части плавника 11—17 лучей. Основание мягкой части короче основания колючей части спинного плавника. В анальном плавнике 3 колючих луча и 5—7 (обычно 6) мягких лучей. Характерным для семейства является грудной плавник из 14 лучей, из которых нижние 5—7 лучей неветвистые, обычно удлинены, а их верхушки не связаны между собой перепонками. В хвостовом плавнике 15 главных лучей. В брюшном — 1 колючий и 5 мягких; нет аксиллярной пластинки. Лучей жаберной перепонки 6. Жаберные перепонки широко соединены и образуют свободную складку поперек межжаберного промежутка. Рот конечный, выдвижной. Рыло обычно не удлинено. Зубы имеются на сошнике, на нёбных иногда отсутствуют. На челюстях по 1 ряду клыкообразных зубов, более удлиненных спереди; позади их полосы щетинкообразных зубов, более широкие спереди. (Weber a. Beaufort, 1940; Randall, 1963).

Тропические и субтропические части Индийского и Тихого океанов. (Только 2 вида в Атлантическом океане). 10 родов и свыше 30 видов. В водах Японии 6 родов, из которых в пределах Японского моря указывается 1 род и вид.

1. Род CIRRHITICHTHYS BLEEKER, 1856

Cirrhichthys Bleeker, Nat. Tijdschr. Ned. Ind., 10, 1856 : 474 (тип: *Cirrhites graphidopterus* Bleeker).²⁷⁷ — Randall, Proc. U. S. Nat. Mus., 114, 1963 : 429 (описание, синонимия).

Верхние первый-второй и нижние шестой-седьмой лучи грудного плавника неветвистые. Мягких лучей в спинном плавнике 12—13. Зубы на небных костях имеются. Верхний край предкрышечной кости с хорошо разви-

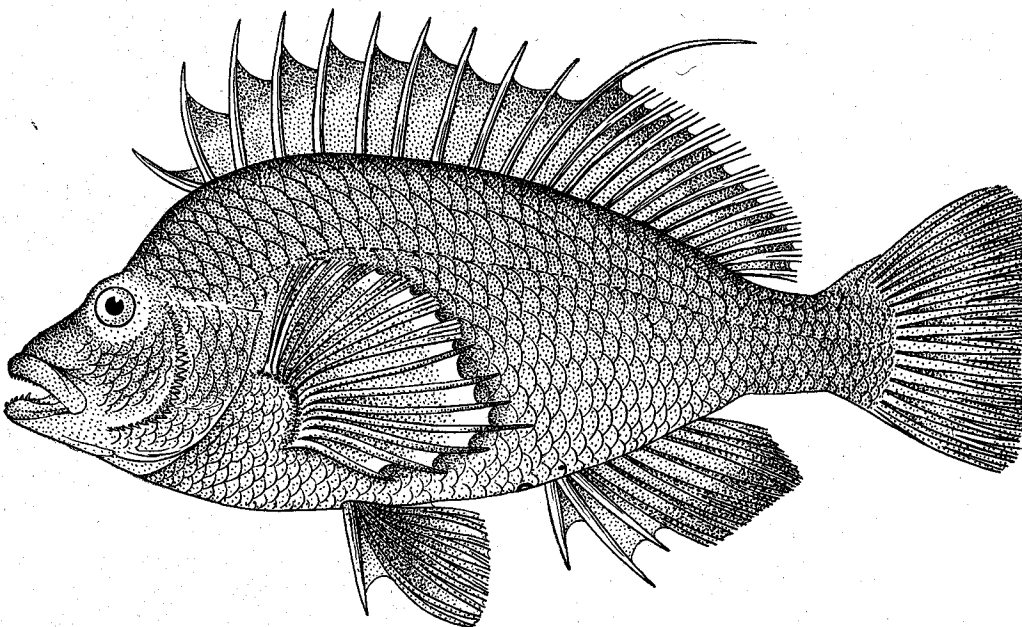


Рис. 411. *Cirrhichthys aureus* — Кудрепер золотистый. Длина 110 мм. Япония. (Temminck et Schlegel, 1842).

тыми колючими зубцами; нижний край тоже с зубцами или гладкий. Задний край предглазничной кости частично (на $\frac{1}{4}$ — $\frac{3}{4}$) свободный и иногда у некоторых видов имеет мелкую зазубренность. Межглазничное пространство сзади не покрыто чешуей. На щеках $3\frac{1}{2}$ —4 ряда крупных чешуй. В средней части тела над боковой линией 3—4 ряда чешуй. Первый мягкий луч спинного плавника обычно вытянут в нить. Грудной плавник довольно длинный, почти достигает или даже заходит за вертикаль начала анального плавника. Нижние неветвистые лучи значительно длиннее ветвистых. Брюшные плавники достигают или заходят за анальное отверстие. Хвостовой плавник с небольшой выемкой или прямо обрезан. (Randall, 1963).

8 видов. В Японии 2 вида, из которых 1 вид известен из Японского моря.

²⁷⁷ Этот источник указывает Randall по данным других авторов (Jordan, 1963 : 274; Fowler, 1956 : 321), первоописание дано Блекером (Bleeker, 1857 : 39).

1. *Cirrhitichthys aureus* (Temminck et Schlegel, 1842) — Кудрепер золотистый (рис. 411).

Cirrhites aureus Temminck et Schlegel, Fauna Japonica, Poiss., 1842 : 15, Tab. 7, fig. 2 (Нагасаки).

Cirrhitichthys aureus, Jordan a. Herre, Proc. U. S. Nat. Mus., 33, 1907 : 161, fig. 1. — Randall, Proc. U. S. Nat. Mus., 114, 1963 : 439, pl. 14, fig. 30.

D X 12—13; *A* III 6—7; *P* — 7 удлинённых лучей (Temminck et Schlegel). *D* X 12; *A* III 6; *P* I—7—6 или I—6—7; *l.l.* 40—44. 3 ряда крупных чешуй над боковой линией в средней части тела; 10 чешуй в ряду, идущем от боковой линии к началу основания анального плавника; жаберных тычинок 4—6+1+9. (Randall).

От другого японского вида этого рода (*C. aprinus* Cuvier et Valenciennes, 1829) отличается числом нижних неветвистых лучей в грудном плавнике — 7 (случайно 6) вместо 6; длинными брюшными плавниками, достигающими ануса; однообразной желтовато-оранжевой окраской без пятен на предкрышечной кости и хвостовом плавнике и без полос на теле; наличием чешуй в передней части межглазничного пространства и в промежутке между ноздрями.

Длина до 138 мм (Randall).

Распространение. В Японском море указывается у о. Садо (Нонна, 1952 : 221). Южная Япония (Matsubara, 1955 : 679), Южно-Китайское море (Чжу и др., 1962 : 673).

CXXXVII. Сем. APLODACTYLIDAE — МРАМОРНИКОВЫЕ

Спина заметно приподнята впереди, тело имеет значительный наклон назад к довольно узкому хвостовому стеблю. Верхнечелюстные кости обычно не достигают глаз. Зубы заостренные, многорядные или резцеобразные. Жаберные тычинки короткие, примерно 20—22. Чешуя довольно мелкая. Верхушка головы и щеки покрыты чешуей. Иногда наверху рыла и над глазами имеются бугорки. Спинной плавник с 17—18 колючими и 32 мягкими лучами, основание колючей части плавника меньше,²⁷⁸ чем основание мягкой его части. Анальный плавник короткий, хвостовой — вильчатый. В грудном плавнике 6 нижних лучей неветвящиеся. (Fowler, 1956 : 323).²⁷⁹ Прибрежные рыбы теплых или тропических вод западной части Тихого и Индийского океанов.

3 рода. В водах Японии 1 род, известный и в Японском море.

1. Род GONIISTIUS GILL, 1862

Goniistius Gill, Proc. Acad. Nat. Sci. Philad., 1862 : 120 (тип: *Cheilodactylus zonatus* Valenciennes). — Fowler, Synopsis Fishes China, 7, 1956 : 323.

Тело с приподнятой спиной, сжатое спереди, передний профиль крутой. Голова умеренного размера или маленькая. Рот маленький, нижняя челюсть немного короче верхней. Челюсти с несколькими рядами мелких зубов; зубы внешнего ряда немного увеличены. Нёбные кости без зубов. Край предкрышечной кости гладкий. Крышечная кость заканчивается плоским шипом. Лучей жаберной перепонки 6. Чешуя мелкая, крепкая и гладкая. Голова и грудь покрыты очень мелкой чешуей. Спинной плавник с 17—18 колючими лучами; колючая часть плавника и его мягкая часть

²⁷⁸ Или немного длиннее.

²⁷⁹ У *Goniistius zebra* 6—7.

равны, последняя длиннее или немного короче. Анальный плавник с 3 маленькими колючими лучами и с 7 мягкими. Хвостовой плавник вильчатый. Брюшные плавники расположены значительно позади вертикали основания грудного плавника. (Fowler, 1956).

Несколько видов в юго-западной части Тихого океана. В водах Японии 3 вида, которые встречены и в Японском море.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ РОДА GONIISTIUS

- 1 (2). На хвостовом плавнике белые пятна размером с зрачок. Мягких лучей в спинном плавнике 32—37; *l.l.* 56—60 1. *G. zonatus* (Cuvier).
- 2 (1). На хвостовом плавнике нет белых пятен.
- 3 (4). Нижняя лопасть хвостового плавника и верхняя часть хвостового стебля темные. Мягких лучей в спинном плавнике 32—33; *l.l.* 65—70 2. *G. zebra* (Döderlein);
- 4 (3). Нижняя лопасть хвостового плавника не темная; в основании хвостового плавника узкая темная полоса. Мягких лучей в спинном плавнике 26—28; *l.l.* 54—59 3. *G. quadricornis* (Günther).

1. *Goniistius zonatus* (Cuvier, 1830) (рис. 412).

Cheilodactylus zonatus Cuvier in: Cuvier et Valenciennes, Hist. Nat., Poiss., 5, 1830 : 365, pl. 129 (Япония).

Goniistius zonatus, Matsubara, Fish Morphol. a. Hierar., 1955 : 680. — Fowler, Synopsis Fishes China, 7, 1956 : 323 (описание, синонимия). — Abe, Enc. Zool., 2, Fishes, 1958 : 160, fig. 473 (цветной рисунок). — Чжу и др., Рыбы Южно-Китайского моря, 1962 : 675, рис. 553.

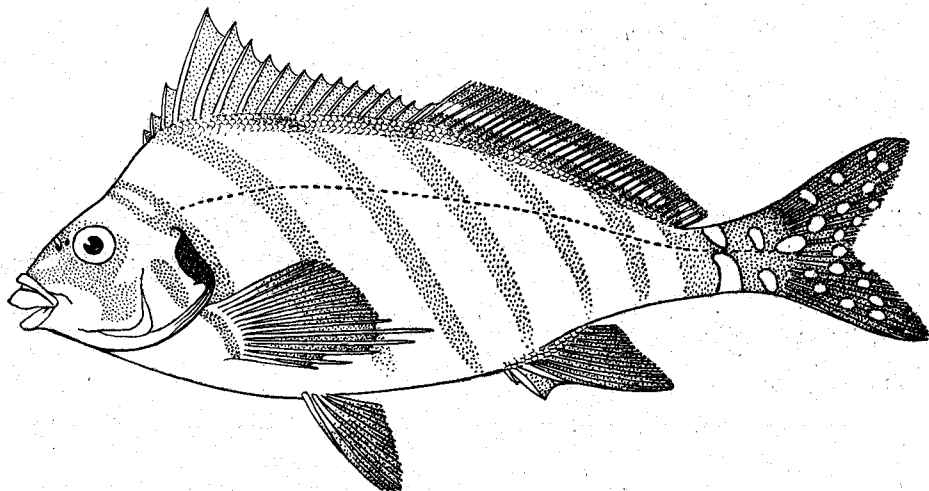


Рис. 412. *Goniistius zonatus*. Длина 310 мм. № 22582. Пусань. Схематизировано.

D XVII 32—37; *A* III 8; *l.l.* 56—60; жаберных тычинок 7—8+14—15 (Чжу и др., 1962).

Тело серовато-черного цвета с 9 темно-синими косыми полосами. Первые две находятся на голове, вторая из них проходит от жаберной крышки до основания грудного плавника, третья-пятая полосы расположены под колючей частью спинного плавника. Девятая полоса расположена в основании хвостового плавника, но не на самом плавнике. На хвостовом плавнике имеются белые пятна. (Matsubara, 1955).

Обитает на глубинах 20—30 м. Мясо употребляется в пищу.

Длина до 400 мм (Abe, 1958).

Распространение. В Японском море известен из Пусаня (Mori, 1952 : 123), у о. Садо (Honma, 1952 : 220), в зал. Тояма (Katayama, 1940 : 13), из р-на Санин (Mori, 1956 : 20), у о. Чэжудо (Uchida a. Yabe, 1939 : 10). По тихоокеанскому побережью Японии от Токио до Нагасаки (Jordan a. Herge, 1907 : 164). Южно-Китайское море (Чжу и др., 1962 : 675).

2. *Goniistius zebra* (Döderlein, 1884) (рис. 413).

Chilodactylus zebra Döderlein in: Steindachner a. Döderlein, Denks. Akad. Wiss. Wien, 48, 1884 : 29 (Токио).

Chilodactylus gibbosus Steindachner a. Döderlein, l. c., 1884 : 27, 39, 40, Taf. 6, Fig. 2.

Goniistius zebra, Matsubara, Fish Morphol. a. Hierar., 1955 : 681. — Fowler, Synopsis Fishes China, 7, 1956 : 326, fig. 59. — Abe, Enc. Zool., 2, Fishes, 1958 : 159, fig. 471 (цветной рисунок).

D XVII 32; A III 8; l.l. 70; жаберных тычинок 5+12 (Fowler, 1956 : 327).

Тело светлое, почти белое, с 9 темными косыми полосами. Первые 3 находятся на голове. Первая проходит от конца рыла до угла предкрышечной кости, вторая, пересекая глаз, идет к основанию грудного плавника, третья простирается от затылка к основанию грудного плавника; четвертая-шестая начинаются на колючей части спинного плавника и оканчиваются ниже боковой линии. Девятая полоса, пересекая основание хвостового плавника, проходит по его нижней лопасти. (Matsubara, 1955).

Длина до 400 мм (Abe, 1958).

Распространение. В Японском море известен у о. Садо (Honma, 1952 : 220) и в зал. Тояма (Katayama, 1940 : 13). Южное побережье Японии, о-ва Окинава (Matsubara, 1955 : 681). По тихоокеанскому берегу Японии от Токио на юг (Fowler, 1956 : 327).

3. *Goniistius quadricornis* (Günther, 1860) (рис. 414).

Chilodactylus quadricornis Günther, Cat. Fish. Brit. Mus., 2, 1860 : 83 (Япония).

Goniistius quadricornis, Fowler, Synopsis Fishes China, 7, 1956 : 325 (описание). — Matsubara, Fish Morphol. a. Hierar., 1955 : 680. — Abe, Enc. Zool., 2, Fishes, 1958 : 160, fig. 472 (цветной рисунок). — Чжу и др., Рыбы Южно-Китайского моря, 1962 : 675, рис. 554; Чжу и др., Рыбы Восточно-Китайского моря, 1963 : 368, рис. 276.

D XVII 26—28; A III 8; l.l. 56—57; жаберных тычинок 4—5+8—9 (Чжу и др., 1963).

Тело бледное, серовато-коричневого цвета, с 8 темно-синими косыми полосами; из них 2 находятся на голове; первая проходит через глаз к углу предкрышечной кости; вторая идет от затылка через основание грудного плавника к груди; третья-пятая полосы находятся под колючей частью спинного плавника и распространяются на спинной плавник; шестая и седьмая полосы расположены под мягкими лучами спинного плавника и не распространяются на него; восьмая полоса охватывает хвостовой стержень у основания хвостового плавника. Хвостовой плавник не имеет белых пятен. (Matsubara, 1955).

Мясо употребляется в пищу.

Длина до 350 мм (Abe, 1958).

Обитает на глубинах 20—30 м. Мясо употребляется в пищу.

Длина до 400 мм (Abe, 1958).

Распространение. В Японском море известен из Пусаня (Mori, 1952 : 123), у о. Садо (Honna, 1952 : 220), в зал. Тояма (Katayama, 1940 : 13), из р-на Санин (Mori, 1956 : 20), у о. Чечжудо (Uchida a. Yabe, 1939 : 10). По тихоокеанскому побережью Японии от Токио до Нагасаки (Jordan a. Herge, 1907 : 164). Южно-Китайское море (Чжу и др., 1962 : 675).

2. *Goniistius zebra* (Döderlein, 1884) (рис. 413).

Chilodactylus zebra Döderlein in: Steindachner a. Döderlein, Denks. Akad. Wiss. Wien, 48, 1884 : 29 (Токио).

Chilodactylus gibbosus Steindachner a. Döderlein, l. c., 1884 : 27, 39, 40, Taf. 6, Fig. 2.

Goniistius zebra, Matsubara, Fish Morphol. a. Hierar., 1955 : 681. — Fowler, Synopsis Fishes China, 7, 1956 : 326, fig. 59. — Abe, Enc. Zool., 2, Fishes, 1958 : 159, fig. 471 (цветной рисунок).

D XVII 32; A III 8; l.l. 70; жаберных тычинок 5+12 (Fowler, 1956 : 327).

Тело светлое, почти белое, с 9 темными косыми полосами. Первые 3 находятся на голове. Первая проходит от конца рыла до угла предкрышечной кости, вторая, пересекая глаз, идет к основанию грудного плавника, третья простирается от затылка к основанию грудного плавника; четвертая-шестая начинаются на колючей части спинного плавника и оканчиваются ниже боковой линии. Девятая полоса, пересекая основание хвостового плавника, проходит по его нижней лопасти. (Matsubara, 1955).

Длина до 400 мм (Abe, 1958).

Распространение. В Японском море известен у о. Садо (Honna, 1952 : 220) и в зал. Тояма (Katayama, 1940 : 13). Южное побережье Японии, о-ва Окинава (Matsubara, 1955 : 681). По тихоокеанскому берегу Японии от Токио на юг (Fowler, 1956 : 327).

3. *Goniistius quadricornis* (Günther, 1860) (рис. 414).

Chilodactylus quadricornis Günther, Cat. Fish. Brit. Mus., 2, 1860 : 83 (Япония).

Goniistius quadricornis, Fowler, Synopsis Fishes China, 7, 1956 : 325 (описание). — Matsubara, Fish Morphol. a. Hierar., 1955 : 680. — Abe, Enc. Zool., 2, Fishes, 1958 : 160, fig. 472 (цветной рисунок). — Чжу и др., Рыбы Южно-Китайского моря, 1962 : 675, рис. 554; Чжу и др., Рыбы Восточно-Китайского моря, 1963 : 368, рис. 276.

D XVII 26—28; A III 8; l.l. 56—57; жаберных тычинок 4—5+8—9 (Чжу и др., 1963).

Тело бледное, серовато-коричневого цвета, с 8 темно-синими косыми полосами; из них 2 находятся на голове; первая проходит через глаз к углу предкрышечной кости; вторая идет от затылка через основание грудного плавника к груди; третья-пятая полосы находятся под колючей частью спинного плавника и распространяются на спинной плавник; шестая и седьмая полосы расположены под мягкими лучами спинного плавника и не распространяются на него; восьмая полоса охватывает хвостовой стебель у основания хвостового плавника. Хвостовой плавник не имеет белых пятен. (Matsubara, 1955).

Мясо употребляется в пищу.

Длина до 350 мм (Abe, 1958).

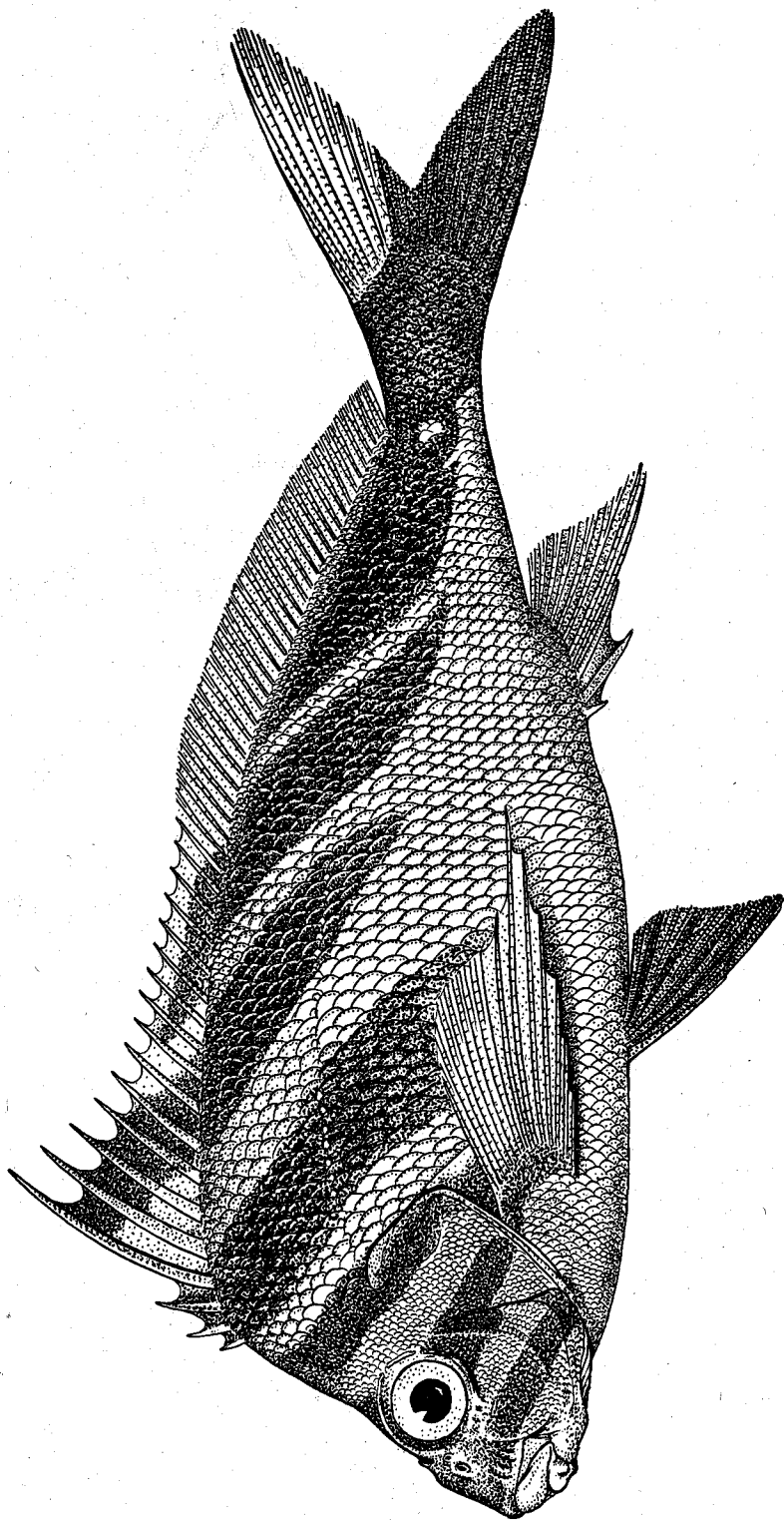


Рис. 413. *Conistius zebra*. Длина 320 мм. Япония. (Steindachner u. Döderlein, 1884).

Распространение. В Японском море известен из Пусаня (Mori, 1952 : 124), у о. Садо (Honma, 1952 : 220), в зал. Гояма (Kataayama, 1940 : 13), в р-не Санин (Mori, 1956 : 20). Южное побережье Японии (Matsubara, 1955 : 681), Восточно-Китайское и Южно-Китайское моря (Чжу и др., 1962 : 675; 1963 : 368).

7. Надсем. Trichodontoidae

CXXXVIII. Сем. TRICHODONTIDAE — ВОЛОСОЗУБЫЕ

Тело продолговатое, сжатое с боков, голое. Голова короткая, сверху плоская. Глаза большие, посажены высоко, но не верхние. Рот большой, почти вертикальный, нижняя челюсть выдается; ее верхушка заканчивает линию верхнего контура головы. Губы бахромчатые. Предчелюстные кости выдвижные; верхнечелюстные очень широкие, без дополнительной косточки и не прячутся под очень узкую предглазничную косточку. Зубы умеренной величины, тонкие и острые, но не щетинковидные, расположены полосками на челюстях и сошнике. Нёбные кости без зубов. Жаберные тычинки короткие, тонкие. Жаберные перепонки слегка соединены, свободны от межжаберного промежутка. Лучей жаберной перепонки 5. Жаберных дуг 4, имеется щель позади последней дуги. Ложножабры большие. Предкрышечная кость с 5 хорошо развитыми шипами. Нет усиков. Боковая линия атрофированная. 2 спинных плавника; первый — из слабо выраженных тонких колючих лучей. Анальный плавник с длинным основанием, без отчетливо выраженных колючих лучей. Грудной плавник с широким изогнутым основанием. Лучи второго спинного, анального и грудного плавников все неветвящиеся. В брюшных — 1 колючий и 5 мягких лучей; основания брюшных плавников сближены. Позвонков у типичного вида 48. (Jordan a. Snyder, 1902 : 482, с дополнениями).

Эндемичное семейство северной части Тихого океана. 2 рода, обитающие в прибрежных водах на песчанистых грунтах. 1 род известен и из Японского моря, другой указывается для о. Хоккайдо, для Охотского и Берингова морей.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ СЕМ. TRICHODONTIDAE

- 1 (2). Первый спинной плавник с коротким основанием, но высокий; его высота примерно $1\frac{1}{2}$ раза в длине основания; в нем 10—13 колючих лучей 1. *Arctoscopus* Jordan a. Evermann.
2 (1). Первый спинной плавник с длинным основанием, но низкий; его высота примерно 3 раза в длине основания; в нем 14—15 колючих лучей 2. [*Trichodon* Steller].

1. Род ARCTOSCOPIUS JORDAN et EVERMANN, 1896

Arctoscopus Jordan a. Evermann, Check-List Fishes, 1896 : 464 (тип: *A. japonicus* Steindachner). — Солдатов и Линдберг. Обзор. . . , 1930 : 434.

Отличается высоким и коротким спинным плавником, треугольной формы и меньшим числом в нем лучей — 10 (вместо 15).

1 вид в северной части Тихого океана; нередок в северной части Японского моря.

1. *Arctoscopus japonicus* (Steindachner, 1881) — Японский волосозуб (рис. 415).

Trichodon japonicus Steindachner, Ichth. Beitr., 10, 1881 : 4, Taf. 4, Fig. 1, 1a (пролив Стрелок, вблизи Владивостока; Сигка).

Arctoscopus japonicus, Jordan a. Snyder, Proc. U. S. Nat. Mus., 24, 1902 : 484. — Солдатов и Линдберг, Обзор. . ., 1930 : 434. — Абе, Епс. Zool., 2, Fishes, 1958 : 150, fig. 443 (цветной рисунок).

D X 13; A 31. Длина головы 3.75 раза в длине тела (без C); высота 3.75. Глаз $3\frac{1}{4}$ в длине головы; рыло $1\frac{2}{3}$; межглазничное пространство

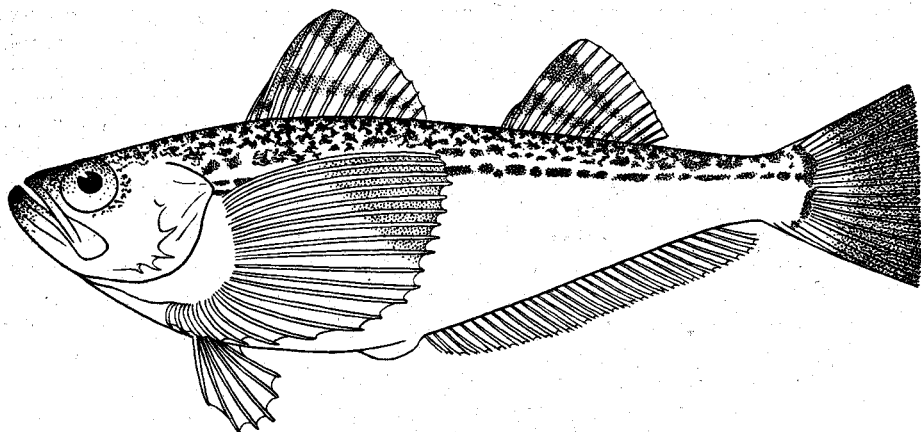


Рис. 415. *Arctoscopus japonicus* — Японский волосозуб. Япония. Схематизировано. (По Абе, 1958).

$6\frac{2}{3}$. Высота первого спинного плавника $1\frac{5}{6}$. (Солдатов и Линдберг, 1930).

Длина до 120 мм.

Распространение. В Японском море нередок в прибрежных водах Приморья, особенно в зал. Петра Великого; по материалам нашей коллекции, известен также во многих местах побережья Татарского пролива на север до Де-Кастри и Александровска-на-Сахалине. По побережью Японии известен из Отару и Хакодате (Snyder, 1912 : 345), Аомори (Jordan a. Snyder, 1902 : 484), в префектурах Акита, Ямагата (Matsubara, 1955 : 591), встречен у о. Садо (Honma, 1952 : 225), в зал. Тояма (Katayama, 1940 : 24), р-не Санин (Mori, 1956 : 20). В Желтом море указан для Нампхо (Jordan a. Metz, 1913). В Охотском море у берегов Сахалина в зал. Анива, Мордвинова, Терпения, у берегов Курильских островов — Итуруц, Кунашир, Шикатан, в Сахалинском заливе. В Беринговом море в Авачинской бухте. Указан из Сончжиня, Воньсаня и Пусаня. (Mori, 1952 : 124).

2. [Род TRICHODON STELLER, 1811]

Trichodon Steller in: Tilesius, Mem. Acad. St. Petersb., 4, 1811 : 468 (тип: *Trachinus trichodon* Tilesius). — Солдатов и Линдберг, Обзор. . ., 1930 : 434.

Отличается длинным и довольно низким первым спинным плавником из 14—15 лучей.

1 вид в северной части Тихого океана. В Японском море отсутствует, но указывается для о. Хоккайдо.

1. [*Trichodon trichodon* (Tilesius, 1811)] (рис. 416),

Trachinus trichodon Tilesius, Mem. Acad. St. Petersburg., 4, 1811 : 473, pl. 15, fig. 88 (Камчатка). — Jordan a. Snyder, Proc. U. S. Nat. Mus., 24, 1902 : 483. — Солдатов и Линдберг, Обзор. . . , 1930 : 433. — Abe, Enc. Zool., 2, Fishes, 1958 : 150, fig. 444.

18026. Авачинская бухта. 16 X 1910. Старокадомский. 1 экз.

20361. о. Беринг. IX 1909. В. Арсеньев. 4 экз.

34755. Камчатский залив. 14 IV, VI, 1954. Ю. А. Стрелков. 1 экз.

38142. Берингово море. 4 X 1964. В. В. Федоров. 1 экз.

D XIII—I, 18; A 28; P 22. Голова, измеренная от вершины верхней челюсти, 3.8 раза в длине тела (без C); наибольшая высота — 3.5 той же длины; высота первого

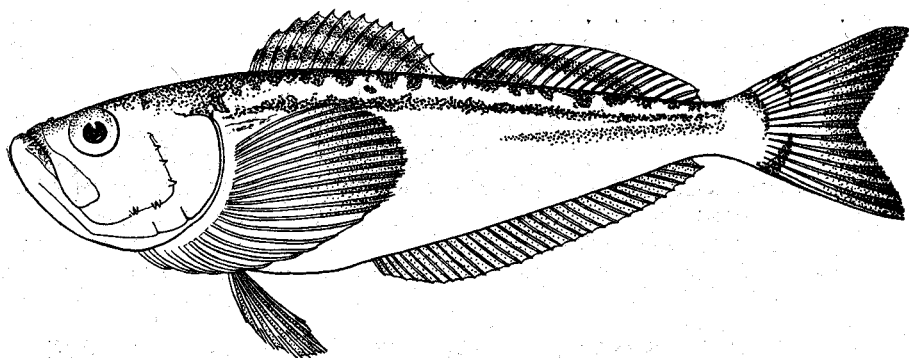


Рис. 416. *Trichodon trichodon*. Япония. Схематизировано. (По Abe, 1958).

спинного плавника $3\frac{1}{4}$ в длине головы; глаз $4\frac{1}{3}$; рыло $4\frac{1}{2}$; межглазничное пространство 3 (Солдатов и Линдберг, 1930).

Длина до 250 мм.

Распространение. В Японском море не обнаружен, но указан для побережья Хоккайдо (Jordan a. Snyder, 1902 : 484). Берингово море (о. Беринг), Камчатский залив, Аляска, на юг до Калифорнии (Clemens a. Wilby, 1961 : 215).

8. Надсем. Trachinoidea

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА СЕМЕЙСТВ НАДСЕМ. TRACHINOIDEA

- 1 (8). Боковая линия расположена на боках тела и проходит по середине боков (или немного ниже); полная, доходит до основания хвостового плавника.
- 2 (3). Спинных плавников 2; оба хорошо развиты; их основания заметно разобщены CXLI. [Bembropsidae] (стр. 433).
- 3 (2). Спинной плавник 1; если в нем имеются колючие лучи, то они не отделены очень глубокой выемкой от мягких лучей.
- 4 (5). Бока головы покрыты чешуей . . . CXLI. Mugiloididae (стр. 427).
- 5 (4). Бока головы не покрыты чешуей.
- 6 (7). Боковая линия проходит вдоль середины боков тела. Обе челюсти равны, или нижняя несколько длиннее [Trichonotidae].²⁸⁰

²⁸⁰ Известно у берегов Австралии и Гавайских островов. Указано для тихоокеанского побережья Японии (префектуры Тибо, Айти и зал. Суруга).

- 7 (6). Боковая линия проходит несколько ниже средней линии боков тела, хотя бы в задней части. Верхняя челюсть выступает вперед и прикрывает нижнюю челюсть [Limnichthyidae].²⁸¹
- 8 (1). Боковая линия расположена вблизи основания спинного плавника, а если несколько ниже, на спине, то она неполная, не доходит до основания хвостового плавника.
- 9 (12). Чешуя циклоидная. Задняя часть верхнечелюстной кости сильно расширена; имеется одна надчелюстная (дополнительная) косточка. Внешние ветвистые лучи брюшного плавника длиннее срединных. Позвонков менее 30 (около 27).
- 10 (14). Рот относительно небольшой; ротовая щель косая. В спинном плавнике только 3 передних луча в виде слабых колючих лучей. По нижнему краю предкрышечной кости имеется зазубренность. Боковая линия доходит до конца основания спинного плавника [Owstoniidae].²⁸²
- 11 (10). Рот большой, ротовая щель горизонтальная. В спинном плавнике колючие лучи имеются во всей передней половине плавника. По нижнему краю предкрышечной кости нет зазубренности. Боковая линия доходит только до середины основания спинного плавника СXXXIX. *Opisthognathidae* (стр. 424).
- 12 (9). Чешуя ктеноидная. Задняя часть верхнечелюстной кости совсем не расширена или слабо. Нет надчелюстной (дополнительной) косточки. Внешние ветвистые лучи брюшного плавника короче срединных. Позвонков около 50 CXL. *Bathymasteridae* (стр. 426).

СXXXIX. Сем. OPISTHOGNATHIDAE — ОПИСТОГНАТОВЫЕ

Тело продолговатое или удлинненное, довольно низкое, умеренно сжатое с боков, покрытое относительно мелкой циклоидной чешуей. Боковая линия имеется, но проходит вблизи основания спинного плавника, не простираясь далеко за середину тела. Голова большая, голая, на ней нет ни чешуи, ни шипов, ни гребней. Рот конечный, горизонтальный, расщеп очень широкий, верхнечелюстная иногда сильно расширена. Дополнительная верхнечелюстная косточка имеется. Верхнечелюстные кости выдвигаемые. Челюсти равны, вооружены коническими или гребневидными зубами. Сошник обычно с несколькими зубами; нёбные без зубов. Крышечные кости не вооружены. Нет подглазничной опоры. Ложножабры имеются. Жаберные тычинки довольно длинные, жаберных дуг 4; позади последней имеется щель. Жаберные перепонки слегка соединены, свободны от межжаберного промежутка. Лучей жаберной перепонки 6. Имеется плавательный пузырь. Нет пилорических придатков. Позвонки крупные, их около 27. Спинной плавник длинный, с одним основанием, его передняя часть поддерживается тонкими, гибкими колючими лучами, которые постепенно приобретают вид типичных мягких лучей. Хвостовой плавник хорошо развит, закругленный или ланцетовидный. Анальный плавник довольно длинный, не содержит отчетливо выраженных колючих лучей. Брюшные не сближены, в них 1 колючий и 5 мягких лучей; самый длинный из них — средний луч. Грудной плавник веерообразный. Мелкие

²⁸¹ Известно для побережья п-ова Босю и о-вов Окинава.

²⁸² Это семейство глубоководных рыб, известное у тихоокеанских берегов Японии (Кисю, Коти). Окада и Судзуки (Okada a. Suzuki, 1956) вносят это семейство в синонимию сем. *Scorpaenidae*.

рыбки, обитающие на каменистых грунтах тропических морей. Многие из них ярко окрашены. Встречаются изредка. (Jordan a. Snyder, 1902 : 491).

В Японии 3 рода, из них в Японском море представлен 1 род.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ СЕМ. *OPISTHOGNATHIDAE*

- 1 (2). Верхушки передних колючих лучей спинного плавника вильчатые или разделяются игрек-(Y)-образно на 2 части [Stalix Jordan et Snyder, 1902].²⁸³
- 2 (1). Верхушки колючих лучей спинного плавника не разделяются на 2 части.
- 3 (4). Передняя часть туловища над грудными и грудь голая, без чешуи 1. *Merogymnus*, Ogilby.
- 4 (3). Туловище полностью покрыто чешуей [Gnathypops, Gill, 1862].²⁸⁴

1. Род *MEROGYMNUS* OGILBY, 1908

Merogymnus, Ogilby, Proc. Roy. Soc. Queensland, 21, 1908 : 18 (тип: *M. eximius* Ogilby).

Этот род отличается от остальных двух родов, встречающихся в водах Японии, голой, лишенной чешуи передней частью туловища, а от рода *Stalix* тем, что передние лучи спинного плавника у него не расщеплены и верхушка плавника не нависает над остальной частью плавника.

1 вид, известный и в водах Японского моря.

1. *Merogymnus iyonis* (Jordan et Thompson, 1913) (рис. 417).

Gnathypops iyonis Jordan a. Thompson, Proc. U. S. Nat. Mus., 46, 1913 (1914) : 65, fig. 1 (пров. Ийо на о. Сякоку, Япония).

Merogymnus iyonis, Matsubara, Fish Morphol. a. Hierar., 1955 : 697.

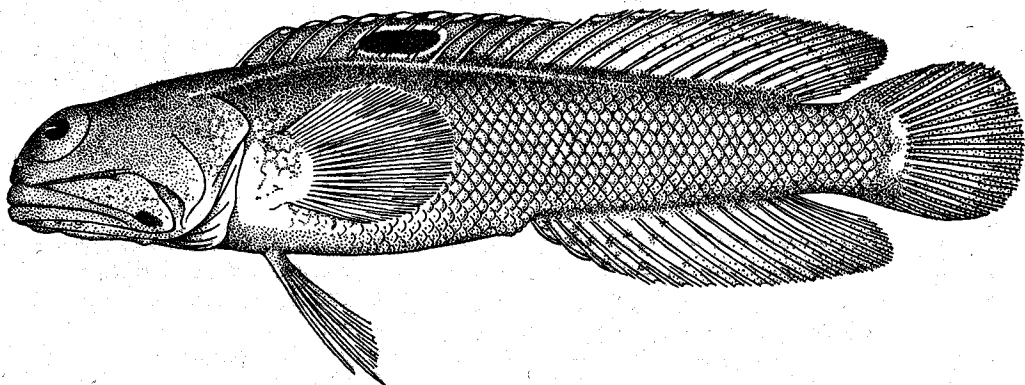


Рис. 417. *Merogymnus iyonis*. Длина 74 мм. Япония. (Jordan a. Thompson, 1914).

D XI 13; *A* II 14; *l.l.* 47; жаберных тычинок 10—21.

Чешуи нет на голове, затылке, над грудным плавником, на сужающейся полоске под основанием мягких лучей спинного плавника, на верх-

²⁸³ *Stalix histrio* Jordan et Snyder, 1902, описан из Нагасаки. Длина 62 мм.

²⁸⁴ 2 вида у тихоокеанских берегов Японии и из вод Южно-Китайского моря.

ней части хвостового стебля, на основаниях хвостового и грудного плавников и на груди. На голове много пор.

Длина 74 мм (Jordan a. Thompson).

Распространение. В Японском море указывается как редкий вид для о. Садо (Honma, 1955 : 113) и для р-на Санин (Katoh et al. 1956 : 321). Описан с о. Сякоку.

CXL. Сем. BATHYMASTERIDAE — БАТИМАСТЕРОВЫЕ

Тело довольно удлиненное, сжатое с боков, покрытое мелкой ктеноидной чешуей. Голова умеренной величины, тупоконическая. Глаза относительно большие, немного меньше или больше рыла. Рот умеренной величины; верхнечелюстная доходит до вертикали середины глаза и часто заходит за вертикаль заднего края глаза. Ротовая щель почти горизонтальная или слегка косая. Губы слегка утолщены. Предчелюстные кости выдвижные. Верхнечелюстная не спрятана под предглазничной и не имеет дополнительной косточки. Зубы небольшие, в наружном ряду иногда увеличены. Сошник и нёбные с зубами. Лучей жаберной перепонки 6. Жаберные перепонки более или менее соединены, свободны от межжаберного промежутка. Жаберных тычинок немного, 4—7+12—18. Ложножабры имеются. На верхушке и боках головы много слизистых пор, снабженных иногда бахромчатыми выростами. Боковая линия хорошо выражена, расположена выше середины боков тела; слегка не доходит до основания хвостового плавника. Спинной плавник с длинным основанием, сплошной, умеренной высоты, равной примерно высоте хвостового стебля. Несколько передних лучей (1—5); начинается плавник немного впереди заднего конца головы, а заканчивается вблизи основания хвостового плавника, но не связан с ним. Анальный плавник короче спинного, но сходен с ним по форме. Хвостовой плавник прямо обрезан или слегка закруглен. Грудные плавники большие, немного меньше головы, широкое, их основания почти вертикальные. Брюшные плавники расположены немного впереди основания грудных плавников; средние лучи брюшных плавников длиннее крайних. Позвонков около 14+35.

Эндемичное семейство северной части Тихого океана. Известно 3 рода, из которых 1 представлен в водах Японии и в Японском море.

1. Род BATHYMASTER COPE, 1873

Bathymaster Cope, Proc. Phil. Soc., 1873 : 31 (тип: *B. signatus* Cope).

Этот род отличается от рода *Ronquillus* Jordan et Snyder, 1895 отсутствием чешуй на щеках, неувеличенными чешуйками в боковой линии, а также 2—4, а не 20—30 простыми, неразветвленными лучами в спинном плавнике, а от рода *Rathbunella* Jordan et Evermann, 1896 — незначительным соединением жаберных перепонок, которое у *Rathbunella* широкое. Пory на голове у видов рода *Bathymaster* большие, многие снабжены кожистыми клапанами.

4 вида, из них 1 вид в Японском море.

1. *Bathymaster derjugini* Lindberg, 1930 — Батимастер Дерюгина (рис. 418).

Bathymaster derjugini Lindberg in: Солдатов и Линдберг, Обзор..., 1930 : 478, рис. 65 (Владивосток). — Sato, Journ. Fac. Sci. Hokkaido Imp. Univ., 7, 2, 1940 : 97, fig. 2 [Холмск (Маока) на западном побережье Сахалина]. — Tomi-

у а м а, Annot. Zool. Japan., 1—2, 1952 : 298, fig. 1 (Ниигата). — S a t o а. U e n o, Bull. Fac. Fisher. Hokkaido Univ., 4, 3, 1953 : 206 (сравнение видов). — M c P h a i l, Journ. Fish. Res. Bd., Canada, 22, 5, 1965 : 1293—1297 (определятельная таблица видов).

D 41—42; *A* 30—32; *P* 18; *V I* 5; *C* 5—10—5; *l.l.* 83—84.

Характерными отличиями этого вида являются темное (синее при жизни) равное по длине диаметру глаза пятно на крышечной кости и меньшее число прободенных чешуй в боковой линии, 83—87 (вместо 88—102 у других видов).

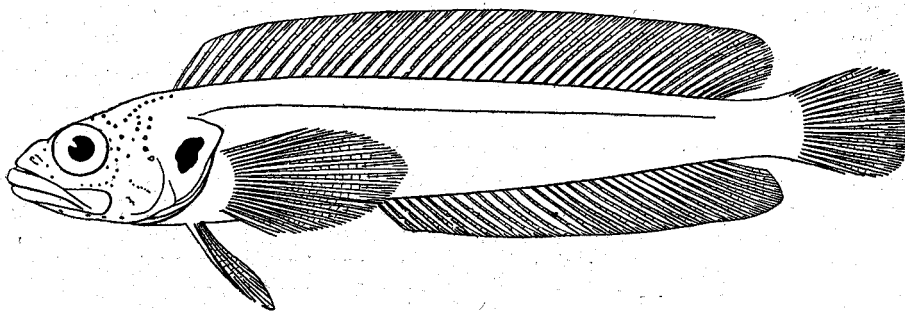


Рис. 418. *Bathymaster derjugini* — Батимастер Дерюгина. Длина 107 мм. Зал. Петра Великого. Схематизировано. (По Солдатову и Лиддбергу, 1930).

Экземпляры из Аккеси (тихоокеанское побережье о. Хоккайдо), относимые японскими ихтиологами (Sato, 1940; Sato a. Ueno, 1953) к *B. coeruleofasciatus* Gilbert a. Burke, 1912, оказались принадлежащими к новому виду *B. leurolepis* McPhail, 1965. Этот вид отличается короткой верхней челюстью, доходящей только до вертикали середины глаза, тогда как у *B. coeruleofasciatus* она заходит за задний край глаза, а у *B. derjugini* — до заднего края. Четвертый вид этого рода — *B. signatus* Cope, 1873 — отличается от трех предыдущих большим числом тычинок на нижней половине жаберной дуги (15—18 вместо 10—14) и однообразной желтоватой окраской (светло-оливково-коричневой при жизни).

Длина немного более 100 мм.

Р а с п р о с т р а н е н и е. В Японском море встречен в северной части у берегов Татарского пролива. Наши экземпляры из Советской Гавани (№ 23828), бухты Андреева (№ 24265), м. Низменного (№ 24266), бухты Джигит (№ 24288), зал. Владимира (№ 24258), о. Петрова (№ 25181), прол. Стрелок (№ 24172), зал. П. Великого (№ 24263). Указывается для Холмска (Маока) на Сахалине (Sato, 1940) и для Ниигаты (Tomiyama, 1952).

CXLI. Сем. MUGILOIDIDAE — МУГОЛОЙДОВЫЕ, (PARAPERCIDAE) ПАРАПЕРКОВЫЕ

Тело цилиндрической формы, удлиненное. Рот большой. Губы утолщенные. Челюсти и обычно нёбные с мелкими зубами, некоторые зубы иногда увеличены. Чешуя относительно мелкая. Боковая линия полная. Колючий спинной плавник с коротким основанием, а если слит с длинным мягким спинным, то все же отчетливо различим и начинается сразу же за затылком.

Анальный плавник длинный, немного короче мягкого спинного. Хвостовой плавник закруглен, у некоторых с возрастом крайние лучи бывают удлинены.

Несколько родов в Индийском и Тихом океанах. В Японском море 1 род. Мелкие подвижные рыбки; съедобные.

1. Род PARAPERCIS BLEEKER, 1863²⁸⁵

Parapercis Bleeker, Ned. Tijdsch. Dierk., Amsterdam, 1, 1863 : 236 (тип: *Sciaena cylindrica* Bloch). — Fowler, Synopsis Fishes China, 7, 1956 : 333. — Schultz, Proc. U. S. Nat. Mus., 124, 1968 : 1. — Kamohara, Rep. Usa Mar. Biol. Stat., 7, 2, 1960 : 1. — Cantwell, Pac. Sci., 18, 3, 1964 : 239—280, 9 figs.²⁸⁶

Neopercis Steindachner u. Döderlein, Beiträge, III (49), 1884 : 212 (тип: *N. ramsayi* Steindachner).

Chilias Ogilby, Proc. Roy. Soc. Queensland, 23, 1910 : 40 (тип: *Perca stricticeps* De Vis).

Тело удлиненное, почти цилиндрическое. Голова несколько приплюснута. Рыло также слегка приплюснута. Губы утолщены. Зубы на челюстях мелкие, расположены полосками, в наружном ряду несколько увеличены, иногда клыкообразные. Зубы на сошнике в несколько рядов, на нёбных в 1—2 ряда или их нет. Относительно мелкая ктеноидная чешуя на теле; циклоидная — на голове, груди и брюхе. Верхняя часть головы позади глаз и крышечные кости покрыты чешуей. В спинном плавнике 4—5 колючих и 19—23 мягких луча. Мягкий спиной плавник выше колючего. Анальный сходен со спинным плавником, но с более коротким основанием; колючие лучи в нем слабые или отсутствуют; всего лучей 16—21. Хвостовой плавник обрезан или слегка закруглен. Брюшные с коротким колючим лучом, спрятанным в коже, и 5 мягкими лучами; четвертый луч — самый длинный; расположены плавники под грудными или слегка впереди их. (Fowler, 1956).

Тропические и субтропические виды Тихого и Индийского океанов. Значительное число видов. В Японском море 5 видов.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ РОДА PARAPERCIS²⁸⁷

- 1 (10). Колючих лучей в спинном плавнике 5.
 2 (3). В боковой линии около 40 чешуй 1. *P. snyderi* Jordan et Starks.
 3 (2). В боковой линии около 60 чешуй.
 4 (7). В спинном плавнике последний колючий луч короче предыдущих.
 5 (6). Большое темное пятно на белом фоне в верхней части основания хвостового плавника. На щеке 2 узкие продольные полосы 2. *P. ommatura* Jordan et Snyder.
 6 (5). Такого пятна в основании хвостового плавника нет. На щеках несколько узких вертикальных полосок 3. *P. pulchella* (Temminck et Schlegel).

²⁸⁵ Из вод южной Японии (район г. Коти, о. Сикоку) в сем. *Mugiloididae* [*Parapercidae*] Камохара (Kamohara, Rep. Usa Mar. Biol. Stat., 7, 2, 1960 : 11, pl. 2, fig. 3) описал новый род *Kochia* (тип: *N. flavofasciata* Kamohara, 1936), основное отличие которого от *Parapercis* в числе колючих (нечленистых) лучей в спинном плавнике (2 вместо 4—5 у *Parapercis*).

²⁸⁶ Определительная таблица видов этого рода построена на различии числа нёбных зубов.

²⁸⁷ Fowler, 1956.

7 (4). В спинном плавнике последний колючий луч длиннее предыдущих.

8 (9). На теле 3—4 пары U-образных поперечных темных полос; впереди и позади них по одной полоске; в верхней части основания хвостового плавника крупное темное пятно

. 4. *P. sexfasciata* (Temminck et Schlegel).

9 (8). На теле около 9—10 узких поперечных коричневых полосок, проходящих от спины до боковой линии; темное пятно в основаниях срединных лучей хвостового плавника

. 5. *P. multifasciata* Döderlein.

10 (1). Колючих лучей в спинном плавнике 4; чешуй в боковой линии 64

. [*P. decemfasciata* (Franz, 1910)].²⁸⁸

1. *Parapercis snyderi* Jordan et Starks, 1905 (рис. 419).

Parapercis snyderi Jordan a. Starks, Proc. U. S. Nat. Mus., 28, 1905: 210, fig. 10 (п-ов Корея). — Fowler, Synopsis Fishes China, 7, 1956: 334. — Abe, Enc. Zool., 2, Fishes, 1958: 121, fig. 357 (цветной рисунок). — Kamohara, Rep. Usa Mar. Biol. Stat., 7, 2, 1960: 3.

Neopercis snyderi, Jordan a. Richardson, Mem. Carneg. Mus., 6, 1, 1913: 41 (п-ов Корея).

Ciliae snyderi, Matsubara, Fish Morphol. a. Hierar., 1955: 693.

D V 21; A 17—18; l.l. 40—42 (Kamohara).

Отличается от остальных видов крупной чешуей, около 40 в боковой линии.

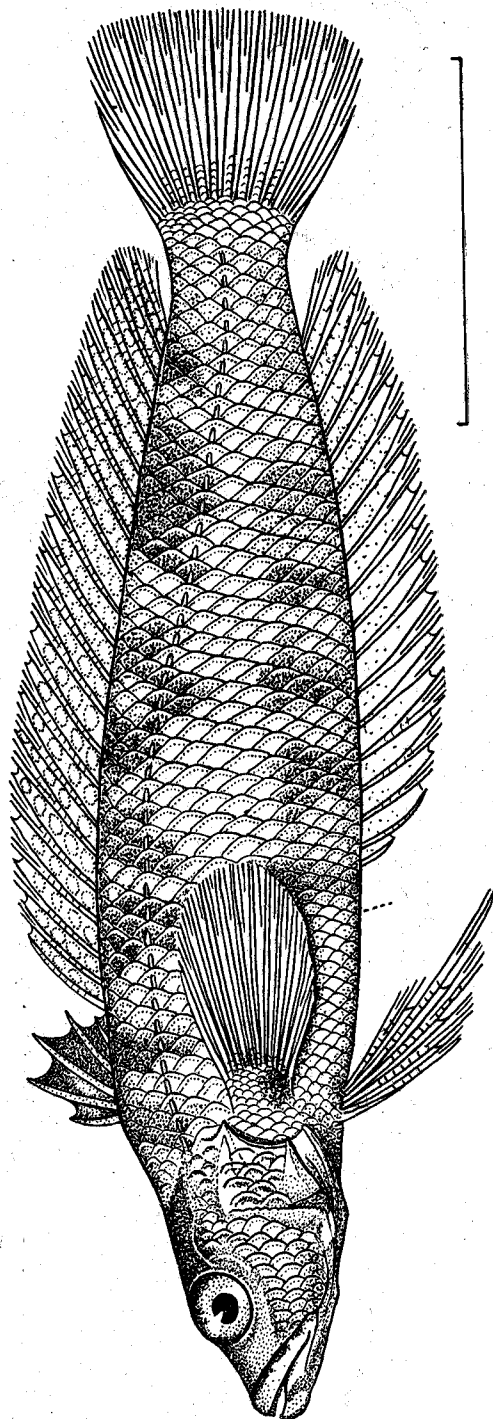


Рис. 419. *Parapercis snyderi*. Длина 97 мм (без С). Нагасаки. (Jordan a. Starks, 1905).

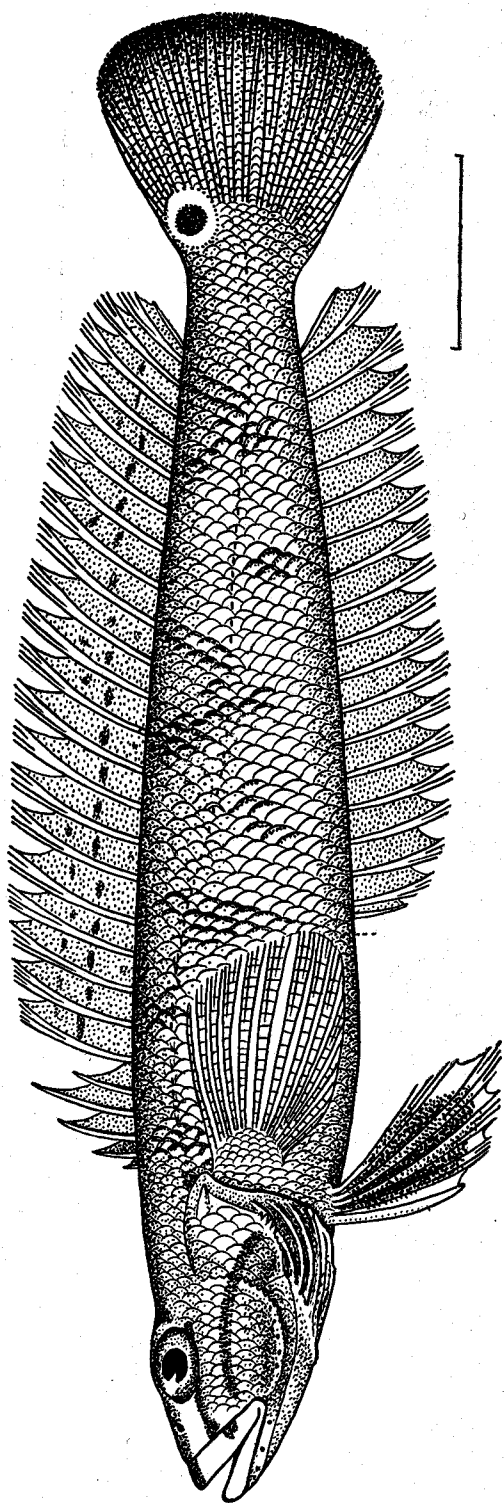


Рис. 420. *Parapercis ommatura*. Длина 120 мм (без С). Япония. (Jordan a. Snyder, 1902).

Окраска в спирту светло-коричневая, с 5 U-образными темными пятнами, расположенными вдоль спины. Ниже этих пятен проходит бесцветная полоса, под которой расположено до 8—9 удлиненных поперечных полосок.

Обитает на литорали, встречается этот вид редко. В пищевом отношении не представляет ценности (Abe, 1958).

Длина более 150 мм (Abe, 1958).

Распространение. В Японском море указывается из Пусаня (Mori, 1952 : 124), из р-на Санин (Katoh et al., 1956 : 324). В Японии от п-ова Босю к югу, а также в Желтом море (Matsubara, 1955 : 693).

2. *Parapercis ommatura* Jordan et Snyder, 1902 (рис. 420).

Parapercis ommatura Jordan a. Snyder, Proc. U. S. Nat. Mus., 24, 1902 : 465, fig. 1 (Нагасаки). — Fowler, Synopsis Fishes China, 7, 1956 : 337. — Abe, Enc. Zool., 2, Fishes, 1958 : 121, fig. 355. — Tomiyama a. Abe, Fig. a. Descr., Fishes Japan, 59, 1958 : 1221, fig. 594. — Kamohara, Rep. Usa Mar. Biol. Stat., 7, 2, 1960 : 4.

Cilias ommatura, Matsubara, Fish Morphol. a. Hierar., 1955 : 692.

22988. Цуруга. 28 VIII—5 IX 1917. В. Рожковский, 9 экз.

23115. Обама. 18 III 1903. Н. Гребницкий. 1 экз.

D V 22; A 19; l.l. 58—60.

Хорошо отличается по черному пятну на белом фоне в верхней части основания хвостового плавни-

ка. Самцы и самки различаются по наличию на брюшных плавниках черных пятен. (Abe, 1958). Другие признаки указаны в определительной таблице.

Длина более 130 мм (Abe, 1958).

Распространение. В Японском море известен из Цуруги (Jordan a. Snyder, 1902). Указывается от центральной части Хонсю к югу повсюду (Matsubara, 1955 : 692). Южно-Китайское море (Чжу и др., 1962 : 687).

3: *Parapercis pulchella* (Temminck et Schlegel, 1843) (рис. 421).

Percis pulchella Temminck et Schlegel, Fauna Japonica, Poiss., 1843 : 24, Tab. 10, Fig. 2 (Нагасаки).

Parapercis pulchella, Jordan et Snyder, Proc. U. S. Nat. Mus., 24, 1902 : 463. — Fowler, Synopsis Fishes China, 7, 1956 : 336. — Abe, Enc. Zool., 2, Fishes, 1958 : 121, fig. 355. — Камохара, Rep. Usa Mar. Biol. Stat., 7, 2, 1960 : 5.

Cilias pulchella, Matsubara, Fish Morphol. a. Hierar., 1955 : 693.

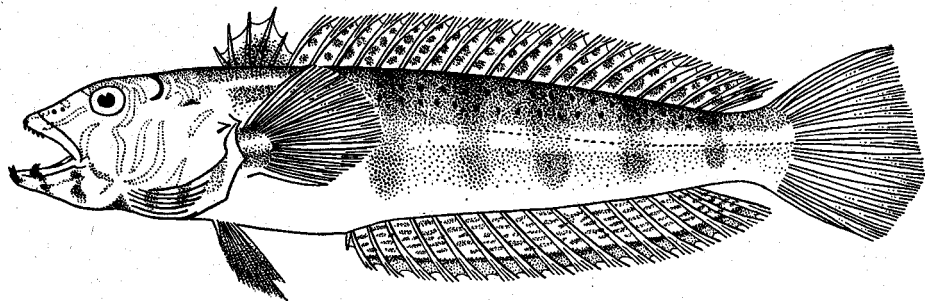


Рис. 421. *Parapercis pulchella*. Длина 160 мм. Япония. Схематизировано. (По Temminck et Schlegel, 1843).

D V 21—22; A 17—18; l.l. 60—62 (Fowler, 1956).

От близкого вида *P. ommatura* отличается отсутствием пятна в основании хвостового плавника и вертикальными, а не горизонтальными полосками на щеках.

Употребляется в пищу, хотя вкусовые качества мяса низкие.

Длина до 200 мм (Abe, 1958).

Распространение. В Японском море известен из Пусаня (Mori, 1952 : 124), зал. Тояма (Katoh et al., 1956 : 321), о. Садо (Нонма, 1952 : 225), р-на Санин (Mori, 1956 : 20). От центральной части Хонсю к югу. Китай (Matsubara, 1955 : 693).

4: *Parapercis sexfasciata* (Temminck et Schlegel, 1843) (рис. 422).

Percis sexfasciata Temminck et Schlegel, Fauna Japonica, Poiss., 1843 : 25 (Нагасаки).

Neopercis sexfasciata, Matsubara, Fish Morphol. a. Hierar., 1955 : 691.

Parapercis sexfasciata, Fowler, Synopsis Fishes China, 7, 1956 : 339. — Abe, Enc. Zool., 2, Fishes, 1958 : 119, fig. 350 (цветной рисунок). — Камохара, Rep. Usa Mar. Biol. Stat., 7, 2, 1960 : 7. — Чжу и др., Рыбы Восточно-Китайского моря, 1963 : 358, рис. 269.

22989. Цуруга. 28 VIII 1917. В. Рожковский. 1 экз.

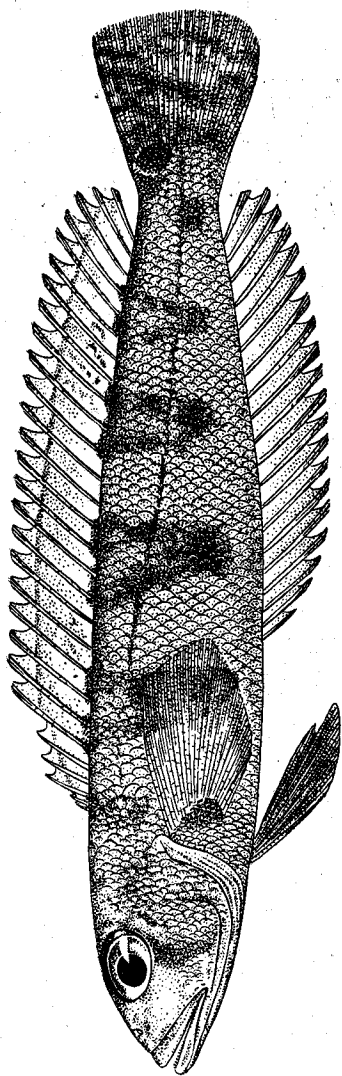


Рис. 422. *Paraperca sexfasciata*. Длина 145 мм. Китай. (Чжу и др., 1963).

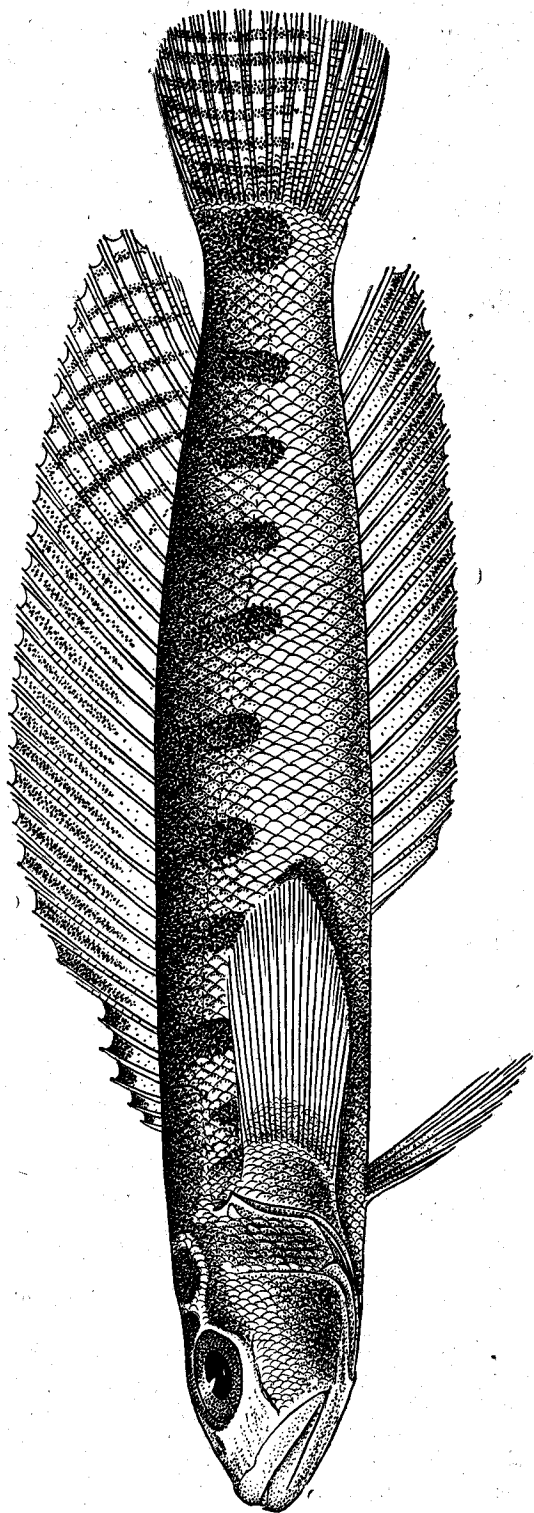


Рис. 423. *Paraperca multifasciata*. Длина 168 мм. Япония. (Steindachner u. Döderlein, 1884).

D V 23; A 19—21; l.l. 60—63.

Отличается от близкого вида *P. multifasciata* тем, что поперечные полосы на теле соединяются попарно ниже боковой линии.

Длина до 150 мм.

Распространение. В Японском море известен из Пусаня (Mori, 1952 : 125), зал. Тояма, у о. Садо (Katoh et al., 1956 : 321), от центральной части Хонсю к югу повсюду (Matsubara, 1955 : 691). В Желтом море у о. Чечжудо и у Инч-хоня (Mori, 1952 : 125). По тихоокеанскому берегу Японии от Токио до Нагасаки (Jordan a. Snyder, 1902 : 467).

5. *Parapercis multifasciata* Döderlein, 1885 (рис. 423).

Parapercis multifasciata Döderlein in: Steindachner u. Döderlein, Denkschr. Akad. Wiss. Wien, 49, III, 1884 : 190, tab. 6, figs. 2—2a (Токио). — Fowler, Synopsis Fishes China, 7, 1956 : 339. — Abe, Enc. Zool., 2, Fishes, 1958 : 120, fig. 353. — Kamohara, Rep. Usa Mar. Biol. Stat., 7, 2, 1960 : 8.

Neopercis multifasciata, Matsubara, Fish Morphol. a. Hierar., 1955 : 691.

D V 23; A 21; l.l. 60—61 (Döderlein).

Этот вид отличается от других видов этого рода наличием 10 коротких поперечных полос на верхней половине тела и черного пятна на хвостовом плавнике.

Длина до 170 мм (Kamohara, 1960).

Распространение. В Японском море указываются о. Садо (Honma, 1952 : 225), зал. Тояма, р-н Санин (Katoh et al., 1956 : 321). В Японии от центральной части Хонсю к югу (Matsubara, 1955 : 691). О. Чечжудо (Mori, 1952 : 125).

CXLII. [Сем. BEMBROPSIDAE]

(*Bembropsidae* = *Pteropsaridae*, *Leptoscopidae* Jordan a. Snyder, 1902).

Это семейство близко к *Mugiloididae* (*Parapercidae*) по внешнему виду, отличаясь выдающейся вперед нижней челюстью и положением боковой линии, проходящей значительно ниже середины боков тела. У представителей сем. *Bembropsidae* всегда 2 хорошо разобозненных спинных плавника.

Рыбы этого семейства обитают на довольно значительных глубинах Атлантического, Индийского и Тихого океанов. Около 7—8 родов, из которых 6 известны в водах Японии. В Японском море возможен только 1 род и вид.

[Род BEMBROPS STEINDACHNER, 1876]

Bembrops Steindachner, Sitzber., Wien, 74, 1, 1876 : 211 (Ichth. Beitr., V, 1876 : 163) (тип: *B. caudimaculata* Steindachner). — Jordan a. Snyder, Proc. U. S. Nat. Mus., 24; 1902 : 469. — Okamura a. Kishida, Bull. Misaki Mar. Biol. Inst., Kyoto Univ., 4, 1963 : 47.

Голова сильно приплюснутая, рыло уплощено, лопатообразное. Рот большой, почти горизонтальный. Зубы имеются на челюстях, сошнике и небных костях. Верхнечелюстная с мясистым клапаном или усиком на заднем конце, под передним краем глаза. Глаза большие, расположены на боках головы высоко, так что их верхний край выступает над профилем головы. Крышечная кость с 2 шипами; угол предкрышечной кости с 3 маленькими шипами у японских видов. Край предглазничной кости гладкий. Жаберные отверстия большие. Ложножабры имеются. Брюшные плавники на груди впереди грудных. Спинных плавников 2; они хорошо отделены друг от друга. Брюшная часть тела уплощенная, спинная выпуклая. Чешуя довольно крупная, ктеноидная. (Jordan a. Snyder, 1902).

Согласно последним данным (Okamura a. Kishida, 1963), род *Bembrops* отличается от других родов семейства следующими особенностями: задний край предкрышечной кости не закруглен, а образует угол, вооруженный 2 маленькими шипами; межкрышечная кость вооружена острым шипом на нижнем крае; крышечная кость с 2 умеренной величины шипами; подкрышечная кость с клапаном, который не покрывает основание грудного плавника. Лопаточные шипы в верхнем углу жаберного отверстия хорошо развиты. Чешуя сильно ктеноидная; более 5 чешуй в ряду между началом мягкого спинного и боковой линией; несколько передних чешуй боковой линии вооружены срединным килем. Лучей жаберной перепонки 7. От близкого рода *Chironeta* род *Bembrops* отличается тем, что имеет на заднем конце верхнечелюстной кости мясистый клапан, наличием только одного лопаточного шипа, более крупной чешуей (5—7 вместо 12) между началом мягкого спинного плавника и боковой линией; рыло явно длиннее диаметра орбиты.

3 вида в водах Японии.

[*Bembrops caudimacula* Steindachner, 1876] (рис. 424).

Bembrops caudimacula Steindachner, Ichth. Beitr., 5, 1876: 163 (Нарасаки). — Jordan a. Snyder, Proc. U. S. Nat. Mus., 24, 1902: 470. — Abe, Enc. Zool., 2, Fishes, 1958: 119, fig. 349 (цветной рисунок).

D VI 14; A 16; V I 5; P 23—24, I.I. 42—53.

Для этого вида характерно отсутствие нитевидного выроста у первого колючего луча спинного плавника, плавный, а не резко изогнутый, участок боковой линии в области грудного плавника, наличие черного пятна в передней части спинного плавника.

Длина до 300 мм.

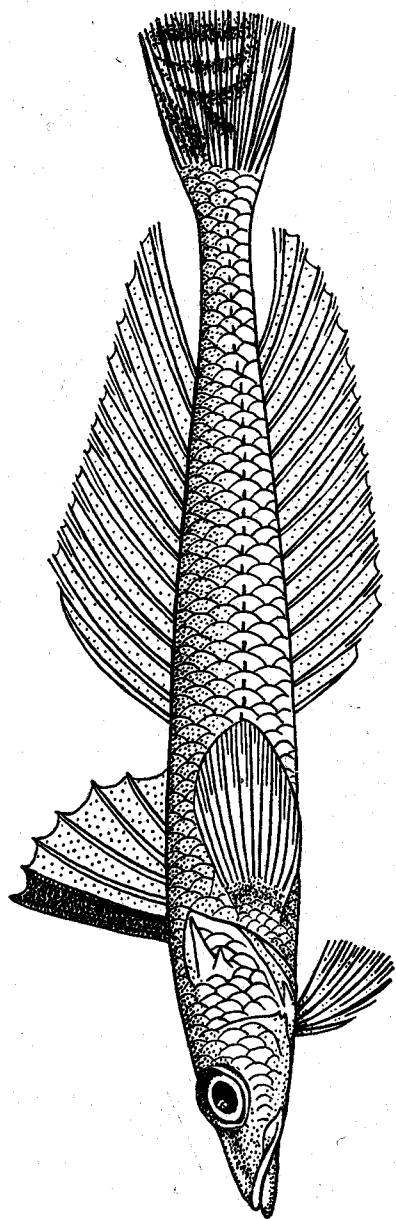
Распространение. Тихоокеанское побережье Японии от центральной части Хонсю до Кюсю и южнее до Тайваня и Индийского океана. Возможно обнаружение этого вида в южной части Японского моря.

9. Надсем. Uranoscopoidae

CXLIII. Сем. URANOSCORIDAE — ЗВЕЗДОЧЕТОВЫЕ

Тело продолговатое, конической формы, наибольшая высота и ширина тела в области затылка. Голова большая, широкая. Глаза расположены на верхней поверхности передней части головы и направлены вверх. Рот большой, с сильно развитой и выдающейся вперед нижней челюстью.

Рис. 424. *Bembrops caudimacula*. Япония. Схематизировано. (По Abe, 1958).



Предчелюстные кости выдвигаемые. Широкие верхнечелюстные кости имеют дополнительную косточку и не прячутся под предглазничную. Жаберные отверстия широкие, продолжены снизу вперед. Жаберные перепонки почти разделены, свободны от межжаберного промежутка. Щель позади последней жаберной дуги. Есть ложножабры. Лучей жаберной перепонки 8. Плавательный пузырь обычно отсутствует. Пилорических придатков умеренное число. Позвонок 24—26. Тело голое или покрыто мелкой, гладкой, взрослей в кожу чешуей, расположенной очень косыми рядами, направленными вниз и назад. Чешуя на брюшной поверхности трудно различима или отсутствует. Голова покрыта костными пластинками. Боковая линия проходит высоко, развита слабо. Колючий спинной плавник очень короткий или отсутствует. Мягкий спинной плавник длинный, анальный тоже. Грудной плавник большой, с широким косым основанием; нижние лучи резко укорачиваются и в большинстве ветвисты. Хвостовой плавник не вильчатый. Брюшные прикреплены почти на вертикали глаза, плотно соединены своими основаниями, имеют очень короткий колючий луч и 5 мягких, из которых самый длинный — внутренний.

Хищные рыбы, живущие на дне, обычно на довольно больших глубинах. Они закапываются в ил или песок, выставляя на поверхность только глаза и рот. Во рту у некоторых видов усиковидный придаток, способный вытягиваться, приобретает сходство с червяком и вновь втягивается в рот, приманивая этим свою жертву. Некоторые способны раздувать свое брюшко подобно *Tetrodon*. Некоторые виды имеют электрические органы. (Fowler, 1956 : 327).

Около 10 родов. Из них в Японском море 3 рода и 1 возможный.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ СЕМ. URANOSCOPIDAE

- 1 (4). Спинной плавник с 2 основаниями или с глубокой выемкой. Имеются острые колючие лучи в первом спинном плавнике.
- 2 (3). В затылочной области нет чешуи. Подглазничные кости узкие. Окраска тела не однообразная; на боках различной формы пятна разного цвета 1. *Uranoscopus* Linné.
- 3 (2). В затылочной области имеются скрытые в коже, густо расположенные мелкие чешуи. Подглазничные кости шире. Окраска тела почти однообразная [*Zalescopus* Jordan et Hubbs, 1925].²⁸⁹
- 4 (1). Спинной плавник с 1 основанием и не имеет выемки; колючие лучи в нем слабо развиты или отсутствуют.
- 5 (6). В плечевой области есть кожный клапан с бахромчатым краем; задний край крышечной кости бахромчатый 2. *Ichthyoscopus* Swainson.
- 6 (5). В плечевой области нет кожного клапана с бахромчатым краем; задний край крышечной кости не имеет бахромы.
- 7 (8). Тело покрыто чешуей. Угол предкрышечной кости без увеличенного тупого отростка. Саблеобразное расширение нижней челюсти с острыми колющими верхушками 3. *Gnathagnus* Gill.
- 8 (7). Тело без чешуи. Угол предкрышечной кости с увеличенным тупым отростком. Саблеобразные расширения нижней челюсти

²⁸⁹ Известно 2 вида из вод южной Японии (Jordan a. Hubbs, 1925 : 312, pl. XI, fig. 3). В нашей коллекции 1 экз. из Тонкинского залива (№ 38217).

без острых колющих верхушек 4. [*Ariscopus* Jordan et Snyder, 1902].²⁹⁰

1. Род URANOSCOPIUS LINNÉ, 1758

Uranoscopus Linné, Syst. Nat., ed. 10, 1758 : 250 (тип: *U. scaber* Linné). — Fowler, Quarterly Journ. Taiwan Mus., 9, 3—4, 1956 : 328.

Тело слегка цилиндрическое, покрытое мелкой чешуей. Голова толстая, квадратная, затылок без чешуи. Глаза наверху головы, направленные вверх. Ротовая щель почти вертикальная, с выступающей вперед нижней челюстью. Челюсти, а также сошник и нёбные кости с мелкими щетинковидными зубами; клыков нет. Во рту, впереди с нижней стороны языка, у так называемой дыхательной перепонки, более или менее развито вытягивающаяся щупальце. Верхняя губа и ноздри без бахромы. Голова с шипами; сильный шип на подкрышечной кости, 3—5 небольших шипов на предкрышечной, все они направлены вниз; 4 низких сильных выступа на верхушке головы, направленные своими вершинами назад. Голое пространство между глазами простирается назад до линии заднего края орбит. Плечевой шип большой, хорошо развит и, как маленький шип, направлен вверх и назад. Жаберная полость с отверстием сверху и сзади крышечной кости. Нет плавательного пузыря. Пилорических придатков 11—12. Чешуя хорошо развита. 2 спинных плавника, первый — из 4 колючих лучей. Лучи грудного плавника ветвистые (Fowler, 1956).

Видов мало. У берегов Японии 3 вида, все представлены в водах Японского моря.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ РОДА URANOSCOPIUS

- 1 (2). Нижнечелюстная дыхательная перепонка с ровным краем или у взрослых слегка в центральной части тупо заострена, но не удлинена в усик или щупальца. Верхняя сторона тела с сетевидным узором, с белыми пятнами в ячейках сети; пятна величиной до диаметра глаза. На нижнем крае предкрышечной кости 3, иногда 4 шипа. Поперечных рядов чешуй 40—64, обычно более 50 1. *U. japonicus* Houttuyn.
- 2 (1). Нижнечелюстная дыхательная перепонка в центральной части имеет удлинённый вырост в виде усика или щупальца, способного сокращаться, вытягиваться и втягиваться и служить приманкой. В окраске тела нет крупных белых пятен размером в диаметр глаза. На нижнем крае предкрышечной кости 4 или 5, изредка 6 шипов. Поперечных рядов чешуй 36—47 или около 56.
- 3 (4). Вырост нижнечелюстной дыхательной пластинки широкий и плоский. Верхняя половина тела темнее, чем нижняя, и без пятен. Плавники при жизни красноватого цвета. Поперечных рядов чешуй 36—47 2. *U. oligolepis* Bleeker.
- 4 (3). Вырост нижнечелюстной дыхательной пластинки усиковидной формы, толстый в основании и длинный. Верхняя половина тела коричневая, с двумя седловидными темно-коричневого цвета полосами: передняя — под окрашенным в черный цвет первым спинным плавником, а задняя — под задним концом второго спинного

²⁹⁰ У южных берегов о. Хоккайдо (Jordan a. Snyder, 1902 : 479, fig. 4).

плавника. По бокам головы по большому темно-коричневому пятну. Поперечных рядов чешуй около 56

. 3. *U. bicinctus*
Temminck et Schlegel.

1. *Uranoscopus japonicus*
Houttuyn, 1782 — Японский звездочет (рис. 425).

Uranoscopus japonicus Houttuyn, Verh. Holl. Maatsch. Wet. Haarlem, 20, 1782 : 314 (Япония). — Weber a. Beaufort, Fish. Indo-Austral. Arch., 9, 1951 : 45. — Fowler, Quarterly Journ. Taiwan Mus., 9, 3—4, 1956 : 329. — Abe, Enc. Zool., 2, Fishes, 1958 : 148, fig. 438 (цветной рисунок). — Чжу и др., Рыбы Восточно-Китайского моря, 1963 : 371, рис. 278.

Uranoscopus asper Schlegel, Fauna Japonica, Poiss., 1850 : 26, Tab. 9, Fig. 1 (юго-западная Япония).

D IV—V 14—15; *A* 14—15; *sqi.* 40—64.

Характеристика дана в определенной таблице видов.

Окраска при жизни зеленовато-коричневая, иногда с красноватым оттенком в верхней части головы и тела, с розовыми или желтоватыми (в спирту белыми) неправильной формы пятнами величиной больше зрачка, а нередко с глаз. Низ тела беловатый. Колочий спинной плавник с черным пятном; мягкий — с продольной полосатостью. Хвостовой и грудной плавники темные или желтоватые.

Длина до 290 мм.

Распространение. В Японском море известен из Пусаня (Шмидт, 1931 : 139), у о. Садо (Нонма, 1952 : 225), в зал. Тояма (Katoyama, 1940 : 24), у Цуруги (Шмидт и Линдберг, 1931 : 1150), в р-не Санин (Mori, 1956 : 20), у Хаката (Jordan a. Snyder, 1902 : 475). В Желтом море у о. Чечжудо

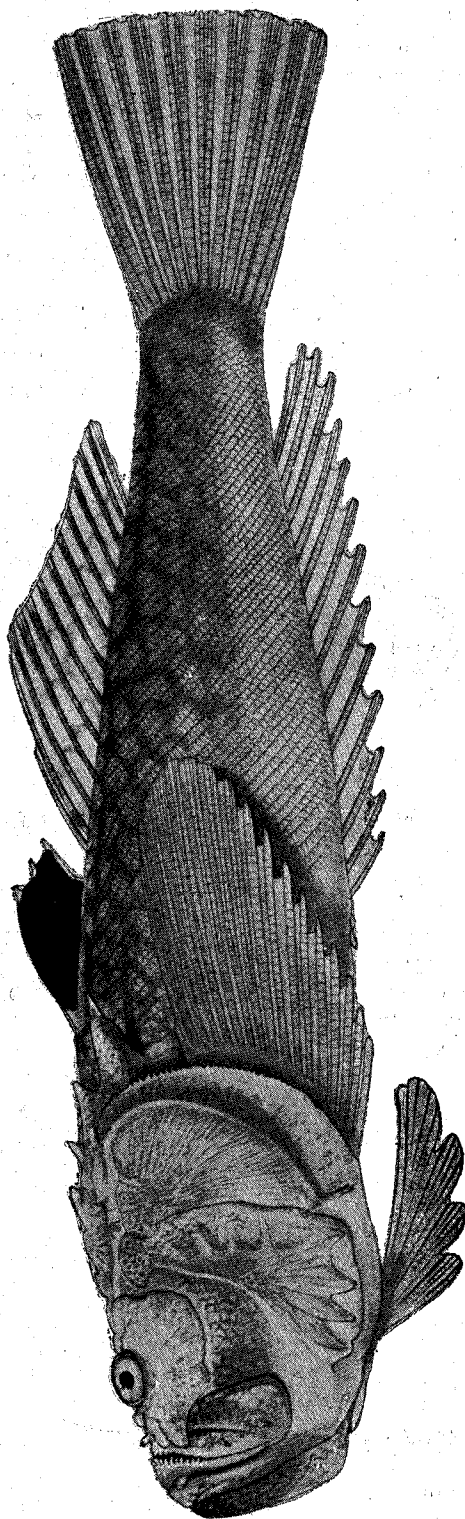


Рис. 425. *Uranoscopus japonicus* — Японский звездочет. Длина 220 мм. Цуруга.

(Uchida a. Yabe, 1939 : 13). По тихоокеанскому побережью от Токио к югу повсюду (Matsubara, 1955 : 706). Восточно-Китайское и Южно-Китайское моря (Чжу и др., 1962 : 691 и 1963 : 371). Индонезия (Weber a. Beaufort, 1951 : 46).

2. *Uranoscopus oligolepis* Bleeker, 1878 (рис. 426).

Uranoscopus oligolepis Bleeker, Verlag. Akad. Wet. Amsterdam, sec. 2, 13, 1878 : 49, 55 (Суматра, Амбоина). — Weber a. Beaufort, Fish Indo-Austral. Arch., 9, 1951 : 47, fig. 11. — Fowler, Quarterly Journ. Taiwan Mus., 9, 3—4, 1956 : 390. — Абе, Enc. Zool., 2, Fishes, 1958 : 150, fig. 442 (цветной рисунок). — Чжу и др., Рыбы Восточно-Китайского моря, 1963 : 372, рис. 279.

Uranoscopus scaber (non Linné) Richardson, Ichth. China a. Japan, 1846 : 211 (моря Китая).

22846. Нагасаки IV 1901. П. Ю. Шмидт. 1 экз.

36741. о. Хайнань, Санья. XI—XII 1959. Б. Е. Быховский и Л. Ф. Нагибина. 2 экз.

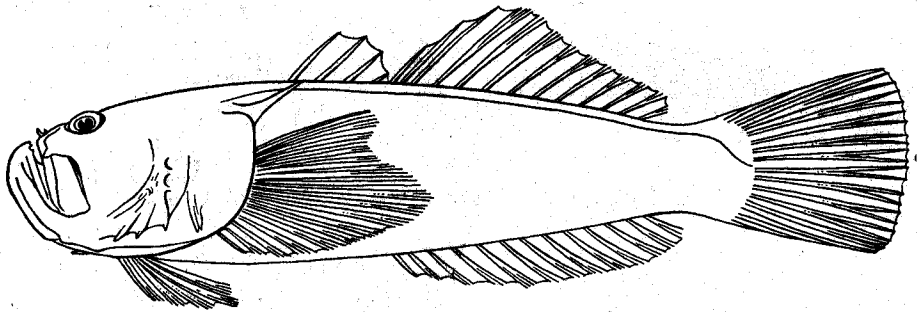


Рис. 426. *Uranoscopus oligolepis*. Длина 90 мм. Китай. Схематизировано. (По Чжу и др., 1963).

D IV 13; A 13; l.l. 50.

Характеристика дана в определительной таблице видов.

Окраска при жизни однообразная, без рисунка, коричневатая сверху, более светлая снизу. Плавники и голова с красноватым отливом. Верхняя часть первого спинного плавника черного цвета.

Длина до 200 мм.

Распространение. В Японском море указывается для о. Садо (Нонпа, 1952 : 225) и преф. Фукуи (Jordan a. Hubbs, 1925 : 316). По тихоокеанскому побережью Японии от Токио к югу, Рюкю. Восточно-Китайское и Южно-Китайское моря и воды у берегов Индонезии (Чжу и др., 1963 : 373).

3. *Uranoscopus bicinctus* Temminck et Schlegel, 1843 (рис. 427).

Uranoscopus bicinctus Temminck et Schlegel, Fauna Japonica, Poiss., 1843 : 26, Tab. 10 B (Нагасаки). — Weber a. Beaufort, Fish. Indo-Austral. Arch., 9, 1951 : 43. — Fowler, Quarterly Journ. Taiwan Mus., 9, 3—4, 1956 : 330. — Абе, Enc. Zool., 2, Fishes, 1958 : 149, fig. 441. — Чжу и др., Рыбы Южно-Китайского моря, 1962 : 692, рис. 564.

D IV 13; A 13; l.l. 52 (Чжу и др., 1962).

Характеристика дана в определительной таблице видов.

Окраска в спирту: тело сверху коричневое, снизу светлое; бока головы в темных точках; две седловидные полосы (одна позади головы, вторая под

задней половиной мягкого спинного). Первый спинной черный, второй — прозрачный, бесцветный.

Длина до 250 мм.

Распространение. В Японском море указывается из Пусаня (Mori, 1952 : 125). Южная Япония, побережье Китая, Филиппины, Индонезия (Чжу и др., 1962 : 693).

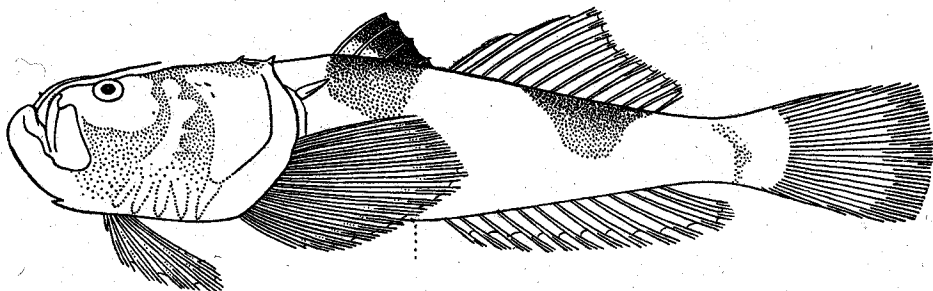


Рис. 427. *Uranoscopus bicinctus*. Длина 191 мм. Китай. Схематизировано. (По Чжу и др., 1962).

2. Род ICHTHYOSCOPUS SWAINSON, 1838

Ichthyoscopus Swainson, Nat. Hist., Fishes, 2, 1838 : (181) 269 (тип: *Uranoscopus inermis* Cuvier, первый вид, указанный Swainson, Proc. Acad. Nat. Sci. Philad., 1882 : 278). — Fowler, Quarterly Journ. Taiwan Mus., 9, 3—4, 1956 : 331.

Большая голова сверху вся костная. Крышечные кости не вооружены, покрыты мягкой кожей, у жаберного отверстия бахромчатой. Чешуя рас-

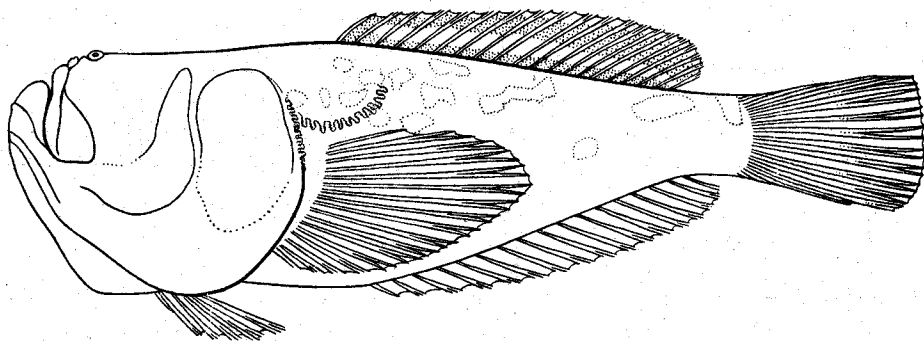


Рис. 428. *Ichthyoscopus lebeck* — Бахромчатый звездочет. Длина 190 мм. Схематизировано. (По Чжу и др., 1962).

положена правильными косыми поперечными рядами. Один спинной плавник. Дыхательная перепонка не развита. Выступающий наружу плечевой клапан бахромчатый. На теле белые пятна (Fowler, 1956).

Несколько видов. У берегов Японии и в Японском море 1 вид.

1. *Ichthyoscopus lebeck* (Schneider, 1801) — Бахромчатый звездочет (рис. 428).

Uranoscopus lebeck Schneider, Syst. Ichth. Bloch, 1801 : 47 (Индия) (описание по рисунку). — Fowler, Quarterly Journ. Taiwan Mus., 9, 3—4, 1956 : 331.

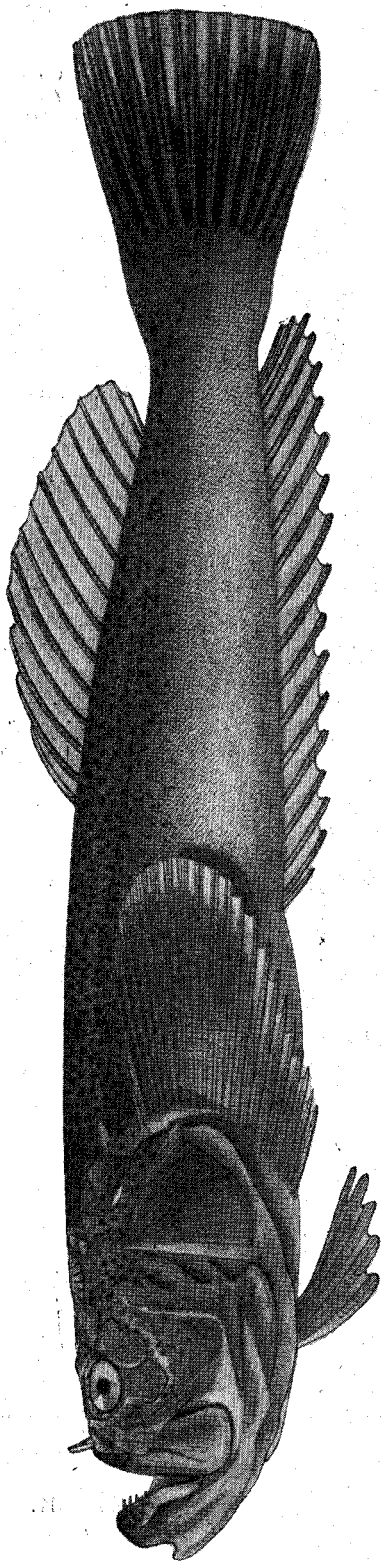


Рис. 429. *Gnathagnus elongatus*. Длина 230 мм. № 22847. Пусань.

Uranoscopus inermis Richardson, Ichth. China and Japan, 1846: 211 (Индийский океан и Японское море). — Temminck et Schlegel, Fauna Japonica, Poiss., 1846: 27, Tab. 10a. — Чжу и др., Рыбы Южно-Китайского моря, 1962: 696, рис. 567; Рыбы Восточно-Китайского моря, 1963: 374, рис. 281.

D 18—20; A 15—16; $l.l.$ 66—69 (Чжу и др., 1963).

Распространение. В Японском море известен из зал. Тояма (Katayama, 1940: 24) и р-на Санин (Mori, 1956: 20). Южное побережье Японии, моря Китая, Индонезия (Matsubara, 1955: 707).

3. Род GNATHAGNUS GILL, 1861

Gnathagnus Gill, Proc. Acad. Nat. Sci. Philad., 13, 1861 (1862): 111, 115 (тип: *Uranoscopus monopterygeus* Bloch). — Fowler, Quarterly Journ. Taiwan Mus., 9, 3—4, 1956: 332.

Голова сверху большей частью костная, с гладкими промежутками, разделяющими шероховатые поверхности отдельных костей. Ротовая щель вертикальная. Нижняя челюсть выдается вперед и имеет с каждой стороны подбородка по саблеобразному расширению, направленному своими верхушками вперед. Нет усика ни на подбородке, ни внутри рта. Предкрышечная кость с костным гребнем, но без острых шипов или выступов в углу кости. Широкая крышечная кость имеет радиальную шероховатость; ее задний край не бахромчатый. Плечевой пояс также не имеет бахромчатого придатка, как у *Ichthyoscorus*. Тело покрыто очень мелкой гладкой чешуей, но чешуя не имеет отчетливо выраженного расположения в виде косых рядов. Плечевой шип развит не так сильно, как у других родов. Нет колючего спинного плавника; мягкий спинной плавник довольно короткий; анальный плавник с длин-

ным основанием. Брюшные плавники прикреплены далеко впереди, под головой. (Fowler, 1956).

Несколько видов. 1 из них в Японском море.

1. *Gnathagnus elongatus* (Temminck et Schlegel, 1843) (рис. 429).

Uranoscopus elongatus Temminck a. Schlegel, Fauna Japonica, Poiss., 1843 : 27, Tab. 9, Fig. 2 (Япония).

Gnathagnus elongatus, Jordan a. Snyder, Proc. U. S. Nat. Mus., 24, 1902 : 478 (Аомори и Нагасаки). — Schmidt, Trans. Pac. Comm. Acad. Sci. USSR, 2, 1931 : 140 (Пусань). — Matsubara, Fish Morphol. a. Hierar., 1955 : 707. — Fowler, Quarterly Journ. Taiwan Mus., 9, 3—4, 1956 : 332. — Чжу и др., Рыбы Южно-Китайского моря, 1962 : 698, рис. 568; Рыбы Восточно-Китайского моря, 1963 : 375, рис. 282.

22847. Пусань. 25 III 1901. П. Ю. Шмидт. 2 экз.

D 12—13; *A* 16—18; *P* 18—20; *V I* 5.

Верхняя поверхность тела покрыта мелкой чешуей, частично вросшей в кожу; брюшная часть тела и грудь голые. Окраска в спирту: общий фон головы и спины светло-коричневый, на котором разбросаны в большом количестве мелкие округлые пятнышки темно-коричневого цвета; нижняя часть тела светлая, с желтоватым отливом, без пятен. Спинной, анальный и брюшные плавники слегка темноватые; грудные и хвостовой — темные, более светлые по краям.

Длина наших экземпляров до 220 мм.

Распространение. В Японском море указывается из Пусаня (Шмидт, 1931 : 140), Аомори (Jordan a. Snyder, 1902 : 478), о. Садо (Honma, 1952 : 225), зал. Тояма (Katayama, 1940 : 24), р-на Санин (Mori, 1956 : 20). В Японии повсюду (Matsubara, 1955 : 707). Известен в Желтом, Восточно-Китайском и Южно-Китайском морях (Чжу и др., 1962 : 698, 1963 : 375).

4. [Род ARISCOPUS JORDAN et SNYDER, 1902]

Ariscopus Jordan a. Snyder, Proc. U. S. Nat. Mus., 24, 1902 : 479 (тип: *A. iburius* Jordan et Snyder). — Mees, Journ. Roy. Soc. West. Austr., 43, 2, 1960 : 46 (определятельная таблица родов).

Этот род отличается от рода *Gnathagnus* отсутствием на теле чешуи, отсутствием острых, колющих верхушек у саблеобразных расширений нижних челюстей и значительно развитым тупым шипом в углу предкрышечной кости.

Чжу и другие (1962 : 698 и 1963 : 375) вносят этот род в синонимию *Gnathagnus* Gill. Так как типом рода *Ariscopus* послужил молодой экземпляр длиной 73 мм, то допустимо предположить, что отсутствие чешуи, главное отличие рода, — явление чисто возрастное. Однако экземпляры китайских ихтиологов также небольших размеров (52—106 мм), но у них указывается присутствие чешуи, плотно сидящей в коже; отмечается, что в углу предкрышечной кости выступ только едва намечается (на их рисунках 568 и 282 он совсем не различим), тогда как у *Ariscopus iburius* этот выступ сильно развит (рис. 430); отмечается также, что саблеобразные расширения нижней челюсти несут острые шипы, чего как раз нет у *Ariscopus*. Получается впечатление, что у китайских ихтиологов были в руках молодые особи *Gnathagnus elongatus*. Поэтому мы воздерживаемся от внесения рода *Ariscopus* в синонимию рода *Gnathagnus*. Отметим, что G. F. Mees (1960) признает самостоятельность рода *Ariscopus*.

Этот эндемичный для Японии род представлен 1 видом у южных берегов о. Хоккайдо, а поэтому может рассматриваться возможным и для западного побережья этого острова из пределов Японского моря.

1. [*Ariscopus iburius* Jordan et Snyder, 1902] (рис. 430).

Ariscopus iburius Jordan a. Snyder, Proc. U. S. Nat. Mus., 24, 1902 : 479, fig. 4 (побережье пров. Ибури, о. Хоккайдо). — Matsubara, Fish Morph. a. Hierar., 1955 : 707.

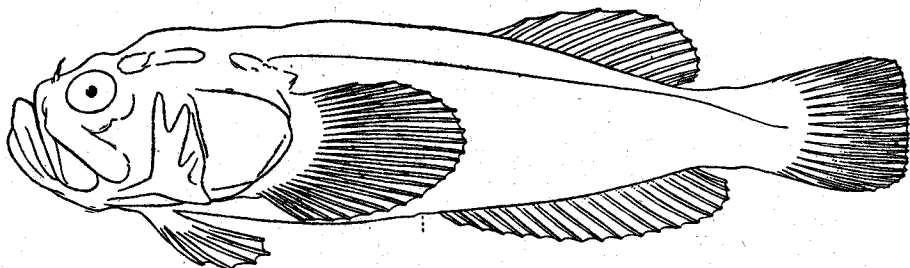


Рис. 430. *Ariscopus iburius*. Длина 73 мм. Япония. Схематизировано. (По Jordan a. Snyder, 1902).

D 12; *A* 17; *P* 22.

Отличительные особенности этого вида приведены в определительной таблице родов и в дополнении к характеристике рода. Общее представление дает рисунок.

Длина типа 73 мм (без *C*).

Распространение. Южное побережье о. Хоккайдо. Возможен для Японского моря.

10. Надсем. Champsodontoidae

CXLIV. Сем. CHAMPSODONTIDAE — ХАМПСОДОНТОВЫЕ

Тело продолговатое, веретенообразное. Голова сверху приплюснута, бока головы вертикальные. Глаза относительно небольшие, расположены высоко, близко друг к другу и направлены обычно вверх; над каждым глазом по маленькому усичку. Рот большой, сильно косою и с выдающейся вперед нижней челюстью. Зубы тонкие, разной величины, некоторые зубы нижней челюсти удлинены; много тонких шарнирных (складывающихся) клыков. На сошнике имеется небольшое число зубов; нёбные без зубов. Верхняя челюсть на верхушке с двойной выемкой. Предкрышечная кость снабжена сильным изогнутым шипом, расположенным в углу кости и равным длине глаза. Крышечная кость округлая, без зубцов. Предглазничная косточка широкая, с плоским трехлопастным шипом. Верхушка головы с низким гребнем с каждой стороны, проходящим от рыла до затылка. Жаберные отверстия широкие. Жаберные перепонки разобщены, свободные от межжаберного промежутка, который длинный и узкий. Жаберные тычинки тонкие, умеренно удлинённые. Жабр 4, щель позади четвертой. Ложножабры имеются. Подглазничная не расширена. Чешуя ктеноидная, мелкая, грубая, бородавчатая, ее расположение с трудом может быть принято за черепицеобразное. Щеки и рыло покрыты чешуей. Боковых линий 2; нижняя круто изгибается вверх в области грудного плавника; обе линии с боковыми, вертикально отходящими ветвями. Поперечные ряды трубочек на спине более отчетливо выражены, чем в боковой линии. Спинных плавников 2; первый короткий, с 4—5 колючими лучами, второй длин-

ный, с 18—20 лучами. Хвостовой вильчатый. Грудные прикреплены довольно высоко, короткие, маленькие и узкие. В брюшных по 1 колючему и по 5 мягких лучей; средние лучи самые длинные; прикреплены брюшные впереди грудных, но соединены с грудным поясом только связкой. Прибрежные рыбы небольших или умеренных глубин у берегов Азии. (Fowler, 1956 : 343).

1 род, известный из пределов Японского моря.

1. Род CHAMPSODON
GÜNTHER, 1867

Champsodon Günther,
Proc. Zool. Soc. London, 1867 :
102 (тип: *Ch. vorax* Günther).

Тело сильно сжатое с боков, удлинненное. Голова умеренной величины. Глаза расположены высоко по бокам головы и направлены вверх. Верхнечелюстная длинная, заходит за глаз. Расщеп рта очень широкий, косой. Зубы на челюстях в 1 ряд, расположены не тесно, неодинакового размера, нижние длиннее верхних. Сошниковые зубы расположены в виде двух разобщенных скоплений. Нёбных зубов нет. Кости головы не вооружены. Жаберные отверстия исключительно широкие. Лучей жаберной перепонки 7. Первый спинной плавник с 4—5 нежными колючими лучами, а во втором спинном 1 колючий луч и 18—20 мягких. Анальный плавник с 1 тонким колючим и 17—18 мягкими лучами.

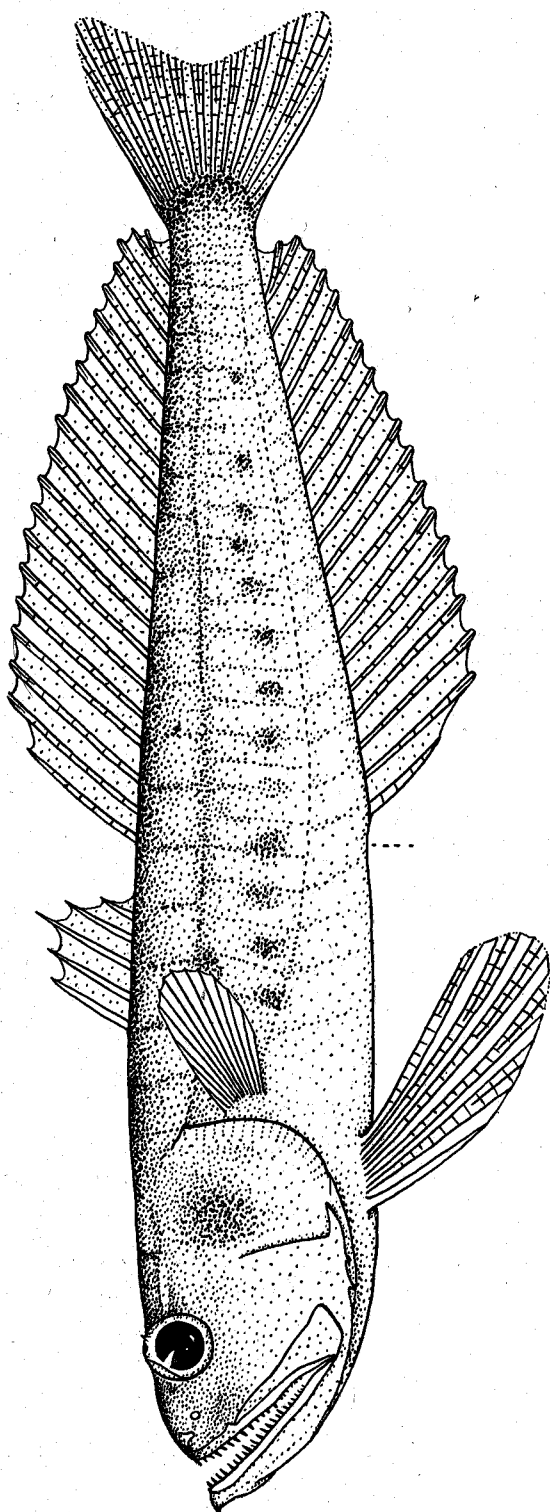


Рис. 431. *Champsodon snyderi*. Длина 85 мм (без С). Токийский залив. (Matsubara et al., 1964).

Основание короткого грудного плавника косое. Брюшные довольно длинные. (Fowler, 1956 : 343).

Около 10 видов. В Японии 3 вида, из них 1 известен из Японского моря. Небольшие придонные рыбки, размером около 100 мм.

1. *Champsodon snyderi* Franz, 1910 (рис. 431).

Champsodon snyderi Franz, Abhandl. Bayer. Akad. Wiss., 4, Suppl. Bd., 1910 : 82, Tab. 9, Fig. 74 (Мисаки). — Matsubara, Ochiai, Amaoka a. Nakamura, Bull. Misaki Mar. Biol. Inst., 6, 1964 : 5, fig. 2 C, D, E, 3, pls. I A, II A (описание, синонимия).

Champsodon vorax (nec Günther) Jordan a. Snyder, Proc. U. S. Nat. Mus., 24, 1902 : 481.

D V 19—20; A 17—19; V I 5; жаберных тычинок на нижней части дуги 10—11; позвонков 10+19—21 (Matsubara a. oth., 1964).

Отличается от других видов этого рода из пределов морских вод Японии голым брюхом; нет чешуи ни снизу, ни по бокам брюшка; светлым хвостовым плавником, за исключением темного пятна в самом основании плавника, меньшими размерами (длина без *C* менее 90 мм), меньшим числом лучей во втором спинном, не более 20 (19—20) вместо 20—22, меньшим числом жаберных тычинок на нижней половине дуги, не более 11 (10—11) вместо 11—14, и некоторыми анатомическими признаками.

От *Ch. vorax* Günther этот вид отличается удлинненными срединными лучами брюшного плавника, которые у *Ch. vorax* примерно равны первому лучу брюшных плавников. Рисунки в работах японских ихтиологов (Okada a. Matsubara, 1938, pl. 90, fig. 2; Matsubara, 1955, pl. 77, fig. 259) изображают не *Ch. snyderi*, а *Ch. guentheri* Regan.

Длина около 100 мм.

Распространение. В Японском море указан для зал. Тояма (Katayama, 1940 : 24), Ниигаты (Honma, 1955 : 221) и р-на Санин (Mori, 1956 : 20).

По тихоокеанскому побережью известен из зал. Сагами, Кумано, Коти (Matsubara, 1955 : 693). Мацубара и другие указывают (по Katayama a. Takai, 1950 : 10) китайские моря, но, по сводкам китайских ихтиологов (Чжу и др., 1962, 1963), в китайских морях встречается *Ch. capensis* Regan.

[Надсем. Chiasmodontoidae]

[Сем. CHIASMODONTIDAE]

Тело удлинненное, сжатое с боков, голое, без чешуи. Рот очень большой, с длинными подвижными зубами на челюстях. Сошник без зубов. Зубы на нёбных имеются или отсутствуют. Боковая линия не прерванная. Два спинных плавника, первый намного короче второго, который такого же размера, как анальный. Брюшные плавники прикреплены под или впереди основания довольно длинного и узкого грудного плавника. Ложножабры имеются или отсутствуют. Жаберные отверстия очень широкие; жаберные перепонки впереди слегка прикреплены к межжаберному промежутку. 4 жабры. (Weber a. Beaufort, 1951 : 5).

Глубоководные рыбы Атлантического, Индийского и Тихого океанов. 5 родов. В водах Японии 1 род и вид *Pseudoscopelus scriptus sagamiensis* Tanaka, описанный из зал. Сагами.

Л И Т Е Р А Т У Р А

- А л е е в Ю. Г. 1954. Ставриды (*Trachurus*) морей СССР. Автореф. канд. дисс. Зоол. инст. Акад. наук СССР : 1—13.
- А л е е в Ю. Г. 1957. Ставриды (*Trachurus*) морей СССР. Тр. Севастоп. биол. ст., IX : 167.
- А н д р я ш е в А. П. 1954. Рыбы северных морей СССР. Изд. Акад. наук СССР, М.—Л. : 1—566, рис. 1—300.
- Б е р г Л. С. (1914). 1915. Рыбы реки Тумень-ула (Корея), собранные А. И. Черским. Ежегодн. Зоол. муз. Акад. наук, 19 : 554—561, рисунки.
- Б е р г Л. С. 1940. Система рыбообразных и рыб, ныне живущих и ископаемых. Тр. Зоол. инст. Акад. наук СССР, 5, 2 : 87—517, рис. 1—190.
- Б е р г Л. С. 1948—1949. Рыбы пресных вод СССР и сопредельных стран. Изд. 4. Тр. Зоол. инст. Акад. наук СССР, 1 : 1—466, рис. 1—281; 2 : 469—925, рис. 288—674; 3 : 929—1382, рис. 675—946, 1 карта.
- Б е р г Л. С. 1955. Система рыбообразных и рыб, ныне живущих и ископаемых. Изд. 2. Тр. Зоол. инст. Акад. наук СССР, 20 : 1—286, рис. 1—263.
- Б и р м а н И. Б. 1965. О нахождении *Coryphaena hippurus* L. в Охотском море. Вопросы ихтиологии, 5, 3 (36) : 557, 1 рис.
- Б у й Д и н Ч у н г и А. Д. Д р у ж и н и н А. 1965. Длина, вес, возраст и темп роста видов рода *Nemipterus* Swainson Северо-Вьетнамского (Тонкинского) залива. Вопросы ихтиологии, 5, 3 (36) : 563—569.
- В а н И-к а н. 1958. Система рыб. Шанхай : 1—597, рис. 1—630. (На китайском языке).
- З в я г и н а О. А. 1965. Материалы по развитию терапона *Therapon theraps* Cuvier et Valenciennes (Pisces. *Theraponidae*). Тр. Инст. океанол. Акад. наук СССР, 80 : 162—166. (Резюме на английском языке).
- И р и э Х. 1952. Материалы исследования дождевых рыб (II). Докл. Лабор. водн. пром. унив. Нагасаки (I) : 2—4, 1 pl. (На японском языке).
- И р и э Х. 1953. О родственных отношениях рыб рода *Branchiostegus*. Докл. Лабор. водн. пром. унив. Нагасаки (I) : 14—17, fig. 1. (На японском языке).
- К р у з е н ш т е р н И. Ф. 1809—1813. Путешествие вокруг света в 1803—1806 гг. на кораблях «Надежде» и «Неве», чч. I—III, СПб., 1809—1812. Атлас, 1810—1813. (К р у з е н ш т е р н И. Ф.). Krusenstern A. J. 1812. Reise um die Welt in den Jahren 1803—1806 auf den Schiffen «Nadeschda» und «Newa». Bd I—III. St.-Petersburg.
- К у р и т а С. 1961. Статистические исследования колебаний численности в уловах желтохвоста и их связь с океанографическими условиями. Bull. Tokai Reg. Fish. Res. Lab., 31 : 1—130. (На японском языке; резюме — на английском).
- Л и н д б е р г Г. У. 1928. Южные элементы среди рыб в заливе Петр Великий. Природа, 11 : 1006.
- Л и н д б е р г Г. У. 1949. К фауне рыб Желтого моря. Докл. Акад. наук СССР, 67, 1 : 185—188.
- Л и н д б е р г Г. У. 1959. Список фауны морских вод южного Сахалина и южных Курильских островов. Исслед. дальневост. морей СССР, 6 : 173—256.
- Л и н д б е р г Г. У. и М. И. Л е г е з а. 1959. Рыбы Японского моря и сопредельных частей Охотского и Желтого морей. М.—Л., 1 : 1—207, рис. 1—108.
- Л и н д б е р г Г. У. и М. И. Л е г е з а. 1965. Рыбы Японского моря и сопредельных частей Охотского и Желтого морей. М.—Л., 2 : 1—391, рис. 1—324.
- (Л и н д б е р г Г. У. и М. И. Л е г е з а) Lindberg G. U. and M. I. Legeza. 1967. Fishes of the Sea of Japan and the adjacent areas of the Sea of Okhotsk and the Yellow Sea. Part 1. Jerusalem : 1—128, figs. 1—108.
- Л о Б и н - ч ж е н. 1966. Сезонный рост *Pseudosciana crocea* (Rich.) в водах Чжецзяна. Oceanol. et Limnol., 8, 2 : 121—139. (На китайском языке, резюме — на английском).
- М а к у ш о к В. М. 1958. Морфологические основы системы стихеевых и близких к ним семейств рыб (*Stichaeoidea*, *Blennioidei*, Pisces). Тр. Зоол. инст. Акад. наук СССР, 25 : 3—129, рис. 1—83.

- Морской атлас. 1950. Том I. Изд. Морского генерал. штаба : I—XVI, 83 карты + индекс : 1—544.
- Нгуен Ван Тхай и А. Д. Дружинин. 1963. Длина, вес, возраст и темп роста *Therapon theraps* Северо-Вьетнамского (Тонкинского) зал. Вопросы ихтиологии, 3, 3 (28) : 564.
- Оттаи А. 1953. Сравнительное изучение рыб рода *Branchiostegus* Японии и морей, прилегающих к Китаю. Фауна, 62 (9) : 306—313. (На японском языке).
- Парин Н. В. 1958. Редкие пелагические рыбы северо-западной части Тихого океана (*Taractes steindachneri*, *Palinurichthys japonicus* и *Centrolophus lockingtoni*). Вопросы ихтиологии, 11 : 162—170, 3 рис.
- Попов А. М. 1933. К ихтиофауне Японского моря. Исслед. морей СССР, 19 : 139—155.
- Пробатов А. Н. 1951. О проникновении теплолюбивых рыб в воды Сахалина. Докл. Акад. наук СССР, 77, 1 : 145—147.
- Романов Н. С. 1959. Указатель литературы по рыбному хозяйству Дальнего Востока за 1923—1956. Изд. Акад. наук СССР, М. : 1—292.
- Румянцев А. И. 1947. Об изменениях в составе тепловодной ихтиофауны Приморских вод Японского моря. Зоол. журн., 26, 1 : 47—53.
- Румянцев А. И. 1951. Новые случаи нахождения редких рыб. Изв. Тихоокеанск. научно-исслед. инст. рыбн. хоз. и океанографии, Владивосток, 35 : 185—186, 1 рис.
- Световидов А. Н. 1955. О соединении плавательного пузыря с ушными капсулами у рыб семейства *Sparidae* и о значении его для системы. Зоол. журн., 24, 4 : 837—841, рис. 1—2.
- Световидов А. Н. 1964. Рыбы Черного моря. Изд. Акад. наук СССР, М.—Л., 86 : 1—550, рис. 1—191.
- Солдатов В. К. и Г. У. Линдберг. 1930. Обзор рыб дальневосточных морей. Изв. Тихоокеанск. научно-исслед. инст. рыбн. хоз., Владивосток, 5 : I—XLVIII+1—576, рис. 1—76.
- Таранец А. Я. 1937. Краткий определитель рыб Советского Дальнего Востока и прилегающих вод. Изв. Тихоокеанск. научно-исслед. инст. рыбн. хоз. и океанографии, Владивосток, II : 1—200, 103 рис., 1 карта.
- Таранец А. Я. 1938. О новых находках южных элементов в ихтиофауне северо-западной части Японского моря. Вестн. Дальневост. фил. Акад. наук СССР, Владивосток, 28, 1 : 113—129.
- Цой Е. Гу. 1964. Рыбы Кореи : 1—375, 1—35, рис. 1—439.
- Чжан и др. 1957. Рыбы залива Бохай, Желтое море. Пекин, 2 изд. : 1—360, рис. 1—260. (На китайском языке).
- Чжу и др. 1962. Рыбы Южно-Китайского моря : 1—1184, рис. 1—860. (На китайском языке).
- Чжу и др. 1963. Рыбы Восточно-Китайского моря : 1—642, рис. 1—442. (На китайском языке).
- Чигиринский А. И. 1964. О нересте ставриды *Trachurus japonicus* (Temminck et Schlegel) в Восточно-Китайском море. Изв. Тихоокеанск. научно-исслед. инст. рыбн. хоз. и океанографии, Владивосток, 55 : 159—164, 2 рис.
- Шмидт П. Ю. 1904. Рыбы восточных морей Российской империи. Изд. Русск. географ. общ. : 1—466, табл. 1—6.
- (Шмидт П. Ю.). Schmidt P. J. 1930. Fishes of the Riu-Kiu Islands. Тр. Тихоокеанск. ком. Акад. наук СССР, 1 : 19—156, 8 рис., 6 табл.
- (Шмидт П. Ю.). Schmidt P. J. 1930. A list of fishes of the Riu-Kiu Islands, collected by K. Awaya in 1929. Изв. Акад. наук СССР, 6 : 541—558. (На английском языке).
- (Шмидт П. Ю.). Schmidt P. J. 1931. Fishes of Japan, collected in 1901. Тр. Тихоокеанск. ком. Акад. наук СССР, 2 : 1—176, рис. 1—30.
- (Шмидт П. Ю.). Schmidt P. J. 1931. An additional list of the fishes of the Riu-Kiu Islands, with description of *Pseudochromichthys riukianus* n. g., n. sp. Transac. Pac. Comm. Sci. USSR, 2 : 177—185.
- (Шмидт П. Ю.). Schmidt P. J. 1931. A list of fishes collected in Japan and China by Dr. A. Bunge and N. Grebnitzky. Изв. Акад. наук СССР, 1 : 101—123, 5 рис. (На английском языке, резюме — на русском).
- (Шмидт П. Ю. и Г. У. Линдберг). Schmidt P. J. and G. U. Lindberg. 1930. A list of fishes collected in Tsuruga (Japan) by W. Roszkowski. Изв. Акад. наук СССР, 10 : 1135—1150, рис. 1.
- Абе Т. 1952. Records of the «Mizu-uo-damashi» (New Japanese name), *Anotopterus pharao*, and a record of the «Echiopia» *Brama raii*, from near the surface of the north-western Pacific. Japan. Journ. Ichth., 2, 4—5 : 230—238, 2 figs.

- Abe T. 1958. См. Tomiyama a. Abe, 1958.
- Abe T. 1961. Notes on some fishes of the subfamily *Braminae*, with the introduction of a new genus, *Pseudotaractes*. Japan. Journ. Ichth., 8, 3—4: 92—99, 13 figs.
- Abe T. 1962. Notes on an economically important but scientifically little known fish from the paths of the Tsushima current and Kuroshio. Rec. Oceanogr. Works Japan, 6, 8: 177—180, 8 figs.
- Abe T. 1962. Notes on some fishes of the subfamily *Braminae*, with the introduction of a new genus, *Pseudotaractes*. Japan. Journ. Ichth., 5—6: 101—110, 31 figs.
- Akazaki M. 1959. Comparative morphology of Pentapodid fishes. Zool. Mag., Tokyo, 68, 10: 373—374, ill. (На японском языке, резюме — на английском).
- Akazaki M. 1962. Studies on the Spariform fishes. Anatomy, phylogeny, ecology a. taxonomy. Misaki Mar. Biol. Inst., Kyoto Univ., Spec. Rep.: 1—327 (на японском языке), 328—368 (на английском языке). 58 figs.
- Aoyagi H. 1941. The Damsel fishes found in the waters of Japan. Trans. Biogeograph. Soc. Japan, 4, 1: 157—279.
- Aoyagi H. 1941. The fishes of the family *Pseudochromidae* found in the waters of the Riu-Kiu Islands and the Palau Islands. Annot. Zool. Japan., 20 (1): 41—54, 5 figs, pl. 4.
- Ayres W. 1859—1860. On the fishes of the Californian coast. Proc. Calif. Acad. Sci., 2: 25—32; 52—64, 6 figs.
- Barnard K. H. 1948. Further notes on South African marine fishes. Ann. South. African Mus., 36 (5): 341—406, 17 figs, pls. 9—13.
- Basilewsky S. 1852. Ichthyographia Chinae borealis. Nouveaux mémoires société impériale des Naturalistes de Moscou, 10: 217—263, tab. 1—9.
- Beaufort L. F. 1940. См. Weber and Beaufort, 1940.
- Beaufort L. F. and Chapman. 1951. См. Weber and Beaufort, 1951.
- Bertin L. 1958. Organes de la respiration aérienne. Traité de Zool., 13, 2: 1363—1398, figs 979—1002.
- Bertin L. et C. Arambourg. 1958. Super-ordre des Téléostéens (Teleostei). Traité de Zool., 13, 3: 2205—2500, figs 1561—1788.
- Bertin L. et R. P. Dollfus. 1948. Révision des espèces du genre *Decapterus* (Téléostéens, Scombriformes). Mem. Mus. Nat. Hist. Natur. Paris, nouvelle série, 26, 1: 1—29, 7 figs, pls 1—2.
- Bleeker P. 1862—1878. Atlas ichthyologique des Indes Orientales Néerlandaises. I—IX. I—1862; II—1862; III—1863; IV—1864; V—1865; VI—1866; VII—1873—1876; VIII—1876—1877; IX—1878.
- Bleeker P. et F. P. L. Pollen. 1874. Poissons de Madagascar et de l'île de la Réunion des collections de M. M. Pollen et Van Dam. Rech. Faune Madagascar, Leide, 4: 1—104, 24 pls.
- Bloch M. E. 1787. Kupfer zu D. Bloch's Fischwerck. Berlin. Atlas: 1—11, pls 432.
- Böhlke J. E. 1960. Comments on Serranoid fishes with disjunct lateral lines, with the description on a new one from the Bahamas. Notulae Naturae Acad. Nat. Sci. Philadelphia, 330: 1—11, fig 1.
- Boulenger G. A. 1895. Catalogue of the fishes in the British Museum, 2 ed., London: XIX+394, pls 1—15, 27 figs.
- Boulenger G. A. 1897. On a Gigantic Sea-Perch, *Stereolepis gigas*. Proc. Zool. Soc., London: 917—918, pl. LII.
- Boulenger G. A. 1907. On the variations of *Stereolepis gigas*, a Great Sea Perch from California and Japan. Ann. Mag. Nat. Hist., London, 19, 7: 489—491, 2 figs.
- Breder C. M. 1951. A note on the spawning behaviour of *Caranx sexfasciatus*. Copeia: 170.
- Briggs J. C. 1958. A list of Florida fishes and their distribution. Bull. Florida State Mus., Biological Sci., 2, 8: 1—319.
- Cantwell G. E. 1964. A revision of the genus *Parapercis*, family *Mugiloididae*. Pac. Sci., 18, 3: 239—280, 9 figs.
- Chevey P. 1932. Les poissons des campagnes du «de Lanessan» (1925—1929). 1-re partie. Travaux Inst. Océanogr. Indochine, Saigon: 1—115, 50 pls.
- Chu J. T. 1931. Index piscium sinensium. Biol. Bull. St. John's Univ., 1: 1—292.
- Chu Y., Y. Lo a. H. W. u. 1963. Monographs of fishes of China. A study on the classification of the Sciaenoid fishes of China, with description of new genera and species: 1—82 (на китайском языке), 83—100 (на английском языке), figs 1—94.
- Chyung M. K. a. K. H. Kim. 1959. Thirteen unrecorded species of fish from Korean waters. Kor. Journ. Zool., 2: 2—10, 17 figs.
- Clements W. A. and G. V. Wilby. 1961. Fishes of the Pacific coast of Canada. Bull. Fisher. Res. Board Canada, 68: 1—443, 281 figs.

- Cuvier G. et A. Valenciennes. 1828—1850. Histoire naturelle des poissons. 22 vols. Paris, 650 pls.
- Day F. 1878. The fishes of India. London, I: 1—778, ill.; II, 195 pls.
- Dollfus R. P. 1955. Fichier ichthyologique du Maroc Atlantique. Trav. Inst. Sci. Chérifien, Tanger, Zool., 6: 1—226.
- Ebina K. 1932. Buccal incubation in the two sexes of a Percoid fish, *Apogon semi-lineatus* Temminck et Schlegel. Journ. Imp. Fisher. Inst. Tokyo, 27, 1: 19—21, fig. 1.
- Ebina K. 1936. On the growth of *Evynnis cardinalis* (Lacépède). Journ. Imp. Fisher. Inst. Tokyo, 31, 2: 69—78.
- Follett W. I. a. L. J. Dempster. 1963. Relationships of the Percoid fish *Pentaceros richardsoni* Smith, with description of a specimen from the coast of California. Proc. Calif. Acad. Sci., 32, 10: 345—338, 4 figs, 2 pls.
- Forskål P. 1775. Descriptiones animalium etc. Havniae: 1—164, 43 pls.
- Forster J. 1844. Descriptiones animalium quae in itinere ad maris Australis terras per annos 1772, 1773 et 1774 suscepto collegit observavit et delineavit. . . nunc demum editae. . . Henrico Lichtenstein. Berlin, 13: 1—424.
- Fowler H. W. 1931. The fishes of the families *Pseudochromidae*, *Lobotidae*, *Pemphe-ridae*, *Priacanthidae*, *Lutjanidae*, *Pomadasyidae* and *Theraponidae*, collected by the United States Bureau of Fisheries steamer «Albatross» chiefly in Philippine seas and adjacent waters. Bull. U. S. Nat. Mus., 100, 11: I—IX, 1—388, figs 1—29.
- Fowler H. W. 1933. The fishes of the families *Banjosidae*, *Lethrinidae*, *Sparidae*, *Girellidae*, *Kyphosidae*, *Oplegnathidae*, *Gerridae*, *Mullidae*, *Emmelichthyidae*, *Sciaenidae*, *Sillaginidae*, *Arripidae* and *Enoplosidae*, collected by the United States Bureau of Fisheries steamer «Albatross» chiefly in Philippine seas and adjacent waters. Bull. U. S. Nat. Mus., 100, 12: I—V, 1—465, 32 figs.
- Fowler H. W. 1934. Zoological results of the third de Schauensee siamese expedition, part 1 — Fishes. Proc. Acad. Nat. Sci. Philad., 86: 67—163, 129 figs.
- Fowler H. W. 1936. The marine fishes of West Africa. Bull. Amer. Mus. Nat. Hist., 70, I: 1—606; II: 607—1496, 567 figs.
- Fowler H. W. 1937. Zoological results of the third de Schauensee siamese expedition. Part VIII, Fishes obtained in 1936. Proc. Acad. Nat. Sci. Philad., 89: 125—264, 300 figs.
- Fowler H. W. 1956. The synopsis of the fishes of China. Part 7. Quarterly Journal Taiwan Mus., 9, 3—4: 161—354, 61 figs.
- Fowler H. W. 1959. Fishes of Fiji. Suva, Fiji: 1—670, figs 243+3.
- Fowler H. W. a. B. A. Bean. 1928. The fishes of the families *Pomacentridae*, *Labridae* a. *Callyodontidae*, collected by the United States Bureau of Fisheries steamer «Albatross», chiefly in Philippine seas a. adjacent waters. Bull. U. S. Nat. Mus., 100, 7: I—VII, 1—525, 49 pls.
- Fowler H. W. a. B. A. Bean. 1929. The fishes of the series Caprifformes, Ehip-piformes and Squamipennes, collected by the United States Bureau of Fisheries steamer «Albatross», chiefly in Philippine seas and adjacent waters. Bull. U. S. Nat. Mus., 100, 8: I—XI, 1—352, 25 figs.
- Fowler H. W. a. B. A. Bean. 1930. The fishes of the families «*Amiidae*», *Chan-didae*, *Duleidae* and *Serranidae*, obtained by the United States Bureau of Fisheries steamer «Albatross» in 1907 to 1910. chiefly in the Philippine Islands and adjacent seas. Bull. U. S. Nat. Mus., 100, 10: I—VIII, 1—334, 27 figs.
- Franz V. 1910. Die japanischen Knochenfische der Sammlungen Haberer und Doflein. Abhandl. Bayer. Acad. Wiss. math.-phys. Klasse, Suppl. 4, Bd. 1: 1—135, 7 figs, Taf. 1—11.
- Fries B. F. 1837. *Prerycombis*, ett nytt fisk slägte fran Ichafvet. Handl. K. Vetensk. Acad.: 14—22, pl. II.
- Fujita S. 1956. On the development of the egg and prelarval stages of *Nibea argen-tata* (Houttuyn). Sci. Bull. Fac. Agric. Kyushu Univ., 15, 4: 537—540.
- Fujita S. 1960. Egg development and prelarval stages of a Silverbelly *Leiognathus nuchalis* (Temminck et Schlegel). Bull. Japan. Soc. Sci. Fish., 26, 11: 1091—1094, ill. (На японском языке, резюме — на английском).
- Fujita S. a. S. Mito. 1960. Egg development and hatched larvae of a Chaetodontid fish, *Chaetodontoplus septentrionalis* (Temminck et Schlegel). Bull. Japan. Soc. Sci. Fish., 26, 3: 227—229, ill. (На японском языке, резюме — на англий-ском).
- Gibbs R. H. a. B. B. Collette. 1959. On the identification, distribution and biology of the Dolphins, *Coryphaena hippurus* and *C. equisetis*. Bull. Marine Sci. Gulf and Caribbean, 9, 2: 117—152, 18 figs.
- Gilchrist J. D. F. 1922. Note on the oesophageal teeth of the *Stromateidae*. Ann. Mag. Nat. Hist., 9, 9: 249—255, 2 figs.

- Gill T. (1861) 1862. Synopsis of the Sillaginoids. Proc. Acad. Nat. Sci. Philad., 13 : 501—505.
- Gill T. 1893. A comparison of antipodal faunas. Mem. Nat. Acad. Sci. Washington, 6 : 91—124.
- Gosline W. A. 1968. The suborders of Perciform fishes. Proc. U. S. Nat. Mus., 124, 3647 : 1—78, 12 figs.
- Gosline W. A. a. V. E. Brock. 1960. Handbook of Hawaiian fishes. Honolulu : 1—372, 277 figs.
- Grassé P. P. (ed.). 1958. Traité de Zoologie. Anatomie, systématique, biologie. Tome 13, fasc. 1 : 1—924, 627 figs; fasc. 2 : 925—1812, figs 628—1307; fasc. 3 : 1813—2758, figs 1308—1889.
- Greenwood P. H., D. E. Rosen, S. H. Weitzman a. G. S. Myers, 1966. Phyletic studies of Teleostean fishes, with a provisional classification of living forms. Bull. Amer. Mus. Nat. Hist., 131, 4 : 341—455.
- Günther A. 1859—1870. Catalogue of the Acanthopterygian fishes of the British Museum. 8 vols, London, I—1859 : 1—524; II—1860 : 1—548; III—1861 : 1—586; IV—1862 : 1—543; V—1864 : 1—455; VI—1866 : 1—368; VII—1868 : 1—512; VIII—1870 : 1—549.
- Günther A. 1874. Third notice of a collection of fishes made by Mr. Swinhoe in China. Ann Mag. Nat. Hist., 4, 13 : 154—159.
- Haedrich R. L. 1965. Identification of a supposed Stromateid fish, *Ectenias brunneus* Jordan a. Thompson, as a juvenile coryphaenid. Copeia, 2 : 232—233.
- Haneda Y. 1940. On the luminescence of the fishes belonging to the family *Leionathidae* of the tropical Pacific. Palao Tropical Biol. Station, Studies, 2 (1) : 29—30, 5 figs, 5 pls.
- Haneda Y. 1950. Luminous organs of fish which emit light indirectly. Pacific Sci., 4 (3) : 214—227, 6 figs.
- Hatanaka M. a. others. 1958. Experimental studies on the feeding habits of Amberfish, *Seriola quinqueradiata* Temminck et Schlegel. Bull. Japan. Soc. Sci. Fish., 24 : 251—255. (На японском языке, резюме — на английском).
- Hatanaka M. a. K. Sekino. 1962. Ecological studies on the Japanese Sea-Bass, *Lateolabrax japonicus*. I — Feeding habit. II — Growth. III — Efficiency of production. Bull. Japan. Soc. Sci. Fish., 28, 9 : 851—856; 857—861; 28, 10 : 949—954. (На японском языке, резюме — на английском).
- Herre A. W. 1953. Check list of Philippine fishes. Fish a. Wildlife Service U. S. Departm. Interior., Research Rep., 20 : 1—977.
- Herre A. W. a. H. R. Montalban. 1927. Philippine Sparoid and Rudder fishes. Philipp. Journ. Sci., 33, 4 : 397—439, pls 1—9.
- Herre A. W. a. H. R. Montalban. 1928. The Goatfishes or *Mullidae* of the Philippines. Philipp. Journ. Sci., 36 (1) : 95—137, pls 6.
- Hildebrand S. F. 1946. A descriptive catalog of the shore fishes of Peru. Bull. U. S. Nat. Mus., 189 : I—VIII : 1—530, 95 figs.
- Hilgendorf F. 1878. Einige neue japonische Fischgattungen. Sitz. Ber. Ges. Naturf. Freunde, Berlin : 155—157 (1—2).
- Honma Y. 1952. A list of the fishes collected in the province of Echigo, including Sado Island. Japan. Journ. Ichth., 2, 3 : 138—145; 2, 4—5 : 220—229.
- Honma Y. 1954—1957. On the rare bottom-fishes in the vicinity of province Echigo and Sado Island of the Japan Sea. I. Journ. Fac. Sci. Niigata Univ., 1954, 2, 1 : 1—5; II — l. c., 1955, 2, 2 : 45—48; III — l. c., 1957, 2, 4 : 103—109, 6 figs.
- Honma Y. 1955—1957. A list of the fishes found in the vicinity of Sado Marine Biological Station. I. Journ. Fac. Sci. Niigata Univ. (2), 1955, 2, 2 : 49—60; II — l. c., 1956, 2, 3 : 79—87; III — l. c., 1957, 2, 4 : 111—116.
- Honma Y. 1955—1962. Further additions to «A list of the fishes collected in the province of Echigo, including Sado Island». I. Japan. Journ. Ichth., 1955, 4, 4—6 : 212—217, 2 figs; II — l. c., 4, 4—6 : 218—222; III — l. c., 4, 4—6 : 223—228; IV — l. c., 1956, 5, 1—2 : 59—60; V — l. c., 1957, 6, 4—6 : 109—112; VI — l. c., 1959, 7, 5—6 : 139—144; VII — l. c., 1962, 9, 1—6 : 127—134.
- Honma Y. 1956. On the thyroid gland of two species of *Seriola*. Bull. Japan. Soc. Sci. Fish., 21, 9 : 1019—1021.
- Honma Y. 1963. Fish-fauna (Agnatha, Chondrichthyes, Osteichthyes) of Sado Island, Sea of Japan. Publ. Sado Mus., 5 : 12—32.
- Honma Y. a. T. Kitami. 1967. A list of the fishes found in the vicinity of Sado Marine Biol. Station. IV. Journ. Fac. Sci. Niigata Univ., Series D (Biology), 4 : 59—74.
- Honma Y. a. R. Mizusawa. 1965. Notes on the Bramid fishes obtained from the waters around Sado Island of the Japan Sea. Bull. Sado Mus., 13 : 12—16, 6 figs.

- Honma Y., Ch. Sugihara a. S. Kuzuhara. 1963. Records of the young of Sea-Bass, *Diploprion bifasciatus*, from the coast of Sado Island and its adjacent waters, Sea of Japan. Collecting and Breeding, 25, 5 : 40—43, figs 4. (На японском языке).
- Hotta H. a. T. Tamura. 1957. On the fishing condition and size of Horse Mackerel, *Trachurus japonicus*, taken in the Pacific coast of Tokushima Prefecture. Japan. Journal Ichth., 6, 3 : 65—70, 2 figs.
- Hubbs C. L. a. Y. T. Chu. 1934. Asiatic fishes (*Diploprion* and *Laeps*) having a greatly elongated dorsal ray in very large postlarvae. Occ. Par. Mus. Zool. Univ., Michigan, 20 : 1—7, pls. 1—2.
- Ikeda H. 1939. Notes on the fishes of the Riu-Kiu Islands. III — A biometric study on the species of *Kuhliidae* in the Riu-Kiu Islands. Trans. Biogeograph. Soc. Japan, 3, 2 : 131—158, 8 text-fig.
- Imamura T. a. S. Hashitani. 1957. On the food habits of four fishes in Marsh Hinuma. Bull. Fac. Lit. Arts., Ibaraki Univ. Nat. Sci., 7 : 45—56. (На японском языке, резюме — на английском).
- Iwai T. 1959. Notes on the luminous organ of the Apogonid fish, *Siphamia majimai*. Ann. Mag. Nat. Hist., 13, 2 : 21 : 546—550, ill.
- Jordan D. S. 1907. A review of the fishes of the family *Histiopteridae*, found in the waters of Japan, with a note on *Tephritis* Günther. Proc. U. S. Nat. Mus., 32 : 235—239.
- Jordan D. S. 1907. A review of the fishes of the family *Gerridae* found in the waters of Japan. Proc. U. S. Nat. Mus., 32 : 245—248, 2 figs.
- Jordan D. S. a. B. W. Evermann. (1886) 1887. Description of six new species of fishes from the gulf of Mexico, with notes of other species. Proc. U. S. Nat. Mus., 9 : 466—476.
- Jordan D. S. a. B. W. Evermann. 1896—1900. The fishes of North and Middle America. Bull. U. S. Nat. Mus., 47, 1—4 : CCXIV, 1—3313, pls. 1—392.
- Jordan D. S. a. B. W. Evermann. (1903) 1905. The aquatic resources of the Hawaiian islands. Part 1. The shore fishes. Bull. U. S. Fish Comm., 23, 1 : I—XXVIII, 1—574, 229 figs.
- Jordan D. S., B. W. Evermann a. H. W. Clark. 1930. Check list of the fishes and fishlike vertebrates of North and Middle America north of the northern boundary of Venezuela and Colombia. Rep. U. S. Comm. Fisher., 1928, 2 : 1—670.
- Jordan D. S. a. H. W. Fowler. 1902. A review of the Oplegnathoid fishes of Japan. Proc. U. S. Nat. Mus., 25 : 75—78.
- Jordan D. S. a. H. W. Fowler. 1903. A review of the *Cepolidae* or Bandfishes of Japan. Proc. U. S. Nat. Mus., 26 : 699—702, 1 fig.
- Jordan D. S. a. C. L. Hubbs. 1925. Record of fishes obtained by D. S. Jordan in Japan. 1922. Mem. Carneg. Mus., 10, 2 : 93—346, fig. 1, pls. 5—12.
- Jordan D. S. a. C. W. Metz. 1913. A catalogue of the fishes known from the waters of Korea. Mem. Carneg. Mus., 6 : 1—65, 67 figs, 10 pls.
- Jordan D. S. a. A. Seale. 1906. Descriptions of six new species of fishes from Japan. Proc. U. S. Nat. Mus., 30 : 143—148, 6 figs.
- Jordan D. S. a. M. Sindo. 1902. A review of the Japanese species of Surf fishes or *Embiotocidae*. Proc. U. S. Nat. Mus., 24, 353—359, fig. 1.
- Jordan D. S. a. J. O. Snyder. 1901. A list of fishes collected in Japan by Keinosuke Otaki, and by the United States steamer «Albatross» with descriptions of fourteen new species. Proc. U. S. Nat. Mus., 23 : 335—380, pls. 9—20.
- Jordan D. S. a. J. O. Snyder. 1901. A review of the Cardinal fishes of Japan. Proc. U. S. Nat. Mus., 23 : 891—913, 10 figs, pls. 43—44.
- Jordan D. S. a. J. O. Snyder. 1902. A review of the Trachinoid fishes and their supposed allies found in the waters of Japan. Proc. U. S. Nat. Mus., 24 : 461—497, 7 figs.
- Jordan D. S. a. J. O. Snyder. 1902. A review of the Labroid fishes and related forms found in the waters of Japan. Proc. U. S. Nat. Mus., 24 : 595—662, 10 figs.
- Jordan D. S. a. J. O. Snyder. 1906. The Giant Bass of Japan. Proc. U. S. Nat. Mus., 30 : 841—845.
- Jordan D. S. a. E. Ch. Starks. 1906. Notes on a collection of fishes from Port Arthur, Manchuria, obtained by James Francis Abbott. Proc. U. S. Nat. Mus., 31 : 515—526, 5 figs.
- Jordan D. S. a. E. Ch. Starks. 1907. List of fishes recorded from Okinawa or the Riukiu island of Japan. Proc. U. S. Nat. Mus., 32 : 491—504, figs 5.
- Jordan D. S. a. S. Tanaka. 1927. Notes on new and rare fishes of the fauna Japan. Ann. Carneg. Mus., 17, 3—4 : 385—394, pls. 34.

- Jordan D. S., S. Tanaka a. J. O. Snyder. 1913. A catalogue of the fishes of Japan. Journ. Coll. Sci. Imp. Univ., Tokyo, 33, 1 : 1—431, 396 figs.
- Jordan D. S. a. W. F. Thompson. 1911. A review of the fishes of the families *Lobotidae* and *Lutianidae*, found in the waters of Japan. Proc. U. S. Nat. Mus., 39 : 435—471, 8 figs.
- Jordan D. S. a. W. F. Thompson. 1912. A review of the *Sparidae* and related families of perch-like fishes found in the waters of Japan. Proc. U. S. Nat. Mus., 41 : 521—601, figs 15.
- Jordan D. S. and W. F. Thompson. 1914. Record of the fishes obtained in Japan in 1911. Mem. Carneg. Mus., 6 (4) : 205—313, figs 1—87, pls. 1—19.
- Kamohara T. 1954. On the fishes of the genus *Lutianus* (*Lutianidae*) from Prov. Tosa. Japan. Journ. Ichth., 3, 3—5 : 107—115, 2 figs.
- Kamohara T. 1957. A list of fishes from Amami-Oshima and adjacent regions Kagoshima prefecture. Japan. Rep. Usa Mar. Biol. Station, 4, 1 : 1—65, 38 figs.
- Kamohara T. 1957. Some little known fishes from Kochi prefecture (Prov. Tosa), Japan, including one new species, of the family *Peristediidae*. Japan. Journ. Ichth., 6, 75—81, 1 fig.
- Kamohara T. 1958. A catalogue of fishes of Kochi prefecture (Prov. Tosa). Japan. Biol. Lab. Fac. Lit. a. Sci. Kochi Univ. Japan. : 1—76.
- Kamohara T. 1958. A review of the Labrid fishes found in the waters of Kochi prefecture, Japan. Rep. Usa Mar. Biol. Station, 5, 2 : 1—20, 8 pls.
- Kamohara T. 1963. On the Labrid fishes collected from Okinawa, Miyakojima and Ishigakijima. Rep. Usa Mar. Biol. Station, 10, 2 : 1—9, 3 pls.
- Kamohara T. 1964. Revised catalogue of fishes of Kochi Prefect., Japan. Rep. Usa Mar. Biol. Station, 11, 1 : 1—99, 63 figs.
- Katayama M. 1940. A catalogue of the fishes of Toyama Bay. Toyama Hakabutsugaku-Koishi. Зап. Общ. естествоиспыт., г. Тояма, Япония, 3 : 1—28. (На японском языке).
- Katayama M. 1960. *Serranidae*. Fauna Japonica (Pisces). Biogeograph. Soc. Japan. : 1—189, pls 1—86.
- Kato H., I. Yamana, A. Ouchi a. T. Ogata. 1956. Progress report of cooperative research on trawl fishery resources in the Japan Sea. Bull. Japan Sea Reg. Fish. Res. Lab. 4 : 1—331, 148 figs. (A list of fishes : 311—331).
- Knapp F. T. 1951. Food habits of the Sergeantfish *Rachycentron canadus*. Copeia : 101—102, 1 tab.
- Kobayashi K. a. M. Igashii. 1961. Larvae and young of *Girella punctata* Gray, from Hakodate bay in southern Hokkaido. Bull. Fac. Fish. Hokkaido Univ., 12, 2 : 121—127. (На японском языке, резюме — на английском).
- Kobayashi H. a. M. Miwa. 1964. Observation on the early development of the scales and their ctenii of the common Sea-Bass, *Lateolabrax japonicus* (Cuvier). Zool. Mag., 73, 1 : 21—26. (На японском языке, резюме — на английском).
- Kojima S. 1961. Migratory habitude of the young Yellowtail based on tagging experiments. Bull. Japan. Soc. Sci. Fish., 27, 4 : 291—295, 3 figs. (На японском языке, резюме — на английском).
- Kojima S. 1961. Studies on fishing conditions of Dolphin, *Coryphaena hippurus* L., in the western region of the Sea of Japan. III — On food contents of the Dolphin. Bull. Japan. Soc. Sci. Fish., 27, 7 : 625—629, ill. (На японском языке, резюме — на английском).
- Kojima S. 1963. Studies on fishing conditions of the Dolphin, *Coryphaena hippurus* L., in the western region of the Sea of Japan. VII — Relationship between the stomach contents and the pelagic fauna of juveniles. Bull. Japan. Soc. Sci. Fish., 29, 5 : 407—414. (На японском языке, резюме — на английском).
- Kuroda N. 1956. «*Ectenias brunneus*» and young of *Coryphaena hippurus*. Zool. Mag., 65, 2 : 49—50. (На японском языке, резюме — на английском).
- Lacépède B. G. 1802. Histoire naturelle des poissons, 3 : 1—558, pls. 1—34.
- Lachner E. A. 1954. A revision of the Goatfish genus *Upeneus* with descriptions of two new species. Proc. U. S. Nat. Mus., 103 : 497—532, 1 fig.
- Lachner E. A. 1960. См. Schultz a. collabor., 1960.
- Lin S. Y. 1938. Further notes on Sciaenid fishes of China. Lingnan Sci. Journal, 17, 1 : 33—43; 2 : 161—173; 3 : 367—381; 4 : 539—550.
- Lowe R. T. 1843. Notices of fishes newly observed or discovered in Madeira during the years 1840, 1841 and 1842. Proc. Zool. Soc. London, 11 : 81—95.
- Lunel G. 1865. Révision du genre castagnole (*Brama*) et description d'une espèce nouvelle *Brama saussurii*. Mem. Soc. Phys., Geneve, 18 : 165—196, 2 pls.
- Masuda T. a. K. Tanaka. 1962. Young of Labroid and Scaroid fishes from the central pacific coast of Japan. Journ. Tokyo Univ. Fisheries, 48, 1 : 1—98, 41 figs.

- Matsubara K. 1933. A review of *Hapalogenys*, a genus of Perch-like fishes, from Japan and adjacent region. Journ. Imp. Fisher. Inst., 28 : 73—96, 7 figs.
- Matsubara K. 1936. A new Bramid fish found in Japan. Bull. Japan. Soc. Sci. Fisher., 4 (5) : 297—300, fig. 1.
- Matsubara K. 1937. Sciaenoid fishes found in Japan and its adjacent waters. Journ. Imp. Fisher. Inst., 32 : 27—92, 28 figs.
- Matsubara K. 1953. Revision of Japanese serranid fish, referable to the genus *Acropoma*. Mem. Coll. Agricult. Kyoto Univ., 66 : 21—29, 3 figs.
- Matsubara K. 1955. Fish morphology and hierarchy, I—II. Tokyo : 1—1605, text-figs 1—267, pls 1—135, figs 1—461. (На японском языке).
- Matsubara K., A. Ochiai, K. Amaoka a. I. Nakamura. 1964. Revisional study of the Trachinoid fishes of the family *Champsodontidae* from the waters around Japan and Tonking Bay. Bull. Misaki Mar. Biol. Inst. Kyoto Univ., 6 : 1—20, 3 pls., 6 figs.
- McAllister D. E. 1968. Evolution of branchiostegals and classification of Teleostome fishes, living and fossil. Nat. Mus. Canada Bull., 221, Biol. Ser., 77 : 1—239, 2 tabl., 21 pls.
- Mead G. W. 1957. On the Bramid fishes of the Gulf of Mexico. «Zoologica», New York Zool. Soc., 42, 2 : 51—61, 3 pls.
- Mead G. W. a. R. L. Haedrich. 1965. The distribution of the oceanic fish *Brama*. Bull. Mus. Comp. Zool. Harv. Univ. and Woods Hole Oceanograph. Inst., 134, 2 : 29—67, 8 figs.
- Mead G. W. a. G. E. Maul. 1958. *Taractes asper* and the systematic relationships of the *Steinegeriidae* and *Trachybericidae*. Bull. Mus. Comp. Zool., Harv. Coll., 119, 6 : 393—418.
- Mees G. F. 1960. The *Uranoscopidae* of Western Australia (Pisces, Perciformes). Journ. Roy. Soc. W. Austr., 43 : 46—58, 5 figs.
- Mio Shin-ichi. 1965. The determination of the age and growth of *Sillago sihama* Forskål. Bull. Japan. Sea Reg. Fish. Res. Lab., 14 : 1—18, 18 figs.
- Mitani F. 1957. Correlation between catches of fishing grounds and secular variation in the catch of the Yellow-tail, *Seriola quinqueradiata*, along the Pacific coast of Japan. Bull. Japan. Soc. Sci. Fisher., 22, 10 : 605—608, fig. 1.
- Mitani F. 1958a. Studies on the maturity and spawning of the Yellow-tail, *Seriola quinqueradiata* Temminck a. Schlegel, found in the Japanese waters and their adjacent regions. III. Biological minimum size. Japan. Journ. Ecol., 8, 3 : 99—101.
- Mitani F. 1958b. Feeding habits of the Yellow-tail, *Seriola quinqueradiata* Temminck a. Schlegel in Wakasa Bay, the Japan Sea, based on its stomach contents. I. Food elements and their seasonal variation. II. Daily change of feeding activity and variation in feeding activity with its growth. Bull. Japan. Soc. Sci. Fisher., 24, 3 : 176—181, 3 figs : 182—185, fig. 1.
- Mitani F. 1958c. Studies on the maturity and spawning of the Yellow-tail, *Seriola quinqueradiata* Temminck a. Schlegel found in the Japanese waters and their adjacent regions. I. Bilateral asymmetry of gonad and maturity grade. II. Spawning season and spawning area. Japan. Journ. Ecol., 8 : 7—11, 2 figs; 53—62, 2 figs.
- Mitani F. 1959a. On the spawning shoals of the Yellow-tail, *Seriola quinqueradiata* Temminck a. Schlegel, migration to the Danjo Islands in the east China Sea. (о-ва Дандзё : 128°20', 32°02'). Bull. Japan. Soc. Sci. Fisher., 24, 9 : 708—713, 2 figs.
- Mitani F. 1959b. On shoals of the Yellow-tail *Seriola quinqueradiata* Temminck a. Schlegel, migrating to the Tsushima Islands. Bull. Japan. Soc. Sci. Fisher., 24, 11 : 888—892.
- Mitani F. 1959c. On shoals of the Yellow-tail, *Seriola quinqueradiata* Temminck a. Schlegel, migrating to the waters around Hokkaido. Bull. Japan. Soc. Sci. Fisher., 25, 1 : 7—11, 2 figs.
- Mitani F. a. T. Sato. 1959. Studies on the growth and age of the Yellow-tail, *Seriola quinqueradiata* Temminck a. Schlegel, found in Japan and the adjacent region. II — Estimation of age and growth from the opercular bone. Bull. Japan. Soc. Sci. Fisher., 24, 10 : 803—808, 7 figs.
- Mito S. 1957. Egg development and hatched larvae of *Girella punctata* Gray (*Girellidae*, Teleostei). Japan. Journ. Ichth., 6, 4—6 : 105—108, fig. 1.
- Mito S. 1957. On the egg development and larvae of a Japanese Sea-Bass, *Lateolabrax japonicus* (Cuvier). Sci. Bull. Fac. Agricult. Kyushu Univ., 16, 1 : 115—124, pls. 10—11.
- Miyoshi Y. 1951. A young of *Diploprion bifasciatus*. Coll. a. Breed., 13 (4) : 108, fig. 1. (На японском языке).
- Montilla J. R. 1935. A review of philippine *Menidae* and *Gerridae*. Philipp. Journ. Sci., 58 : 281—297, 3 pls.

- Mori T. 1952. Check list of the fishes of Korea. Mem. Hyogo Univ. Agricult., 1, 3: 1—228.
- Mori T. 1956. Fishes San-in District, including Oki Islands and its adjacent waters (Southern Japan Sea). Mem. Hyogo Univ. Agricult., 2, 3: 1—62.
- Mori T. a. K. Uchida. 1934. A revised catalogue of the fishes of Korea. Journ. Chosen Nat. Hist. Soc., 19: 1—23. (На японском языке).
- Myers G. S. 1958. Nomenclator of certain terms used for higher categories of fishes. Bull. Stanford. Ichth., 7: 31—42.
- Nakamura S. 1936. Larvae and young of fishes found in the vicinity of Kominato. Journ. Imp. Fisher. Inst., Tokyo, 31, 2: 131—138, 14 figs.
- Nichols J. T. 1936. On *Decapterus scobrinius* (Valenciennes). Amer. Mus. Nat. Hist., New York, 835: 1—6.
- Norman J. R. 1935. The carangid fishes of the genus *Decapterus* Bleeker. Ann. Mag. Nat. Hist., 10, XVI: 252.
- Norman J. R. 1938. Coast fishes. Part III. The Antarctic zone. Discovery Rep., 18: 1—105, 1 pl., 62 text-figs.
- Norman J. R. 1958. A draft synopsis of the orders, families and genera of recent fishes and fishlike vertebrates. Edit. Brit. Mus. Nat. Hist.: 1—649.
- Okada Y. 1955. Fishes of Japan. Tokyo: 1—434+28, 391 figs.
- Okada Y. a. K. Matsubara. 1938. Keys to the fishes and fishlike animals of Japan. Tokyo a. Osaka: 1—584.
- Okada Y. a. K. Suzuki. 1954. The osteological study of the genus *Malakichthys*. Rep. Fac. Fisher., Pref. Univ. Mie, 1, 3: 229—238, 5 figs.
- Okada Y. and K. Suzuki. 1956. On the similarity of the osteological characters found between *Ovstoniidae* and *Cepolidae*. Rep. Fac. Fisher. Pref. Univ. Mie, 2, 2: 185—194, 3 figs.
- Okada Y., E. Uchida a. K. Matsubara. 1935. Nichon gyorui zuzetsu. (Атлас японских рыб). Tokyo: 1—425, 1—46, pls. 1—166.
- Okamura O. a. S. Kishida. 1963. A new genus and species of the Bembroid fish collected from the Bungo Channel, Japan. Bull. Misaki Biol. Inst., Kyoto Univ., 4: 43—48, 2 figs.
- Okiyama M. 1964. Early life history of the Japanese Blanquillo, *Branchiostegus japonicus*. Bull. Japan. Sea Reg. Fish. Res. Lab., 13: 1—14, 12 figs.
- Oshim a M. 1925. A review of the Carangoid fishes found in the waters of Formosa. Philipp. Journ. Sci., 26: 345—412, pl. 1.
- Playfair R. L. a. A. Günther. 1866. The fishes of Zanzibar. London: 1—153, 21 pls.
- Quoy J. R. C. et R. Gaimard. 1924. Remarques sur quelques poissons de mer; description des poissons (In Freycinet, Louis de. Voyage autour du monde pendant 1817—1820: 182—401, 96 pls., Paris).
- Randall J. E. 1963. Review of the Hawkfishes (family *Cirrhitidae*). Proc. U. S. Nat. Mus., 114: 389—451, 16 pls., 35 figs.
- Regan C. T. 1902. A revision of the family *Stromateidae*. Ann. Mag. Nat. Hist., (7) 10: 115—134, 194—207.
- Regan C. T. 1905. On a collection of fishes from the Inland Sea of Japan made by Mr. R. Gordon Smith. Ann. Mag. Nat. Hist., 15: 17—27, 6 figs.
- Regan C. T. 1913. Classification of the Percoid fishes. Ann. Mag. Nat. Hist., 8, 12: 111—145.
- Regan C. T. 1940. The perciform genera *Gymnapogon* and *Nannatherina*. Coepia: 173—175.
- Richardson J. 1844—1848. Ichthyology in: The Zoology of the voyage of H. M. S. «Erebus and Terror». London, 4, 1: 1—VIII, 1—139, 60 pls.
- Richardson J. 1844—1845. Ichthyology in: The Zoology of the voyage of H. M. S. «Sulphure», under the command of Captain Sir Edward Belcher, during the years 1836—42; edited by R. B. Hinds. 1: 51—150, 30 pls.
- Rüppel E. 1826—1828. Atlas zu der Reise im nördlichen Afrika. Zoologie. Fische des Rothen Meeres. Frankfurt-am-Main. 119 pls.
- Russel P. 1803. Descriptions and figures of 200 fishes, collected at Vizagapatam on the coast of Coromandel. 2 vols. London, 197 pls.
- Sato S. 1940. Note on the fishes of family *Bathymasteridae* in northern Japan. Journ. Fac. Sci. Hokkaido Univ., 6, Zoology, 7, 2: 95—98, 2 figs.
- Sato S. a. Ueno. 1953. On a rare fish, *Bathymaster signatus* Cope, taken from the northern Pacific and notes on allied species. Bull. Fac. Fisher. Hokkaido Univ., 4, 3: 203—211, 6 figs.
- Schultz L. P. 1945. *Emmelichthys atlanticus* a new genus and species of fish (family *Emmelichthyidae*) from the Bahamas, with a key to related genera. Journ. Wash. Acad. Sci., 35 (4): 132—136.

- Schultz L. P. 1958. Review of the Parrotfishes (family *Scaridae*). Bull. U. S. Nat. Mus., 214: I—V, 1—143, figs a. pls.
- Schultz a. collabor., 1960. Fishes of the Marshall and Marianas Islands. Bull. U. S. Nat. Mus., 202: I—IX, 1—438 132 figs, 123 pls.
- Schultz L. P. 1968. Four new fishes of the genus *Parapercis* with notes on other species from the Indo-Pacific area (family *Mugiloididae*). Proc. U. S. Nat. Mus., 124: 1—16, 4 pls.
- Smith C. L. a. R. M. Bailey. 1962. The subocular shelf of fishes. Journ. Morph., Philadelphia, 110, 1: 1—18, pl. I—III.
- Smith J. L. B. 1950. The sea fishes of southern Africa. Capetown: 1—550, 1100 figs.
- Snyder J. O. 1912. Japanese shore fishes collected by the United States Bureau of Fisheries steamer «Albatross» expedition of 1906. Proc. U. S. Nat. Mus., 42: 399—450, pls. 51—61.
- Starks E. C. 1911. The osteology and relationship of the fishes belonging to the family *Carangidae*. Stanford Univ. Public., Univ. ser., 5: 27—49.
- Steindachner F. 1861. Ichthyologische Mitteilungen (III) Verh. Zool. Bot. Ges. Wien, 11: 175—182, pls.
- Steindachner F. 1901. Fische aus dem Stillen Ocean Ergebnisse einer Reise nach dem Pacific (Schauinsland 1896—97). Denkschr. Acad. Wiss. Wien, 70: 316—348, 4 Taf., 2 Fig.: 483—521, 6 Taf.
- Steindachner F. und L. Döderlein. 1883—1887. Beiträge zur Kenntniss der Fische Japan's. I—IV. Denkschr. Akad. Wiss. Wien., 1883, I: 1—34 (47: 211—242), Taf. 1—7; 1884, II: 1—40 (48: 1—40), Taf. 1—7; 1885, III: 1—44 (49: 171—212), Taf. 1—7; 1887, IV: 1—40 (53: 257—296), Taf. 1—4.
- Suzuki K. 1962. Anatomical and taxonomical studies on the Carangid fishes of Japan. Rep. Fac. Fisher. Pref. Univ. Mie, 4, 2: 43—232, 61 figs.
- Suzuki T. 1965. Ecological studies on the Jack Mackerel, *Trachurus japonicus* (Temminck et Schlegel), I. On the feeding habits. Bull. Japan. Sea Reg. Fisher. Res. Lab., 14: 19—29.
- Swainson W. 1838—1839. The natural history and classification of fishes, Amphibians and reptiles or monocardian animals. 2 volumes. London.
- Talbot F. H. 1960. Notes on the biology of the *Lutjanidae* (Pisces) the East African coast, with special reference to L. Bohar (Forskål). Cape Town. Ann. South. African. Mus., 45, 5: 549—573, 5 figs.
- Tanaka S. 1911—1930. Figures and descriptions of the fishes of Japan, including Riukiu Islands, Bonin Island, Formosa, Kurile Islands, Korea and Southern Sakhalin, I—XLVIII. Tokyo: 1—960, 190 pls.
- Tanaka S. 1931. On the distribution of fishes in Japanese waters. Journ. Fac. Sci. Imp. Univ., 4, 3, 1: 1—90.
- Tandon K. K. 1961. Variations in the meristic counts of *Selaroides leptolepis*. Journ. Sci. Res. Benares Hinda Univ., 11: 58—61.
- Tandon K. K. 1962. *Selaroides leptolepis* (Cuvier et Valenciennes). II — Age and growth. Res. Bull. Punjab Univ., n. s., 13, 3—4, 269—275, ill.
- Tarap F. H. 1952. A revision of the family *Embiotocidae* (The Surfperches). Fish Bull., 88: 1—99, 32 figs.
- Temminck C. J. et H. Schlegel. 1842—1850. Pisces. In: P. F. Siebold. Fauna Japonica, Poisson. Leiden: 1—323, pls. 1—160.
- Tomimaga Y. 1963. A revision of the fishes of the family *Pempheridae* of Japan. Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo, 4, 10, 1: 269—290, 13 figs.
- Tomiyama I. 1936. *Gobiidae* of Japan. Japan. Journ. Zool., 7, 1: 37—112, 44 figs.
- Tomiyama I. 1952. On some rare fishes from Japan and the Riukiu. Zool. Soc. Japan., Zool. Inst. Tokyo Univ., 25, 1: 298—303, 3 figs.
- Tomiyama I. 1958. Some rare fishes from Sagami Bay, Japan. Annot. Zool. Japan., 31, 1: 49—52.
- Tomiyama I. a. T. Abe. 1958.¹ Encyclopaedia zoologica illustrated in colours. 2. Fishes. Tokyo: 1—306, 912 figs. (На японском языке).
- Traité см. Grasse.
- Uchida K. 1935. *Coryphaena equisetis* caught in the southwestern Japan Sea. Bull. Japan. Soc. Sci. Fisher., 4, 4: 224—228, 3 figs.
- Uchida K. a. others. 1958. The spawning and early life history of «Buri», Japanese Yellow-tail, *Seriola quinqueradiata* Temminck et Schlegel. Sci. Bull. Fac. Agricult. Kyushu Univ., 16, 3: 329—342, 2 pls, 2 figs.

¹ Эта работа в 1-й и 2-й частях определителя (в тексте и в списке литературы) приведена за одним автором — Abe. В 3-й части она (в тексте) для удобства цитирования также приводится за одним автором.

- Uchida K. a. H. Yabe. 1939. The fish-fauna of Saisyu-to (Quelpart Island) and its adjacent waters. Journ. Chosen Nat. Hist. Soc., 25 : 3—16.
- Ueno T. 1965. On two rare pelagic fishes, *Luvarus imperialis* and *Rachycentron canadum*, recently captured at Joichi, Hokkaido. Japan. Journ. Ichth., 12, 3—6 : 99—103, 2 figs.
- Ueno M. a. S. Fujita. 1954. On the development of the egg of *Sillago sihama* (Forskål). Japan. Journ. Ichth., 3, 3—4—5 : 118—120, 1 fig.
- Waite E. R. 1921. Illustrated catalogue of the fishes of South Australia. Rec. South. Australian Museum, 2, 1 : 1—208, 293 figs, 1 pl.
- Wakiya Y. 1924. The Carangoid fishes of Japan. Ann. Carneg. Mus., 15 (2—3) : 139—292, pls 15—38.
- Wang I. K. 1958. См.: Ван И-кан.
- Wang K. F. 1935. Study of the Teleost fishes of the costal region of Shangtung (part II). Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China, 10, 9 : 393—481, 51 figs.
- Watanabe K. 1964. Studies on the juvenile stage of the Amberfish in the eastern Japan Sea. I. Growth patern. Bull. Japan Sea Reg. Fisher. Res. Lab., 13 : 43—51, 2 figs. (На японском языке).
- Watanabe K. 1965. A few trials using the correlation method to analyze catches of the Amberfish *Seriola quinqueradiata* Temminck et Schlegel, in the Japan Sea. Bull. Japan Sea Reg. Fisher. Res. Lab. 14 : 81—83. (На японском языке).
- Weber M. a. L. F. Beaufort. 1911. The fishes of the Indo-Australian Archipelago. I. Index of the ichthyological papers of P. Bleeker. : I—IX, 1—410.
- Weber M. a. L. F. Beaufort. 1922. The fishes Indo-Australian Archipelago. IV. Heteromi, Solenichthyes, Syntognathi, Percosoces, Labyrinthici, Microcyprini : I—XIII+1—410, 103 figs.
- Weber M. a. L. F. Beaufort. 1929. The fishes Indo-Australian Archipelago. V. Anacanthini, Allotriognathi, Heterosomata, Berycomorphi; Percomorphi: *Kuhliidae*, *Apogonidae*, *Plesiopidae*, *Pseudoplesiopidae*, *Priacanthidae*, *Centropomidae* : I—XIV+1—458, 98 figs.
- Weber M. a. L. F. Beaufort. 1931. The fishes Indo-Australian Archipelago. VI. Perciformes (continued): *Serranidae*, *Theraponidae*, *Sillaginidae*, *Emmelichthyidae*, *Bathyclupeidae*, *Coryphaenidae*, *Carangidae*, *Rachycentridae*, *Pomatomidae*, *Lactariidae*, *Menidae*, *Leiognathidae*, *Mullidae* : I—XII+1—448, 81 figs.
- Weber M. a. L. F. Beaufort. 1936. The fishes Indo-Australian Archipelago. VII. Perciformes (continued): *Chaetodontidae*, *Toxotidae*, *Monodactylidae*, *Pemppheridae*, *Kyphosidae*, *Lutjanidae*, *Lobotidae*, *Sparidae*, *Nandidae*, *Sciaenidae*, *Malacanthidae*, *Cepolidae* : I—XVI+1—607, 106 figs.
- Weber M. a. L. F. Beaufort (Beaufort). 1940. The fishes Indo-Australian Archipelago. VIII. Percomorphi (continued): Cirrhitioidea, Labriformes, Pomacentrifomes : I—XV, 1—508, 56 figs.
- Weber M. a. L. F. Beaufort (Beaufort a. Chapman). 1951. The fishes Indo-Australian Archipelago. IX. Percomorphi (concluded): Blennioidea : I—XI, 1—484, 89 figs.
- Whitley G. P. 1956. Name-list of New Zealand fishes: 397—414. Appendix in D. H. Graham. A treasury of New Zealand fishes. Wellington, 2 ed.
- Whitley G. P. 1962. Marine fishes of Australia, I—II. The Jacaranda Press. Brisbane.
- Williams F. 1958. Fishes of the family *Carangidae* in British East African waters. Ann. Mag. Nat. Hist., 13, 1 : 369—430, 16 pls.
- Williams F. a. B. S. Newell. 1957. Notes on the biology of the Dorade or Dolphin fish (*Coryphaena hippurus*) in East African waters. East African Agricult. Journ., 23 : 113—118, 3 figs.
- Yamane S. 1964. A revisional study of the Surf-fishes, referable to the genus *Ditrema*. Bull. Misaki Mar. Biol. Inst. Kyoto Univ., 5 : 11—10, 5 figs.
- Yanaï T. 1950. Fishes of Sanin District. Zool. Mag., 59, 1 : 17—22. (На японском языке).
- Yoshida H. a. T. Ito. 1957. Fish fauna of the Japan Sea. Journ. Shimonoseki Coll. Fish., 6 : 261—270.

УКАЗАТЕЛЬ ЛАТИНСКИХ НАЗВАНИЙ¹

- Abudefduf* 370, 376
 — *aureus* 31*
 — *coelestinus* 380
 — *notatus* 376, 377*
 — *saxatilis* 379
 — — *vaigiensis* 379
 — *sexfasciatus* 376, 379, 380*
 — *sordidus* 376, 378*
 — *vaigiensis* 376, 378, 379*
Acanthocephala 361, 362
 — *indica* 365
 — *krusensterni* 361, 362, 368*
 — *limbata* 362, 364*, 365
Acanthoclinidae 34, 35*
Acanthopagrus 307, 315, 316, 318
 — *berda* 316
 — *latus* 316, 317*
 — *schlegeli* 235*, 236*, 316, 318, 319*, 320
 — — *czerskii* 320
 — *sivicolus* 316
 — *swinhonis* 316, 318
Acanthuridae 27*
Acanthuroidei 20, 26, 27*
Acanthurus triostegus 27*
Acropoma 144
 — *hanedai* 145
 — *japonicum* 43*, 144, 145*
Acropomatidae 19, 43*, 44, 50, 144
acuminatus, *Chaetodon* 351
 — *Heniochus* 351, 352*
acuta, *Sillago* 146
acutirostris, *Eviotias* 355*, 356
 — *Histiopterus* 355, 356
 — *Serranus* 47*
aequipinnis, *Scorpiis* 49*
aesticola, *Bentenia* 209
Aetiasis 225
 — *cantharoides* 215
akaara, *Epinephelus* 90, 99*
 — *Serranus* 99
albiflora, *Corvina* 282
 — *Nibeia* 275*, 276, 281, 282*
 — *Sciaena* 282
Alectis 163, 188
 — *ciliaris* 189*
 — *indica* 189*, 190
Alepes helvolus 183

amblycephalus, *Johnius* 269, 276
amblyceps, *Pseudosciaena* 291, 293
amboinensis, *Duymeria* 388
Amiidae 448
Ammodytes personatus 27*
Ammodytidae 27*
Ammodytoidei 20, 26, 27*
amoenus, *Rosanthias* 110
Amphiprion 370
 — *latislavii* 371
 — *polymnus* 370, 371*
Amphiprioninae 370
Anabantidae 20, 21*
Anabantoidei 20, 21*
Anabas sp. 21*
 — *testudineus* 21*
aneus, *Argyrosomus* 288
Anoplus 123
 — *banjos* 123
Anotopterus pharao 446
Anthias berycoides 57
 — *boops* 130
 — *elongatus* 110
 — *japonicus* 83
 — *macrophthalmus* 127
 — *margaritaceus* 85, 87
 — *nobilis* 111, 112
 — *pleurotaenia* 110
 — *schlegeli* 108
 — *squamipinnis* 112
 — *vosmeri* 242
Antigonia capros 39*
Aphareidae 41*, 42
Aphareus furcatus 41*
Aplodactylidae 234, 416
Apogon 133
 — *carinatus* 134, 135, 136*
 — *doederleini* 134, 139*
 — *endekatenia* 134, 138*
 — *kiensis* 134, 141*
 — *lineatus* 45*, 133, 134, 137*
 — *marginatus* 133
 — *niger* 133, 134, 135*
 — *notatus* 134
 — *perdix* 133
 — *ruber* 133
 — *schlegeli* 138
 — *semilineatus* 134, 140*, 448

¹ Жирные цифры обозначают страницы с основным описанием названной формы; звездочки при цифрах — страницы с рисунком.

- taeniatus 134, 136*, 137
 Apogonichthys 133
 — carinatus 135
 — niger 135
 Apogonidae 42, 43*, 44, 45*, 50, 132, 143, 455
 Apolectus 194
 — stromateus 194
 aprinus, Cirrhitichthys 416
 Aprion 219
 Apsilus 219
 — pluvius 219
 Arctoscopus 421
 — japonicus 421, 422*
 argentata, Nibea 448
 — Sciaena 287
 argentatus, Argyrosomus 270*, 287*, 288*
 — Branchiostegus 151, 152*
 — Latilus 152
 — Sparus 287
 argentea, Sciaena 257
 argenteus, Leiognathus 246
 — Otolithes 270*, 274, 280*
 — Otolithus 280
 — Pampus 36, 37*
 — Psettus 32*, 37*
 — Sparus 311
 — Trachurus 169, 170
 argentiventris, Labracoglossa 155*, 156
 — Labracoglossus 49*
 Argo steindachneri 206
 argus, Scatophagus 39*
 — warpachowskii, Ophicephalus 21*
 argyrogrammicus, Pristipomoides 227, 228*
 — Serranus 228
 Argyrops 307, 308
 — bleekeri 308, 310*
 — longifilis 308
 — spinifer 235*, 236*, 308, 310
 Argyrosominae 273, 275, 281, 287
 Argyrosomus 269, 275, 277, 281, 287
 — aneus 288
 — argentatus 270*, 287, 288*
 — iharae 288
 — japonicus 286
 — macrocephalus 273*, 288
 — nibe 31*, 45*, 289
 — pavak 288
 — procerus 287
 aries, Chrysophrys 320
 — Sparus 47*, 320
 Ariscopus 436, 441
 — iburius 441, 442*
 armata, Citula 181
 — Haplobrotula 27*
 — Sciaena 181
 armatus, Carangoides 178, 181
 — Caranx 172, 181, 182*
 — Citula 181
 Arripidae 448
 arturius, Pagrus 311
 Ascoldia variegata 27*
 asper, Taractes 204, 452
 — Uranoscopus 437
 Atherina sihama 147
 atlanticus, Emmelichthys 453
 Atrobucca 269, 276, 277, 289, 290, 291
 — nibe 271*, 272*, 289*, 290
- Atropus 162, 177
 atropus, Brama 177
 Atule djeddaba 180
 — malam 178, 180
 Aulacocephalus 53, 76
 — temmincki 76, 77*
 aurata, Sparus 235*, 236*, 320
 auratus, Branchiostegus 153
 — Branchiostegus japonicus 152, 153, 154*
 — Cheilio 406
 — Labrus 311
 — Latilus 153
 aureovittata, Seriola 31*, 164, 165*
 aureus, Abudedefduf 31*
 — Cirrhites 416
 — Cirrhitichthys 29*, 415*, 416
 auriventris, Sargus 320
 aurolineatus, Chathodentex 235*, 236*
 australis, Chrysophrys 315
 awoara, Epinephelus 90, 94, 95*
 — Serranus 94
 axillaris, Labrus 384
 azumanus, Pseudanthias 83
 — Zalanthias 83, 84*, 85
 azurio, Choerodon 383*
 — Choerops 383
- Bahaba 269, 271*, 273, 276
 Bahabinae 274
 bailloni, Caesiomorus 191
 — Trachinotus 191, 192*
 Banjos 123
 — banjos 44, 45*, 123*
 — typus 123
 banjos, Anoplus 123
 — Banjos 44, 45*, 123*
 Banjosidae 44, 45*, 122, 448
 bathybium, Euthyopteroma 241
 bathybus, Nemipterus 235*, 236*, 237*, 239, 240*, 241
 Bathyclupeidae 455
 Bathymaster 426
 — coeruleofasciatus 427
 — derjugini 426, 427*
 — leurolepis 427
 — signatus 426, 427, 453
 Bathymasteridae 424, 426, 453
 Bathystethus 155
 belengeri, Corvina 277
 — Johnius 274*, 277, 278*
 Bembrops 433, 434
 — caudimacula 433, 434*
 Bembropsidae 423, 433
 benmebari, Priacanthus 128
 bensasi, Mullus 323
 — Upeneoides 323
 — Upeneus 322, 323*, 324*
 Bentenia 33, 209
 — aesticola 209
 berda, Acanthopagrus 316
 — Sparus 316
 Beryciformes 40, 42
 beryciformes, Parapriacanthus 331
 berycoides, Anthias 57
 — Doederleinia 53*, 57, 58*
 biauritus, Otolithoides 274
 bicinctus, Uranoscopus 437, 438, 439*

- bifasciatum, Diploprion 53*, 75, 76*
 bifasciatum, Diploprion 450, 452
 — Mullus 325
 — Prochilus 370, 371
 bilunulatus, Bodianus 384, 385*
 — Labrus 384
 — Lepidoplois 384
 bimaculatus, Halichoeres 398
 bipinnulata, Seriola 168
 bipinnulatus, Elagatis 169
 bivittata, Elacate 159
 bleekeri, Argyrops 308, 310*
 — Halichoeres 401
 — PlatyGLOSSUS 401
 Blennioidei 20, 22, 26, 27*
 blochii, Caesiomorus 192
 — Dentex 238
 — Trachinotus 191, 192, 193*
 Bodianinae 381
 Bodianus 381, 384, 385
 — bilunulatus 384, 385*
 — bodianus 384
 — hirsutus 384
 — maculatus 87
 — peloritanus 55
 bodianus, Bodianus 384
 Bola coitor 278
 boops, Anthias 130
 — Caranx 175
 — Priacanthus 51*, 127, 128, 130*
 — Scombrops 45*, 157*
 — Selar 176
 — Sparus 156, 157
 Boulengerina 124
 Brama 198, 199, 204, 451, 452
 — atropus 177
 — brama 199
 — japonica 198, 199
 — longipinnis 206
 — marina cauda forcipata 199
 — raii 41, 198, 199, 200*, 201*, 446
 — saussuri 198
 brama, Brama 199
 — Lepidotus 199
 — Pterycombus 211
 Bramidae 4, 36, 40, 41*, 197, 198, 208
 Braminae 447
 Branchiostegidae 31*, 33, 40, 41*, 48, 51*, 150
 Branchiostegus 150, 151, 445, 446
 — argentatus 151, 152*
 — auratus 153
 — japonicus 31*, 41*, 51*, 151, 153, 154, 453
 — japonicus auratus 152, 153, 154*
 — japonicus japonicus 152, 153*
 brevirostris, Othonias 294
 Brotulidae 27*
 brunneus, Ectenias 213, 451
 bucculentus, Caranx 186, 188
 burgeri, Glaucosoma 115, 116*
 caeruleus, Caesio 231
 caeruleus, Paracaesio 227
 Caesio 231, 232
 — caeruleus 231
 — chrysozona 32*, 49*, 232, 233*, 234
 — erythrogaster 225, 232, 233*
 — multiradiatus 231
 — tile 232*
 — xanthurus 225
 Caesiomorus bailloni 191
 — blochii 192
 Caesionidae 32*, 33, 48, 49*, 225, 231
 Calatomus 411, 413
 — japonicus 410*, 411*, 413, 414*
 — spinidens 413
 — xenodon 413
 Callanthias 52, 55
 — japonicus 55, 56*
 — paradisaeus 55
 — ruber 55
 Calliodon 411
 Callionymidae 23*
 Callionymoidei 20, 22, 23*, 25*
 Callionymus sp. 23*
 Callyodon 411
 — japonicus 413
 — ovifrons 412
 Callyodontidae 448
 canadum, Rachycentron 32*, 35*, 159*, 160, 455
 canadus, Rachycentron 451
 cantharoides, Aetiasis 225
 capensis, Champsodon 444
 — Pentaceros 356
 capistratus, Chaetodon 347
 Caprodon 55, 108
 — longimanus 108
 — schlegeli 108, 109*
 Caproidae 38, 39*
 capros, Antigonina 39*
 Carangidae 4, 31*, 33, 35*, 36, 158, 159, 160, 161, 167, 169, 178, 192, 193, 454, 455
 Carangina 246
 Caranginae 162, 169
 Carangoides armatus 178, 181
 — compressus 178, 180
 — equula 179
 — ferdau 179, 180
 — hemigymnostethus 185
 — malabaricus 179
 — tanakai 178
 carangus, Scomber 177
 Caranx 162, 177, 178, 188
 — armatus 178, 181, 182*
 — boops 175
 — bucculentus 186, 188
 compressus 178, 179, 180, 181*
 — curra 171, 173
 — delicatissimus 178, 182*
 — dumerili 163, 165
 — equula 179, 185, 186*
 — ferdau 179, 180, 181, 185*, 186
 — hasselti 175
 — helvolus 178, 183*
 — hemigymnostethus 185
 — ignobilis 179, 186, 187*, 188
 — leptolepis 178, 179*
 — malabaricus 179, 188*
 — malam 178, 180*
 — maru-adsii 174
 — micropterus 183
 — muro-adsii 174
 — oblongus 184

- platessa 182
- plumbeus 182
- russellii 171, 173
- sexfasciata 447
- sexfasciatus 35*, 179, 186, 187*
- tanakai 178, 184*
- trachurus japonicus 170
- uii 181
- uraspis 183
- cardinalis, Chrysophrys 313, 314
- Evynnis 235*, 236*, 313, 314, 315*, 448
- Pagrus 313
- Sparus 313, 314
- carinatus, Apogon 134, 135, 136*
- Apogonichthys 135
- Caristiidae 40
- Caristius 40
- carutta, Johnius 277
- catalanicus, Lepidotus 199
- Catalufa 321
- japonica 331
- umbra 331
- cauda forcipata, Brama marina 199
- caudimaculata, Bembrops 433, 434*
- Centrolophus lockingtoni 446
- Centropholis 211
- petersi 211
- Centropholoides 209
- Centropomidae 46, 455
- Centropristis hirundinacea 81
- Cepola 361
- krusensterni 362
- schlegeli 29*, 361*, 362
- taenia 361, 365
- Cepolidae 29*, 360, 361, 424, 450, 453, 455
- Cepoloidae 3, 28, 29*, 360
- Chaetodon 345, 347
- acuminatus 351
- capistratus 347
- collare 348, 349*, 350
- collaris 39*, 45*
- modestus 345, 348*, 349
- nippon 348, 350*, 351
- orbicularis 344
- pavo 373
- pinnatus 344
- sordidus 376, 378
- strigatus 333
- substriatus 131
- teira 342, 344
- vespertilio 344
- chaetodonoides, Plectorhynchus 259
- Chaetodontidae 38, 39*, 44, 45*, 345, 455
- Chaetodontoplus 345
- septentrionalis 346*, 347, 448
- Chaetopterus sieboldi 228
- Champsodon 443
- capensis 444
- guenteri 444
- snyderi 29*, 443*, 444
- vorax 443, 444
- Champsodontidae 29*, 442, 452
- Champsodontoidae 3, 28, 29*, 30, 442
- Chandidae 448
- chatareus, Toxotes 35*
- Cheiliinae 382
- Cheilinus trilobatus 31*
- Cheilio 382, 406
- auratus 406
- inermis 406, 407*
- Cheilodactylus zonatus 416, 417
- cheilodipteroides, Scombrops 156, 157
- Cheimerius 306
- matsubarai 306
- cheirospilos, Franzia 112
- Chelidoperca 54, 81
- hirundinacea 81*
- Chiasmodontidae 29*, 444
- Chiasmodontoidae 3, 28, 29*, 30, 444
- Chilodactylus gibbosus 418
- quadricornis 418
- zebra 418
- Chimarrichthyidae 33
- chlorostigma, Epinephelus 90, 100*
- Serranus 100
- Choerodon 381, 382
- azurio 383*
- Choerops azurio 383
- choerorhynchus, Lethrinus 235*, 236*, 300, 301*
- Sparus 299, 300
- Chorineminae 161
- Chorinemus 161
- orientalis 161*
- Chorististium 54, 78
- japonicum 78, 79, 80*
- latifasciata 78, 79*
- lunulata 78
- maculata 78, 80*
- Chironema 434
- Chrominae 370
- Chromis 370, 371
- notatus 372*
- villadolidi 372
- chromis, Sparus 371
- Chrysophrys aries 320
- australis 315
- cardinalis 313, 314
- longispinis 318
- major 311
- schlegeli 318
- swinhonis 318
- tumifrons 307
- unicolor 311
- vagus 315, 316
- chrysoleuron, Mullus 328
- Parupeneus 325, 328, 329*
- Pseudupeneus 35*, 328
- chrysozona, Caesio 32*, 49*, 232, 233*, 234
- Cichlops cyclophthalmus 114
- ciliaria, Citula 181
- ciliaris, Alectis 189*
- Citula 181
- Zeus 189
- Cillias 428
- ommatura 430
- pulchella 431
- snyderi 429
- ciliata, Perca 124
- cinctum, Diagramma 261
- cinctus, Plectorhynchus 261
- Plectorhynchus 261*, 262
- cinerascens, Kyphosus 336, 337*
- Pimelepterus 337
- Sciaena 337

- Cirrhitichthys* 415
 — *aprinus* 416
 — *aureus* 29*, 415*, 416
Cirrhitidae 29*, 414, 453
Cirrhitidae 3, 28, 29*, 30, 414
Citula armata 181
 — *armatus* 181
 — *ciliaris* 181
 — *hemigymnostethus* 185
 — *uii* 181
coelestis, *Pomacentrus* 373, 374*
coelistinus, *Abudefduf* 380
coeruleofasciatus, *Bathymaster* 427
coibor, *Nibeia* 281
coitor, *Bola* 278
collare, *Chaetodon* 348, 349*, 350
collaris, *Chaetodon* 39*, 45*
Collichthys 269, 274, 276, 291, 294, 295
 — *fragilis* 296
 — *lucidus* 294, 295*, 296*
 — *niveatus* 275, 295*, 296*, 297
cometae, *Epinephelus* 96
 — *Epinephelus morrhua* 90, 96, 97*
compressus, *Carangoides* 178, 180
concellatus, *Therapon* 118
conwayi, *Oplegnathus* 358
corbunculus, *Etelis* 230*
Corinae 382
Corvina albiflora 282
 — *belengeri* 277
 — *japonica* 290
 — *sina* 278, 287
Coryphaena 213, 214
 — *equisetis* 211, 215, 216*, 448, 454
 — *hippurus* 32*, 41*, 213*, 214*, 215, 216, 445, 448, 451, 455
 — *japonica* 152
 — *velifera* 209
Coryphaenidae 32*, 33, 40, 41*, 213, 455
Coryphaenoides 150
 — *houttuynii* 150, 152
Cossyphus oxycephalus 385
 — *reticulatus* 386, 387
Cottidae 22
Cottiformes 3, 22
Crenidens melanichthys 342
cristata, *Seriola* 165
crocea, *Pseudosciaena* 272*, 292*, 293, 445
 — *Sciaena* 291, 293
croicensis, *Scarus* 411
cruentatus, *Priacanthus* 129
crumenophthalmus, *Scomber* 175
 — *Selar* 176*
 — *Trachurops* 176
Cryptotomus spinidens 413
Ctenolabrus flagellifera 389
cultrata, *Sciaena* 155
cupido, *Julis* 392
 — *Thalassoma* 391, 392*, 393*
curite, *Scolopsis* 242
curra, *Caranx* 171, 173
cuvieri, *Tetraodon* 21*, 23*
cyanobrancha, *Notothenia* 29*
Cybiidae 22
cyclophthalmal, *Dampiera* 114*
cyclophthalmus, *Cichlops* 114
cylindraceus, *Verreo* 386
cylindrica, *Sciaena* 428
Cynoscion 273
Cyphosidae 334
Cypselichthys 155
 — *japonicus* 155, 156
czerskii, *Acanthopagrus schlegeli* 320
 — *Sparus macrocephalus* 319*
 — *Sparus swinhonis* 318
Dampiera 113
 — *cyclophthalma* 114*
 — *lineata* 113
 — *spiloptera* 114
 — *spilopterus* 43*
daura, *Equula* 252
 — *Leiognathus* 248, 252, 253*
dayi, *Decapterus* 174
dea, *Iniistius* 407, 408*
 — *Xyrichtys* 408
decemfasciatus, *Pentaceros* 356
Decapterus 162, 171, 173, 447, 453
 — *dayi* 174
 — *kurroides* 174
 — *lajang* 172, 175*
 — *macrosoma* 173
 — *maruadsii* 172, 174*
 — *muroadsii* 172, 174, 175*
 — *russellii* 172, 173*, 174
 — *scombrinus* 453
decemfasciata, *Parapercis* 429
declivis, *Trachurus* 169, 170
delicatissimus, *Caranx* 178, 182*
 — *Longirostrum* 178
Dentex 305, 306, 307
 — *blochii* 238
 — *filamentosus* 238
 — *furcosus* 238
 — *griseus* 298
 — *hypselosoma* 308
 — *rivulatus* 298
 — *robinsoni* 298
 — *tumifrons* 235*, 236*, 237, 307, 309*
Denticinae 305, 306
Derepodichthyidae 24
derjugini, *Bathymaster* 426, 427*
dermopterus, *Serranus* 107
 — *Trisotropis* 107*
Desmoamia 44
diacanthus, *Epinephelus* 90, 93, 94*
 — *Lutjanus* 285
 — *Nibeia* 277, 281, 285*
 — *Serranus* 93
Diapoc rivulata 223
 — *sebae* 223
 — *sparus* 228
Diagramma cinctum 261
Diplodus vulgaris 235*, 236*
Diploprion 50, 53, 75, 450
 — *bifasciatum* 53*, 75*, 76*, 450, 452
dispilurus, *Upeneus* 326
Ditrema 366, 367, 455
 — *temmincki* 31*, 366*, 367*, 368
 — *temmincki* var. *jordani* 367
 — *viridis* 366*, 367, 368
djeddaba, *Atule* 180
doderleini, *Apogon* 134, 139*

- Doederleinia 52, 57
 — berycoides 53*, 57, 58*
 — orientalis 57
 doederleini, Stereolepis 53, 64, 69, 70*,
 71, 72
 dorsalis, Pomacentrus 373, 374, 375*
 draco, Trachinus 31*
 Draconetta xenica 25*
 Draconettidae 25*
 Drepane punctata 39*
 Drepanidae 38, 39*
 ductor, Gasterosteus 168
 — Naucrates 168
 Duleidae 448
 Dules marginatus 125
 — mato 124
 — taeniurus 124, 125
 dumerili, Caranx 163, 165
 — Seriola 164, 165, 166*
 dussumieri, Johnius 277
 Duymaeria 382, 388
 — amboinensis 388
 — flagellifera 389*, 390*
 Ectenias 213
 — brunneus 213, 451
 edentula, Equula 249
 edita, Parargyrops 313, 314
 Elacate 159
 — bivittata 159
 — malabaricus 159
 — pondiceriana 159
 Elagatis 162, 168
 — bipinnulatus 169*
 elapoides, Pterogobius 25*
 elegans, Malakichthys 60
 Eleotridae 25*
 Eleotris sp. 25*
 Elephenor 40
 — macropus 41*
 Elephenoridae 40, 41
 elongatus, Anthias 110
 — Gnathagnus 440*, 441
 — Leiognathus 247, 248*
 — Ophidion 23*
 — Pseudanthias 110*, 111
 — Uranoscopus 441
 Embiotocidae 31*, 365, 450, 454
 Embiotocoidae 3, 28, 30, 31*, 365
 Emmelichthyidae 43*, 44, 45*, 46, 155,
 216, 448, 453, 455
 Emmelichthys atlanticus 453
 — schlegeli 217
 endekatenia, Apogon 134, 138*
 Enoplosidae 448
 Ehippidae 38, 39*
 ehippium, Lutjanus 370
 Ehippus orbis 39*
 Epinephelus 54, 89
 — akaara 90, 99*
 — awoara 90, 94, 95*
 — chlorostigma 90, 100*
 — cometae 96
 — diacanthus 90, 93, 94*
 — epistictus 91, 101, 103*
 — fario 51*, 90, 98*
 — fasciatus 89, 91, 93*
 — — fasciatus 91
 — latifasciatus 90, 94, 96*
 — maculatus 91, 101, 102*
 — marginalis 89
 — megachir 90, 97, 98*
 — moara 91, 105*, 106
 — morrhua 89
 — — cometae 90, 96, 97*
 — — poecilnotus 91, 101, 104*, 106
 — poecilnotus 106
 — septemfasciatus 54, 89, 91, 92*
 — tsirimenara 91
 epistictus, Epinephelus 91, 101, 103*
 — Serranus 101
 equisetis, Coryphaena 214, 215, 216*,
 448, 454
 Equula daura 252
 — edentula 249
 — lineolata 251
 — nuchalis 248, 251
 — rivulata 251
 equula, Carangoides 179
 — Caranx 179, 185, 186*
 — Leiognathus 249
 — Scomber 246, 249
 equulus, Leiognathus 45*, 247, 249, 250*
 Eristius 155
 Ernogrammoides fasciatus 35*
 Erythrocles 216, 217
 — schlegeli 43*, 45*, 217*, 218*
 erythrogaster, Caesio 225, 226*, 232, 233*
 Etelis 219, 230
 — carunculus 230*
 — evurus 230
 Euthyopteroma 238
 — bathybius 241
 — virgatum 239
 Evistias 353, 355
 — acutirostris 355*, 356
 evurus, Etelis 230
 Evynnus 307, 313
 — cardinalis 235*, 236*, 313, 314, 315*,
 448
 — japonica 313, 314*, 315
 eximius, Dentex 425
 falcatus, Labrus 190
 — Pterycombus 209
 fanfares, Naucrates 167
 fario, Epinephelus 51*, 90, 98*
 — Perca 98
 fasciata, Perca 91
 fasciatus, Epinephelus 89, 91, 93*
 — Epinephelus fasciatus 91
 — Ernogrammoides 35*
 — fasciatus, Epinephelus 91
 — Hoplegnathus 358
 — Oplegnathus 35*, 358, 369*
 — Scarodon 358
 — Scomber 163
 fauvelii, Glaucosoma 116
 ferdau, Carangoides 179, 180
 — Caranx 179—181, 185*, 186
 — Scomber 185
 filamentosus, Dentex 238
 — Pristipomoides 228, 229*
 — Serranus 228
 flagellifera, Ctenolabrus 389
 — Duymeria 389*, 390*

- flavofasciata, Neopercis 428
 fluviatilis, Perca 27*
 Formio 194
 — niger 32*, 39*, 193*, 194, 195*
 Formionidae 32*, 33, 38, 39*, 193
 forsteri, Latridopsis 155
 fowleri, Ostracoberyx 43*
 fragilis, Collichthys 296
 Franzia 55, 111
 — cheirospilus 112
 — squamipinnis 112*
 fraterculus, Parupeneus 325, 326, 327*
 — Pseudupeneus 326
 — Upeneus 326
 fulviflamma, Lutjanus 49*
 furcatus, Aphareus 41*
 furcosus, Dentex 238
 fusca, Megalonibeia 275*

Gadopsidae 28, 29*
 Gadopsis marmoratus 29*
 Gadopsoidae 28, 29*
 Gallus virescens 188
 Gasterosteus canadus 159
 — ductor 168
 — ovatus 192
 Gazza 245
 — minuta 246*
 Gerreomorpha 254, 255
 — japonica 256*
 — rostrata 255
 Gerres 246, 254, 255
 — abbreviatus 47*
 — japonicus 255
 — oyena 254, 255*
 — vaigiensis 254
 Gerridae 46, 47*, 246, 253, 254, 448,
 450, 452
 Gerriformes 234
 gibbosus, Chilodactylus 418
 gigas, Stereolepis 63, 64, 65*, 66*, 67*,
 68, 69, 71—73, 447
 gilberti, Telescopias 157, 158
 Gilchristia 356
 Girella 338
 — melanichthys 338, 341*, 342
 — mezina 338, 339*
 — punctata 47*, 340*, 341, 451, 452
 Girellidae 46, 47*, 337, 448
 Glaucosoma 115, 116
 — burgeri 115, 116
 — fauvelii 116
 — hebraicum 51*, 116*
 Glaucosomidae 48, 51*, 115
 Glyphidodon notatus 376
 Glyphisodon vaigiensis 378
 Glyphisodontinae 370
 Gnathagnus 435, 440, 441
 — elongatus 440*, 441
 Gnathodentex 237, 278, 305
 — aurolineatus 235*, 236*
 Gnathypops 425
 — iyonis 425
 Gobiidae 25*, 454
 Gobioides 20, 24, 25*
 Gobius sp. 25*
 goma, Sciaena 285
 Gomphosus 382

Goniistius 416
 — quadricornis 417, 418, 420*
 — zebra 416, 417, 418, 419*
 — zonatus 417*
 gracilis, Labrichthys 405
 — Pseudolabrax 404, 405*
 Gramma loreta 43*
 Grammidae 42, 43*
 Grammistinae 50
 grandocolis, Monotaxis 235*, 236*
 graphidopterus, Cirrhites 415
 Griffinetta 356
 — nelsonensis 356
 griseus, Dentex 298
 — Gymnocranius 235*, 236*, 298, 299*,
 305*
 — Malakichthys 53*, 58, 59, 60*
 guenteri, Champsodon 444
 güntheri, Hapalogenys 266, 267
 guttatus, Johnius 106
 Gymnopogon 42, 132, 133, 143, 453
 — japonicus 43*, 143*
 Gymnocranius 237, 298
 — griseus 235*, 236*, 298, 299*, 305*
 — japonicus 298
 — lethrinoideus 298
 — microdon 299
 — robinsoni 299

 haematopterus, Lethrinus 49*, 300, 303*,
 304
 Halichoeres 382, 398
 — bimaculatus 398
 — bleekeri 401
 — kalasoma 394
 — nigrescens 398
 — phekadopleura 396
 — poecilopterus 398, 399*, 340*
 — pyrrhogramma 399
 — tenuispinis 398, 401, 402*, 403*
 — tremebundus 401
 hamrur, Pracaanthus 51*, 128, 129*
 hanedai, Acropoma 145
 Hapalogenys 38, 48, 257, 262, 263, 452
 — güntheri 266, 267
 — kishinouyei 263, 264*
 — maculatus 264, 266, 267*
 — mucronatus 37*, 44, 45*, 264, 267,
 268*
 — nigripinnis 263, 264, 265*, 266
 — nitens 262, 263, 266*
 Haplobrotula armata 27*
 hasselti, Caranx 175
 hasta, Lutjanus 258
 — Pomadasys 49*, 257*, 258*
 hebraicum, Glaucosoma 51*, 116*
 Heliases notatus 372
 helvola, Uraspis 183
 helvolus, Caranx 178, 183*
 — Scomber 183
 — Uraspis 178
 Hemiglyphidodontinae 370
 hemigymnostethus, Carangoides 185
 — Caranx 185
 — Citula 185
 Hemisciaena 294
 hendecacanthus, Quinquarius 356
 Heniochus 345, 351

- acuminatus 351, 352*
 Hermosilla 334
 hippos, Scomber 177
 hippurus, Coryphaena 32*, 41*, 213*,
 214*, 215, 216, 445, 448, 451, 455
 hirsutus, Bodianus 384
 hirundinacea, Centropristis 81
 — Chelidoperca 81*
 Histiopteridae 353, 450
 Histiopterinae 353
 Histiopterus 353, 354, 355
 — acutirostris 355, 356
 — typus 354
 histrio, Stalix 425
 Holacanthus ronin 347
 — septentrionalis 345, 347
 Holocentrus leopardus 88
 — maculatus 101
 — quadrilineatus 121
 — servus 117, 119
 — surinamensis 244
 hololepidotus, Labrus 287
 Hoplegnathus 358
 — fasciatus 358
 houttuynii, Coryphaenoides 150, 152
 hypselosoma, Dentex 308

 Iburius, Ariscopos 441, 442*
 Ichthyoscopus 435, 439, 440
 — lebeck 439*
 ignobilis, Caranx 179, 186, 187*, 188
 — Scomber 186
 iharae, Argyrosomus 288
 — Nibea 288
 imbricata, Nibea 291
 imperialis, Luvarus 25*, 455
 indica, Acanthocephala 365
 — Alectis 189*, 190
 indicus, Curtus 21*
 — Naucrates 168
 — Pimelepterus 337
 inermis, Cheilio, 406, 407*
 — Labrus 406
 — Scolopsis 235*, 236*, 242, 243*
 — Uranoscopus 439
 Iniistius 382, 407
 — dea 407, 408*
 — niger 407, 409*
 — nigra 409
 — verator 409
 inoko, Stereolepis 119
 intermedia, Seriola 163, 166
 — Seriolina 166
 ischinagi, Megaperca 63, 64, 66, 69, 71, 72
 — Stereolepis 63, 64, 66, 68, 69
 iyonis, Gnathypops 425
 — Merogymnus 425*

 japonica, Brama 198, 199
 — Catalufa 331
 — Corvina 290
 — Coryphaena 152
 — Evynnis 313, 314*, 315
 — Gerreomorpha 256*
 — Labracopsis 79
 — Nibea 277, 282, 286*, 290
 — Pikea 79
 — Sciaena 286, 290

 — Sillago 146, 147, 149*
 japonicum, Acropoma 43*, 144, 145*
 — Chorististium 78, 79, 80*
 — Melanostoma 142
 japonicus, Anthias 83
 — Arctoscopus 421, 422*
 — Argyrosomus 286
 — Branchiostegus 31*, 41*, 51*, 151,
 153, 154, 453
 — Branchiostegus japonicus 152, 153*
 — Callanthias 55, 56*
 — Callyodon 413
 — Caranx trachurus 170
 — Cypselichthys 155, 156
 — Gerres 255
 — Gymnapogon 43*, 143*
 — Gymnocranius 298
 — Labrax 61
 — Labrus 383, 403, 404
 — Lateolabrax 61, 62*, 449, 451, 452
 — Latilus 151, 153
 — Leptoscarus 413
 — Nemipterus 49*, 239, 241*
 — Ocyrius 23*, 34
 — Palinurichthys 446
 — Pempheris 331, 332*
 — Pentaceros 353, 356, 357*
 — Percanthias 57
 — Priacanthus 130
 — Pseudolabrus 404*, 405*
 — Quinquarius 357
 — Sparus 241
 — Synagris 241
 — Synagrops 142*
 — Trachurus 169, 170, 171*, 446, 450,
 454
 — Trichodon 421
 — Uranoscopus 29*, 436, 437*
 — auratus, Branchiostegus 152, 153, 154*
 — japonicus, Branchiostegus 152, 153*
 jarbue, Sciaena 119
 — Therapon 51*, 118, 119*, 120
 Johniinae 274, 277
 Johnius 269, 274, 277
 — amblycephalus 269, 276
 — belengeri 274*, 277, 278*
 — carutta 277
 — dussumieri 277
 — guttatus 106
 — ruber 279 280
 jordani, Ditrema temmincki var. 367
 — Trachinotus 35*, 191, 192
 Julis cupido 392
 — kalosoma 394
 — phekadopleura 396
 — poecilopterus 398
 — strigiventer 394
 — umbrostygma 391

 kalosoma, Halichoeres 394
 — Julis 394
 — Stethojulis 394, 395*, 396*, 397
 kasmira, Lutjanus 220, 221, 222*
 — Sciaena 221
 kiensis, Apogon 134, 141*
 kishinouyei, Hapalogenys 263, 264*
 Kochia 428
 krusensterni, Acanthocephala 361, 362, 363*

- Cepola 362
 Kuhlia 124
 — marginata 51*, 125, 126*
 — taeniura 125*
 Kuhlidae 48, 51*, 124, 450, 455
 kurite, Scolopsides 242
 Kurra-Wodagawah 173
 kurroides, Decapterus 174
 Kurtidae 20, 21*
 Kurtoidei 20, 21*
 Kurtus indicus 21*
 — sp. 21*
 Kyphosidae 46, 49*, 334, 448, 455
 Kyphosiformes 234
 Kyphosus 335, 336
 — bigibbus 335
 — cinerascens 336, 337*
 — lembus 49*, 335*, 336*, 337
- Labracoglossa 155
 — argentiventris 49*, 155*, 156
 Labracoglossidae 48, 49*
 Labrax japonicus 61
 Labrichthys gracilis 405
 Labridae 4, 31*, 380, 381, 392, 448
 Labroidae 3, 28, 30, 31*, 380
 Labrus auratus 311
 — axillaris 384
 — bilunulatus 384
 — falcatus 190
 — hololepidotus 287
 — inermis 406
 — japonicus 383, 403, 404
 — macrodotus 382
 — oyena 254, 255
 — reticulatus 387
 — rubiginosus 403, 404
 — sexfasciatus 379
 Lactarias lactarias 43*
 lactarias, Lactarias 43*
 Lactariidae 42, 43*, 455
 Laeops 450
 lajang, Decapterus 172, 175*
 Larimichthys 291
 — rathbunae 291, 293
 Lateolabrax 52, 61
 — japonicus 61, 62*, 449, 451, 452
 — latus 61, 62, 63*
 latifasciata, Chorististium 78, 79*
 — Pikea 78, 80
 latifasciatus, Epinephelus 90, 94, 96*
 — Serranus 94
 Latilidae 150
 Latilus 151
 — argentatus 152
 — auratus 153
 — japonicus 151, 153
 — valenciennes 150
 latislavius, Amphiprion 371
 Latridae 155
 Latridopsis forsteri 155
 latus, Acanthopagrus 316, 317*
 — Lateolabrax 61, 62, 63*
 — Mylio 317
 — Sparus 317
 lebeck, Ichthyoscopus 439*
 — Uranoscopus 439
- Leiognathidae 19, 45*, 46, 245, 246, 449, 455
 Leiognathus 246, 247
 — argenteus 246
 — daura 248, 252, 253*
 — elongatus 247, 248*
 — equula 249
 — equulus 45*, 247, 249, 250*
 — lineolatus 248, 251, 252*
 — nuchalis 247, 248, 249*, 448
 — rivulata 251
 — rivulatum 251
 — rivulatus 248, 251*
 — ruconius 247
 — vermiculatus 251
 lembus, Kyphosus 49*, 335*, 336, 337
 — Pimelepterus 336
 leopardus, Holocentrus 88
 — Plectropomus 53*, 88*
 Lepidoplois 384
 — bilunulatus 384
 Lepidotus 199
 — brama 199
 — catalonicus 199
 Leptobrama 36
 — mülleri 37*
 Leptoclinus 26, 27*
 — maculatus 27*
 leptolepis, Caranx 178, 179*
 — Selaroides 178, 179, 454
 Leptoscarus japonicus 413
 Leptoscopidae 433
 Lethrinella 299
 Lethrinichthys 299
 Lethrinidae 48, 49*, 237, 297, 298, 305, 448
 lethrinoides, Gymnocranius 298
 Lethrinus 297, 298, 299, 300
 — choerorhynchus 235*, 236*, 300, 301*
 — haematopterus 49*, 300, 303*, 304
 — mahsenoides 300
 — nematocanthus 299, 300, 302*, 304
 — ornatus 300
 — sp. sp. 300
 leurolepis, Bathymaster 427
 limbata, Acanthocephala 362, 364*, 365
 Limnichthyidae 424
 lineata, Dampiera 113
 lineatus, Apogon 45*, 133, 134, 137*
 lineolata, Equula 251
 lineolatus, Leiognathus 248, 251, 252*
 lioglossus, Lutjanus 224
 Liopropoma rubre 78
 Lobotes 244
 — pacificus 244
 — surinamensis 49*, 244, 245*
 Lobotidae 48, 49*, 243, 448, 450, 455
 lockingtoni, Centrolophus 446
 longifilis, Argyrops 308
 — Sparus 308
 longimanus, Caprodon 108
 longipinnis, Brama 206
 — Sparus 318
 — Taractes 206
 — Taractichthys 206, 207*, 208*
 Longirostrum 182
 — delicatissimus 178
 — platessa 182

- longispinis, Chrysophrys 318
 loreta, Gramma 43*
 lucida, Sciaena 294, 296
 lucidus, Collichthys 294, 295*, 296*
 Luciocephalidae 20, 21*
 Luciocephaloidei 20, 21*
 Luciocephalus pulcher 21*
 Lumpenopsis pavlenkoi 27*
 lunulata, Chorististium 78
 Lutianidae 451
 Lutianus 451
 — russelli 225
 Lutjanidae 46, 49*, 218, 448, 454, 455
 Lutjaniformes 234
 Lutjanus 219, 220
 — diacanthus 285
 — ephippium 370
 — falviflamma 49*
 — hasta 258
 — kasmira 220, 221, 222*
 — lioglossus 224
 — lutjanus 219
 — monostigma 221, 224*
 — rivulatus 220, 223*
 — russelli 221, 224*, 225
 — sebae 220, 222*, 223
 — vitta 220, 221*
 lutjanus, Lutjanus 219
 Luvaridae 25*
 Luvaroidei 20, 22, 25*
 Luvarus imperialis 25*, 455

 macracanthus, Priacanthus 128, 129*
 macrocephalus, Argyrosomus 273*, 288
 — czerskii, Sparus 319
 — Mylio 318
 — Pagrus 282, 311, 316
 — Sparus 318, 319
 macrodontus, Labrus 382
 macrophthalmus, Anthias 127
 macropus, Elephenor 41*
 macrosoma, Decapterus 173
 macrurus, Pentapodus 49*, 235*, 236*
 maculata, Chorististium 78, 80*
 — Mene 196*
 — Sillago 31*, 33, 43*, 51*, 147
 maculatus, Bodianus 87
 — Epinephelus 91, 101, 102*
 — Hapalogenys 264, 266, 267*
 — Holocentrus 101
 — Leptoclinus 27*
 — Pikea 80
 — Plectropomus 88
 — Zeus 196
 mahsenoides, Lethrinus 300
 majimai, Siphamia 450
 major, Chrysophrys 311
 — Pagrosomus 311
 — Pagrus 235*, 236*, 311, 312*, 316
 — Sparus 311
 malabaricus, Caranx 179, 188*
 — Elacate 159
 — Scomber 188
 Malacanthidae 40, 41*, 455
 Malacanthus parvipinnis 41*
 Malakichthys 52, 58, 59, 453
 — elegans 60
 — griseus 53*, 58, 59, 60*
 — wakiyae 59
 — wakiyai 59*, 60
 malam, Atule 178
 — Caranx 178, 180*
 manchurica, Sciaena 291, 293
 margaritacea, Sacura 53*, 86*, 87
 margaritaceus, Anthias 85, 87
 marginalis, Epinephelus 89
 marginata, Kuhlia 51*, 125, 126*
 marginatus, Apogon 133
 — Dules 125
 marina cauda forcipata, Brama 199
 marmoratus, Gadopsis 29*
 maru-adsu, Caranx 174
 maruadsi, Decapterus 172, 174*
 mato, Dules 124
 matsubarai, Cheimerius 306
 megachir, Epinephelus 90, 97, 98*
 — Serranus 97
 Megalaspinae 162
 Megalaspis 162
 Megalonibea 269, 274, 277
 — fusca 275*
 Megalonibinae 274
 Megaperca 63
 — ischinagi 63, 64, 66, 69, 71, 72
 Meladerma 159, 160
 — nigerrima 159
 Melanichthys 342
 melanichthys, Crenidens 342
 — Girella 338, 341*, 342
 Melanostoma japonicum 142
 Mene 196
 — maculata 41*, 196*
 Menidae 40, 41*, 195, 455
 Menticirrurus 273
 Merogymnus 425
 — eximius 425
 — iyonis 425*
 Mesoprion monostigma 224
 — russelli 225
 mezina, Girella 338, 339*
 Microcanthus 333
 — strigatus 333, 334*
 microdon, Gymnocranius 299
 — Pristipomoides 228
 micropterus, Caranx 183
 miichthyoides, Nibea 282
 Miichthys 290
 — miyu 270*, 272*, 290*, 291*
 miyu, Miichthys 270*, 272*, 290*, 291*
 — Sciaena 290
 miniatus, Sparus 299
 mitsukurii, Nibea 276, 281, 283*, 284*,
 316
 — Pseudosciaena 282
 — Pseudolithus 281, 283
 — Sciaena 283
 moara, Epinephelus 91, 105*, 106
 modestus, Chaetodon 345, 348*, 349
 — Paracanthochaetodon 349
 molucca, Pempheris 331
 Monodactylidae 455
 monopterygius, Uranoscopus 440
 monostigma, Lutjanus 221, 224*
 — Mesoprion 224
 Monotaxinae 305
 Monotaxis 298

- grandoculis 235*, 236*
 morrhua, Epinephelus 89
 — cometa, Epinephelus 90, 96, 97*
 — poecilnotus, Epinephelus 91, 101, 104*, 106
 Mottah, Pedda 159, 160
 mucronatus, Hapalogenys 37*, 44, 45*, 264, 267, 268*
 — Pristipoma 267
 Mugiloididae 423, 427, 428, 433, 447, 454
 mülleri, Leptobrama 37*
 Mullidae 34, 35*, 321, 322, 448, 449, 455
 Mulloidichthys 322
 Mullus bensasi 323
 — bifasciatus 325
 — chrysopleuron 328
 — pleurotaenia 326
 — trifasciatus 327
 — vittatus 322
 multifasciata, Neopercis 433
 — Parapercis 429, 432*, 433
 multifasciatus, Parupeneus 327
 multiradiatus, Caesio 231
 muro-ads, Caranx 174
 muroadi, Decapterus 172, 174, 175*
 muticus, Trichiurus 25*
 Mylio latus 317
 — macrocephalus 318

 nagasakiensis, Pentapodus 238
 Nandidae 455
 Nannatherina 124, 453
 Nauclerus 167
 Naucrates 162, 167
 — ductor 168*
 — fanfares 167
 — indicus 168
 nelsonensis, Griffinetta 356
 nematacanthus, Lethrinus 299, 300, 302*, 304
 Nemipteridae 46, 49*, 234, 237, 238, 305
 Nemipterus 238, 239, 445
 — bathybus 235*, 236*, 237, 239, 240*, 241
 — japonicus 49*, 239, 241
 — virgatus 239*, 241
 Neoditrema 366, 368
 — ransonetti 368, 369*
 Neopercis 428
 — flavofasciata 428
 — multifasciata 433
 — ramsayi 428
 — sexfasciata 431
 — snyderi 429
 nibe, Argyrosomus 31*, 45*, 289
 — Atrobucca 271*, 272*, 289*, 290*
 — Sciaena 289
 Nibea 269, 275, 281, 287
 — albiflora 275*, 276, 281, 282*
 — coibor 281
 — diacanthus 277, 281, 285*
 — iharae 288
 — imbricata 291
 — japonica 277, 282, 286*, 290
 — miichthyoides 282
 — mitsukurii 276, 281, 283*, 284, 316
 — pingi 289
 — schegeli 287

 — semifasciata 281
 — taipigensis 285
 niger, Apogon 133, 134, 135*
 — Apogonichthys 135
 — Formio 32*, 39*, 193*, 194, 195*
 — Iniistius 407, 409*
 — Stromateus 194
 nigerrima, Meladerma 159
 nigra, Iniistius 409
 — Novacula 409
 nigrescens, Halichoeres 398
 nigricans, Plesiops 43*, 51*
 nigripinnis, Hapalogenys 263, 264, 265*, 266
 — Pogonias 265
 nigrofasciata, Seriola 164, 166, 167*
 nigrofasciatus, Nomeus 163, 166
 — Zonichthys 166
 Niphon 52, 73
 — spinosus 73, 74*
 niphonius, Priacanthus 131
 — Pseudopriacanthus 131*
 nippon, Chaetodon 348, 350*, 351
 nitens, Hapalogenys 262, 263, 266*
 niveatus, Collichthys 275, 295*, 296*, 297
 nobilis, Anthias 111
 Nomeus nigrofasciatus 163, 166
 notatus, Abudedefduf 376, 377*
 — Apogon 134
 — Chromis 372*
 — Glyphidodon 376
 — Heliases 372
 Notothenia cyanobrancha 29*
 Nototheniidae 29*
 Notothenioidae 28, 29*, 30
 Novacula nigra 409
 nuchalis, Equula 248, 251
 — Leognathus 247, 248, 249*, 448
 Nybea argentata 448

 oblongus, Caranx 184
 Ocyrius japonicus 23*, 34
 Odontonectes 225
 ogiwaru, Sciaena 293
 Oligolepis, Uranoscopus 436, 438*
 Oligoplites 161
 ommatura, Cilius 430
 — Parapercis 428, 430*, 431
 Ophicephalidae 20, 21*
 Ophicephaliformes 20, 21*
 Ophicephalus argus warpachowskii 21*
 Ophidioidei 20, 24, 27*
 Ophidion elongatus 23*
 Opisthognathidae 424, 425
 Oplegnathidae 22, 34, 35*, 358, 448
 Oplegnathus 358
 — conwayi 358
 — fasciatus 35*, 358, 359*
 — punctatus 358, 359, 360*
 orbicularis, Chaetodon 344
 — Platax 37*
 orbis, Ephippus 39*
 orientalis, Chorinemus 161*
 — Doederleinia 57
 ornatus, Lethrinus 300
 Ostracoberycidae 42, 43*
 Ostracoberycinae 50
 Ostracoberyx 42, 52

- fowleri 43*
 Othonias 291
 — brevisrostris 294
 — undovittatus 294
 Otolithes 269, 275, 276, 279
 — argenteus 270, 274, 280*
 — ruber 281
 Otolithinae 275
 Otolithoides biauritus 274
 Otolithus 280
 — argenteus 280
 — tridentiger 280
 ovatus, Gasterosteus 192
 — Trachinotus 192
 ovifrons, Callyodon 412
 — Scarus 410*, 411*, 412*
 Owstoniidae 360, 424, 453
 oxycephalus, Verreo 385, 386*
 — Verro 386
 — Cossyphus 385
 oxyrhynchus, Therapon 118, 120*
 oyena, Gerres 254, 255*
 — Labrus 254, 255

 Pacificus, Lobotes 244
 — Verreo 386
 Palinurichthys japonicus 446
 Pagrinae 307
 Pagrosomus 311
 — major 311
 Pagrus 307, 311, 316
 — arturius 311
 — cardinalis 313
 — macrocephalus 282, 311, 316
 — major 235*, 236*, 311, 312*, 316
 — pagrus 235*, 236*
 pagrus, Pagrus 235*, 236*
 — Sparus 311
 Pampidae 23*, 36, 37*
 Pampus argenteus 36, 37*
 — sp. 23*
 Paracaesio 219, 225
 — caeruleus 227
 — xanthurus 225, 226*
 Paracanthochaetodon 347
 — modestus 349
 paradisaeus, Callanthias 55
 Parapercidae 427, 428, 433
 Parapercis 428, 447, 454
 — decemfasciata 429
 — multifasciata 429, 432*, 433
 — ommatura 428, 430*, 431
 — pulchella 428, 431*
 — sexfasciata 429, 431, 432*
 — snyderi 428, 429*
 Parapriacanthus 330
 — beryciformes 331
 — ransonetti 330*
 Parapristipoma 257, 258
 — trilineatum 259, 260*
 Parargyrops 313
 — edita 313, 314
 Parastromateus 194
 Parupeneus 322, 325
 — chrysopleuron 325, 328, 329*
 — fraterculus 325, 326, 327*
 — multifasciatus 327
 — spilurus 325, 326*

 — trifasciatus 325, 327, 328*
 parvipinnis, Malacanthus 41*
 parvisquamis, Sillago 146, 149*, 150
 pavak, Argyrosomus 288
 pavlenkoi, Lumpenopsis 27*
 pavo, Chaetodon 373
 — Xyrichthys 407
 Pedda Mottah 159, 160
 Pelates 117, 121
 — quadrilineatus 121, 122*
 — quinquelineatus 121
 peloritanus, Bodianus 55
 Pempheridae 36, 37*, 40, 329, 331, 448, 454, 455
 Pempheris 330, 331
 — japonicus 331, 332*
 — molucca 331
 — touea 321
 — umbrus 331
 Pentaceros 353, 356
 — capensis 356
 — decacanthus 356
 — japonicus 353, 356, 357*
 — richardsoni 356, 448
 — typus 37*
 Pentacerotidae 36, 37*, 353
 Pentacerotinae 353
 Pentapodidae 48, 49*, 304, 305
 Pentapodus 238, 305
 — macrurus 49*, 235*, 236*
 — nagasakiensis 238
 Pentaprion 254
 Perca ciliata 124
 — fario 98
 — fasciata 91
 — fluviatilis 27*
 — picta 262
 — polymna 371
 — septemfasciatus 91
 — stricticeps 428
 — trilineata 258, 259
 — venenosa 106
 Percanthias 55
 — japonicus 57
 Percidae 27*
 Percidea 234
 Perciformes 3, 4, 9, 20, 26, 28
 Percine 234
 Percis pulchella 431
 — sexfasciata 431
 Percoidae 3, 28, 31*, 32*, 33, 34, 155
 Percoidae 3, 20, 22, 26, 27*, 34, 155, 234, 246
 perdix, Apogon 133
 Peristediidae 451
 personatus, Ammodytes 27*
 petersi, Centropholis 211
 — Pteraclis 211
 — Pterycombus 211, 212*
 pharao, Anotopterus 446
 phekadopleura, Halichoeres 396
 — Julis 396
 — Stethojulis 394, 396, 397*
 Pholidae 22
 picta, Perca 262
 pictus, Plectorhynchus 261, 262*
 Pikea maculatus 80
 — japonica 79

- latifasciata 78, 80
 Pimelepterus cinerascens 337
 — indicus 337
 — lembus 336
 pingi, Nibea 289
 pinnatus, Chaetodon 344
 — Platax 343*, 344*
 Platacidae 36, 37*, 342
 Platax 342
 — orbicularis 37*
 — pinnatus 343*, 344*
 — tetra 344
 platessa, Caranx 182
 — Longirostrum 182
 platycephalus, Taractes 204, 205*
 PlatyGLOSSUS bleckeri 401
 — tenuispinis 401
 Platysthetus 155
 Plectropomus 54, 87, 88
 — leopardus 53*, 88*
 — maculatus 88
 Plectorhynchus 259
 — cinctus 261
 — pictus 262
 Plectorhynchus 257, 259, 261
 — chaetodonoides 259
 — cinctus 261*, 262
 — pictus 261, 262*
 Plesiopidae 42, 43*, 50, 51*, 455
 Plesiops 42
 — nigricans 43*, 51*
 pleurotaenia, Anthias 110
 — Mullus 326
 Pseudupeneus 326
 plumbeus, Caranx 182
 plumieri, Scomber 175
 pluvius, Apsilus 219
 poecilonotus, Epinephelus 106
 — Epinephelus morrhua 91, 101, 104*, 106
 — Serranus 101
 poecilopterus, Halichoeres 398, 399*, 400*
 — Julis 398
 Pogonias nigripinnis 265
 polyacanthus, Pseudogramma 43*
 polyactis, Pseudosciaena 292*, 293, 294*
 polymna, Perca 371
 polymnus, Amphiprion 370, 371*
 Pomacentridae 4, 31*, 369, 370, 448
 Pomacentrinae 370
 Pomacentroidae 3, 28, 30, 31*, 369
 Pomacentrus 370, 373
 — coelestis 373, 374*
 — dorsalis 373, 374, 375*
 — trilineatus 374
 — tripunctatus 374
 — violascens 373, 374, 375*
 Pomadasyidae 37*, 38, 44, 45*, 46, 48, 49*, 256, 257, 448
 Pomadasyinae 46
 Pomadasyus 257
 — hasta 49*, 257*, 258*
 Pomatomidae 42, 44, 156, 455
 Pomatomus 44
 — saltator 156
 — saltatrix 156
 pondiceriana, Elacate 159
 Priacanthes 127
 Priacanthidae 48, 51*, 126, 127, 448, 455
 Priacanthus 127, 128
 — benmebari 128
 — boops 51*, 127, 128, 130*
 — cruentatus 129
 — hamrur 51*, 128, 129*
 — japonicus 130
 — macracanthus 128, 129*, 130
 — nipponius 131
 — schlegelii 130
 Pristigenys 131
 Pristipoma mucronatus 267
 Pristipomoides 219, 227
 — argyrogammicus 227, 228*
 — filamentosus 228, 229*
 — microdon 228
 — typus 227, 228
 Pristotis violascens 374
 procerus, Argyrosomus 287
 Prochilus 370
 — bifasciatus 370, 371
 Psenopsis sp. 23*
 Psettidae 32*, 33, 36
 Psettus argenteus 32*, 37*
 Pseudanthias 55, 110, 111
 — azumanus 83
 — elongatus 110*, 111
 Pseudodax 380
 Pseudochromichthys riukianus 42
 Pseudochromidae 42, 43*, 113, 447, 448
 Pseudochrominae 113
 Pseudochromis 113
 Pseudogramma polyacanthus 43*
 Pseudogrammidae 42, 43*
 Pseudolabrus 382, 403, 404
 — gracilis 404, 405*
 — japonicus 404*, 405*
 Pseudopentaceros 356
 Pseudoplesiopidae 455
 Pseudopriacanthus 127, 131
 — nipponius 131*
 Pseudosciaena 269, 276, 277, 291, 292, 294
 — amblyceps 291, 293
 — crocea 272*, 292*, 293*, 445
 — mitsukurii 282
 — polyactis 292*, 293, 294*
 — sina 278
 — undovittatus 294
 Pseudosciaeninae 275, 289, 291, 294
 Pseudoscopelus scriptus 29*
 — scriptus sagamiensis 444
 Pseudotaractes 198, 447
 — saussuri 197*, 198
 Pseudotolithus mitsukurii 281, 283
 Pseudupeneus 325
 — chrysopleuron 35*, 328
 — fraterculus 326
 — pleurotaenia 326
 — spilurus 326
 — trifasciatus 327
 psittacus, Scarus 411
 Pteraclididae 31*, 33, 40, 41*, 208, 209
 Pteraclis 209
 — petersii 211
 — velifera 32*, 41*, 209, 210*
 Pterocaesio 231

- Pterogobius elapoides* 25*
Pteropsaridae 433
Pterycombus 209, 211, 448
 — *brama* 211
 — *falcatus* 209
 — *petersi* 211, 212*
pulchella, *Cilius* 431
 — *Parapercis* 428, 431*
pulcher, *Luciocephalus* 21*
punctata, *Drepone* 39*
 — *Girella* 47*, 338, 340*, 341, 451, 452
punctatus, *Oplegnathus* 358, 359, 360*
 — *Scarodon* 359
 — *Stichaeus* 27*
purpurascens, *Seriola* 165
purpureum, *Thalassoma* 390, 391*, 392
purpureus, *Scarus* 391
pyrrhogramma, *Halichoeres* 399
- Quadrarius** 356
quadricornis, *Chilodactylus* 418
 — *Goniistius* 417, 418, 420
quadrilineatus, *Holocentrus* 121
 — *Pelates* 121, 122*
Quinquarius 356
 — *hendecacanthus* 356
 — *japonicus* 357
quinquelineatus, *Pelates* 121
quinqueradiata, *Seriola* 164, 165, 166*, 449, 452, 454, 455
- Rachycentridae** 31*, 33, 34, 35*, 158, 159, 455
Rachycentron 158, 159
 — *canadum* 32*, 35*, 159*, 160, 455
 — *canadus* 159, 451
 — *typus* 159
raii, *Brama* 41*, 198, 199, 200*, 201*, 446
 — *Sparus* 199
ramsayi, *Neopercis* 428
ransonetti, *Neoditrema* 368, 369*
 — *Parapriacanthus* 330*
rathbunae, *Laramichthys* 291, 293
Rathbunella 426
reticulatus, *Cossyphus* 386, 387
 — *Labrus* 387
 — *Semicossyphus* 387*
Rhabdosargus 320
 — *sarba* 320
Rhyacichthyinae 24
Rhyacichthys sp. 25*
richardsoni, *Pentaceros* 356, 448
riukianus, *Pseudochromichthys* 42
rivoliiana, *Seriola* 165
rivulata, *Diacope* 223
 — *Equula* 251
 — *Leiognathus* 251
rivulatum, *Leiognathus* 251
rivulatus, *Dentex* 298
 — *Leiognathus* 248, 251*
 — *Lutjanus* 220, 223*
robinsoni, *Dentex* 298
 — *Gymnocranius* 229
ronin, *Holacanthus* 347
Ronquillus 426
Rosanthias amoenus 110
rostrata, *Gerreomorpha* 255
- Roughleyia* 315
ruber, *Callanthias* 55
 — *Johnius* 280
 — *Otolithes* 281
rubescens, *Steinegeria* 201, 202*
 — *Taractes* 202
rubiginosus, *Labrus* 403, 404
rubre, *Liopropoma* 78
ruconius, *Leiognathus* 247
russelli, *Lutjanus* 221, 224*, 225
 — *Mesoprion* 225
 — *Sciaena* 270*
russellii, *Caranx* 171, 173
 — *Decapterus* 172, 173*, 174
- Sacura** 54, 85
 — *margaritacea* 53*, 86*, 87
Safole 124
 — *taeniura* 125
sagamiensis, *Pseudoscopelus scriptus* 444
saltator, *Pomatomus* 156
saltatrix, *Pomatomus* 155
sarba, *Rhabdosargus* 320
Sargus auriventris 320
 — *Sparus* 235*, 236*, 320, 321*
satsumae, *Sayonara* 82*
saurus, *Trachurus* 169
saussuri, *Brama* 198
 — *Pseudotaractes* 197*, 198
 — *Taractes* 198
saxatilis, *Abudefduf* 379
 — *vaigiensis*, *Abudefduf* 379
Sayonara 54, 82
 — *satsumae* 82
scaber, *Uranoscopus* 436, 438
Scaridae 380, 410, 454
Scarodon 358
 — *fasciatus* 358
 — *punctatus* 359
Scarus 411, 412
 — *criocensis* 411
 — *ovifrons* 410*, 411*, 412*
 — *psittacus* 411
 — *purpureus* 390, 391
Scatophagidae 38, 39*
Scatophagus argus 39*
schlegelii, *Acanthopagrus* 235*, 236*, 316, 318, 319*, 320
 — *Anthias* 108
 — *Apogon* 138
 — *Caprodon* 108, 109*
 — *Cepola* 29*, 361*, 362
 — *Chrysophrys* 318
 — *czerskii*, *Acanthopagrus* 320
 — *Emmelichthys* 217
 — *Erythrocles* 43*, 45*, 217*, 218*
 — *Nibea* 287
 — *Priacanthus* 130
 — *Sciaena* 287
Sciaena 269, 275, 276
 — *albiflora* 282
 — *argentata* 287
 — *argentea* 257
 — *armata* 181
 — *cinerascens* 337
 — *crocea* 291, 293
 — *cultrata* 155
 — *cylindrica* 428

- goma 285
 — hamrur 129
 — japonica 286, 290
 — jarbua 119
 — kasmira 221
 — lucida 294, 296
 — manchurica 291, 293
 — miiuy 290
 — (Nibeia) mitsukurii 283
 — nibe 289
 — ogiwara 293
 — russelli 270*
 — schlegeli 287
 — ten-lo 316
 Sciaenidae 4, 31*, 33, 44, 45*, 269, 270, 273, 274, 294, 448, 455
 Sciaeniformes 234
 Sciaeninae 275
 Scolopsides inermis 242
 — kurita 242
 Scolopsis 237, 238, 242
 — curte 242
 — inermis 235*, 236*, 242, 243*
 Scomber carangus 177
 — crumenophthalmus 175
 — equula 246, 249
 — fasciatus 163
 — ferdau 185
 — helvolus 183
 — hippos 177
 — ignobilis 186
 — malabaricus 188
 — plumieri 175
 — tapeinocephalus 25*
 — trachurus 169
 Scomberoides 161
 Scomberoidinae 161
 Scombridae 22, 25*
 scombrinus, Decapterus 453
 Scombroidei 20, 22, 25*
 Scombropidae 44, 45*, 156
 Scombrops 44, 156, 157
 — boops 45*, 157*
 — cheilodipteroides 156, 157
 Scorpaeniformes 3, 23*
 Scorpididae 46, 49*, 332
 Scorpis aequipinnis 49*
 scriptus, Pseudoscopelus 29*
 — sagamiensis, Pseudoscopelus 444
 sebae, Diacope 223
 — Lutjanus 220, 222*, 223
 Selar 162, 175
 — boops 176
 — crumenophthalmus 176*
 — malam 180
 — sp. 161*
 Selaroides leptolepis 178, 179, 454
 Semicossyphus 382, 386
 — reticulatus 387*
 semifasciata, Nibeia 281
 semilineatus, Apogon 134, 140*, 448
 septemfasciatus, Epinephelus 54, 89, 91, 92*
 — Perca 91
 septentrionalis, Chaetodontoplus 346*, 347, 448
 — Holacanthus 345, 347
 Seriola 161, 163, 164, 449
 — aureovittata 31*, 164, 165*
 — bipinnulata 168
 — cristata 165
 — dumerili 164, 165, 166*
 — intermedia 163, 166
 — nigrofasciata 164, 166, 167*
 — purpurascens 165
 — quinqueradiata 164, 165, 166*, 449, 452, 454, 455
 — rivoliana 165
 Seriolina 163
 — intermedia 166
 Seriolinae 161
 Seriphus 273
 Serranidae 4, 19, 42, 47*, 50, 51*, 52, 448, 451, 455
 Serranus acutirostris 47*
 — akaara 99
 — argyrogrammicus 228
 — awoara 94
 — chlorostigma 100
 — dermopterus 107
 — diacanthus 93
 — epistictus 101
 — filamentosus 228
 — latifasciatus 94
 — megachir 97
 — poecilonotus 101
 — squamipinnis 112
 — vitta 221
 servus, Holocentrus 47, 119
 sexfasciata, Caranx 447
 — Neopercis 431
 — Parapercis 429, 431, 432*
 — Percis 43
 sexfasciatus, Abudedefduf 376, 379, 380*
 — Caranx 35*, 179, 186, 187*
 — Labrus 379
 sieboldi, Chatopterus 228
 — Ulaula 228
 Siganidae 21*
 Siganoidei 20, 21*
 Siganus strigatus 21*
 signatus, Bathymaster 426, 427, 453
 sihama, Atherina 147
 — Sillago 146, 147, 148*, 150, 452, 455
 Sillaginidae 31*, 33, 42, 43*, 48, 51*, 145, 448, 455
 Sillaginoides 146
 Sillaginopsis 146
 Sillago 146
 — acuta 146
 — japonica 146, 147, 149*
 — maculata 31*, 43*, 51, 147
 — parvisquamis 146, 150, 149*
 — sihama 146, 147, 148*, 150, 452, 455
 sina, Corvina 278, 287
 — Pseudosciaena 278
 — Wak 278, 279*
 Siphamia 132
 — majimai 450
 sivicolus, Acanthopagrus 316
 snyderi, Champson 29*, 443*, 444
 — Cilius 429
 — Neopercis 429
 — Parapercis 428, 429*
 sordidus, Abudedefduf 376, 378*
 — Chaetodon 376, 378

- sp., Anabas 21*
 — Callionymus 23*
 — Gobius 25*
 — Pampus 23*
 — Psenopsis 23*
 — Rhyacichthys 25*
 — Selar 161*
 Sparidae 4, 47*, 234, 237, 305, 306, 446, 448, 451, 455
 Spariformes 234, 237, 313
 Sparinae 307
 Sparosomus 311
 Sparus 307, 316, 320
 — argentatus 287
 — argenteus 311
 — aries 47*, 320
 — aurata 235*, 236*, 320
 — berda 316
 — boops 156, 157
 — cardinalis 313, 314
 — choerorhynchus 299, 300
 — chromis 371
 — dentex 307
 — japonicus 241
 — latus 317
 — longifilis 308
 — longipinnis 318
 — macrocephalus 318, 319
 — — czerskii 319*
 — major 311
 — miniatus 299
 — pagrus 311
 — raii 199
 — sarba 235*, 236*, 320, 321*
 — spinidens 413
 — spinifer 308, 310
 — swinhonis 318, 319
 — — czerskii 318
 — virgatus 239
 sparus, Diacope 228
 spiloptera, Dampieria 114
 spilopterus, Dampieria 43*
 spilurus, Parupeneus 325, 326*
 — Upeneus 325
 spinidens, Calatomus 413
 — Cryptotomus 413
 — Sparus 413
 spinifer, Argyrops 235*, 236*, 308, 310
 — Sparus 308, 310
 spinosus, Nippon 73, 74*
 squamipinnis, Anthias 112
 — Franzia 112*
 — Serranus 112
 Stalix 425
 — histrio 425
 steindachneri, Argo 206
 — Taractes 206, 446
 Steinegeria 198, 201
 — rubescens 201, 202*
 Steinegeriidae 452
 Stereolepis 52, 63, 72
 — doederleini 53*, 64, 69, 70*, 71, 72
 — gigas 63, 64, 65*, 66*, 67*, 68, 69, 71—73, 447
 — inoko 119
 — ischinagi 63, 64, 66, 68, 69
 Stethojulis 382, 394
 — kalasoma 394, 395*, 396*, 397
 — phekadopleura 394, 396, 397*
 — terina 395
 — trossula 397
 Stichaeidae 27*
 Stichaeoidea 445
 Stichaeus punctatus 27*
 stricticeps, Perca 428
 strigatus, Chaetodon 333
 — Microcanthus 333, 334*
 — Siganus 21*
 strigiventris, Julis 394
 Stromateidae 34, 38, 193, 213, 448, 453
 Stromateoidei 20, 22, 23*, 38, 154
 Stromateus niger 194
 stromateus, Apolectus 194
 substriatus, Chaetodon 131
 sulphureus, Upeneus 322, 324*
 surinamensis, Holocentrus 244
 — Lobotes 49*, 244, 245*
 swinhonis, Acanthopagrus 316, 318
 — Chrysophrys 318
 — czerskii, Sparus 318
 — Sparus 318, 319
 Synagris 238
 — japonicus 241
 — virgatus 239
 Synagrops 132, 133, 141
 — japonicus 142*
 taeni, Cepola 361, 365
 taeniatus, Apogon 134, 136*, 137
 taeniura, Kuhlia 125*
 — Safale 125
 taeniurus, Dules 124, 125
 taipigensis, Nibea 285
 Taius 305, 306
 — tumifrons 308
 tanakai, Carangoides 178
 — Caranx 178, 184*
 tapeinocephalus, Scomber 25*
 Taractes 36, 40, 198, 204
 — asper 204, 452
 — longipinnis 206
 — platycephalus 204, 205*
 — rubescens 202
 — saussuri 198
 — steindachneri 206, 446
 Taractichthys 197—199, 206
 — longipinnis 206, 207*, 208*
 teira, Chaetodon 342, 344
 — Platax 344
 Telescopias 157
 — gilberti 157, 158
 temmincki, Aulacocephalus 76, 77*
 — Ditrema 31*, 366*, 367*, 368
 — var. jordani, Ditrema 367
 ten-lo, Sciaena 316
 tenuispinis, Halichoeres 398, 401, 402*, 403*
 — Platygllossus 401
 Tephritis 450
 Terapon 117
 terina, Stethojulis 395
 testudineus, Anabas 21*
 Tetragonuridae 21*, 23*
 Tetragonuroidei 20, 21*, 22, 23*
 Tetragonurus cuvieri 21*, 23*
 — sp. 23*

- Petrodon* 435
Thalassoma 382, 390
 — *cupido* 391, 392*, 393*
 — *purpureum* 390, 391*, 392
 — *umbrostigma* 391
 — *umbrostigma* 391, 392
Therapon 117
 — *concellatus* 118
 — *jarbua* 51*, 118, 119*, 120
 — *oxyrhynchus* 118, 120*
 — *theraps* 118*, 120, 445, 446
Theraponidae 50, 51*, 116, 234, 448, 455
theraps, *Therapon* 118*, 120, 445, 446
Tholichthys 345
Thunnidae 22
Thunniformes 22
tile, *Caesio* 232*
tingi, *Wak* 270*, 279
touea, *Pempheris* 321
Toxotes chatareus 35*
Toxotidae 35*, 36, 455
Trachinidae 31*
Trachinoidae 3, 28, 31*, 33, 423
Trachinotinae 163, 191
Trachinotus 163, 190, 191
 — *bailloni* 191, 192*
 — *blochii* 191, 192, 193*
 — *jordani* 35*, 191, 192
 — *ovatus* 192
Trachinus draco 31*
 — *trichodon* 422
Trachurops 175
 — *crumenophthalmus* 176
Trachurus 162, 169, 445
 — *argenteus* 169, 170
 — *declivis* 169, 170
 — *japonicus* 169, 170, 171, 446, 450, 454
 — *saurus* 169
trachurus, *Scomber* 169
 — *japonicus*, *Caranx* 170
Trachybericidae 452
tremebundus, *Halichoeres* 401
Trichiuridae 25*
Trichiuroidei 20, 24, 25*
Trichiurus muticus 25*
Trichodon 421, 422
 — *japonicus* 422
 — *trichodon* 29*, 423*
trichodon, *Trachinus* 422
 — *trichodon* 29*, 423*
Trichodontoidae 3, 28, 29*, 30, 421
Trichonotidae 423
tridentiger, *Otolithus* 280
trifasciatus, *Mullus* 327
 — *Parupeneus* 325, 327, 328*
 — *Pseudupeneus* 327
trilineata, *Perca* 258, 259
trilineatum, *Parapristipoma* 259, 260*
trilineatus, *Pomacentrus* 374
trilobatus, *Cheilinus* 31*
trioestegus, *Acanthurus* 27*
tripunctatus, *Pomacentrus* 374
Trisotropis 54, 106
 — *dermopterus* 107*
trossula, *Stethojulis* 397
tsirimenara, *Epinephelus* 91
tumidus, *Vegetichthys* 225
tumifrons, *Chrysophrys* 307
 — *Dentex* 235*, 236*, 237, 307, 309*
 — *Taius* 237, 308
typus, *Banjos* 123
 — *Histiopterus* 354*
 — *Pentaceros* 37*
 — *Pristipomoides* 227, 228
 — *Rachycentron* 159
 uii, *Caranx* 181
 — *Citula* 181
Ulaula sieboldii 228
Ulua 162
umbra, *Catalufa* 331
umbrostigma, *Julis* 391
 — *Thalassoma* 311, 392
umbrus, *Pempheris* 331
Undecimus 356
undovittatus, *Othonias* 294
 — *Pseudosciaena* 294
unicolor, *Chrysophrys* 311
Upeneoides bensasi 323
Upeneus 322, 451
 — *bensasi* 322, 323*, 324*
 — *dispilurus* 326
 — *fraterculus* 326
 — *spilurus* 325
 — *sulphureus* 322, 324*
Uranoscopidae 434, 452
Uranoscopoidae 3, 28, 29*, 434
Uranoscopus 435, 436
 — *asper* 437
 — *bicinctus* 437, 438, 439*
 — *elongatus* 441
 — *inermis* 440
 — *japonicus* 29*, 436, 437*
 — *lebeck* 439
 — *monopterygius* 440
 — *oligolepis* 436, 438*
 — *scaber* 436, 438
Uraspis helvola 183
 — *helvolus* 178
uraspis, *Caranx* 183
vagus, *Chrysophrys* 315, 316
vaigiensis, *Abudefduf* 376, 378, 379*
 — *Abudefduf saxatilis* 379
 — *Gerres* 254
 — *Glyphisodon* 378
valenciennes, *Latilus* 150
variegata, *Ascoldia* 27*
Vegetichthys 225
 — *tumidus* 225
velifera, *Coryphaena* 209
 — *Pteraclis* 32*, 41*, 209, 210*
venenosa, *Perca* 106
verator, *Iniistius* 409
vermiculatus, *Leiognathus* 251
Verreo 382, 385
 — *cylindraceus* 386
 — *oxycephalus* 385, 386*
 — *pacificus* 386
Verro oxycephalus 386
Verrugato 244
vespertilio, *Chaetodon* 344
villadolidi, *Chromis* 372
violascens, *Pomacentrus* 373, 374, 375*
 — *Pristotis* 374

- virescens, Gallus 188
 virgatum, Euthyopteroma 239
 — Synagris 239
 virgatus, Nemipterus 239*, 241
 — Sparus 239
 viridis, Ditrema 366*, 367, 368
 vitta, Lutjanus 220, 221*
 — Serranus 221
 vittata, Mullus 322
 vorax, Champsodon 443, 444
 vosmeri, Anthias 242
 vulgaris, Diplodus 235*, 236*

 Wak 269, 274, 277, 278
 — sina 278, 279*
 — tingi 270*, 279
 wakiyae, Malakichthys 59
 wakiyai, Malakichthys 59*, 60
 warpachowskii, Ophicephalus argus 21*
 Wodagawah, Kurra 173

 Xanthurus, Caesio 225
 — Paracaesio 225, 226*
 xenica, Draconetta 25*
 Xenichthyinae 46
 xenodon, Calatomus 413
 Xyrichthys dea 408
 — pavo 407
 Xystophorus 167

 Zalanthias 54, 83
 — azumanus 83, 84*, 85
 Zalescopus 435
 Zebra, Chilodactylus 418
 — Goniistius 416, 417, 418, 419*
 Zeus ciliaris 189
 — maculatus 196
 zonatus, Cheilodactylus 416, 417
 — Goniistius 417*
 Zonichthys 163
 — nigrofasciatus 166

УКАЗАТЕЛЬ РУССКИХ НАЗВАНИЙ

Абудефдуд 376, 377*
 абудефдуд, Грязный 378*
 — Узкополосый 379*
 акропома, Японская 144, 145*
 Акропомовые 144
 Апогон 137*
 Апогоновые 132
 Атропус 177*

 Баньевые 122
 Барабулевы 321
 барабуля, Краснобрюхая 323*
 — Японская 325, 326*
 Батимастер Дерюгина 426, 427*
 Батимастеровые 426
 Бахромчатый звездочет 439*
 Белый горбыль 287*
 Блекера, тай 308, 310*
 Большая корифена 214*
 Большой желтый горбыль 293*
 Большой красный тай 311, 312*
 Брамовые 197

 Вепревые 353
 волосозуб, Японский 421, 422*
 Волосозубые 421
 Ворон-рыба 194, 195*
 — -рыбы 193
 Ворчун 258*
 Ворчуновые 256

 Гаррупы 89, 99
 Гигантский морской окунь 64, 65*, 66*
 гирелла, Желтополосая 338, 339*
 — Пятнистая 340*, 341
 — Чернополосая 341*, 342
 Гирелловые 337
 Голубой помацентр 373, 369*
 горбыль, Белый 287*
 — Большой желтый 293*
 — Колочеголовый 296*
 — Малый желтый 293, 294*
 Грязный абудефдуд 378*
 Губановые 381

 Двухполосый щетинозуб 351, 352*
 Дерюгина, Батимастер 426, 427*
 Десятиполосый щетинозуб 346*
 Дитрема 367*
 дитрема, Зеленая 368*
 — Многогтычинковая 369*
 Длинноперый морской лещ 206, 207*

Желтополосая гирелла 338, 339*
 — кабан-рыба 355*, 356
 Желтохвостая лакедра 165, 166*
 Желтый тай 307, 309*
 желтый горбыль, Большой 293*
 — горбыль, Малый 293, 294*
 Жемчужнотелые 115
 Жемчужный окунь 116*

 Звездочет, Бахромчатый 439*
 — Японский 437*
 Звездочетовые 435
 Зеленая дитрема 368*
 Золотистая лакедра 164, 165*
 золотистый, Кудрепер 415*, 416

 Кабан-рыба 354
 кабан-рыба, Желтополосая 355*, 356
 — Японская 357*
 Каменные окуни 50
 караси, Морские 306
 карась, Крупночешуйный морской 317*
 — морской 318, 319*
 кардинал-Тай 314, 315*
 Кардиналовые 132
 Кардиналы 133
 каталуфа, Японская 331, 332*
 Каталуфовые 126, 329
 Каталуфы 127
 кафельник, Серебристый 152*
 Кафельниковые 150
 Китайская лакедра 165, 166*
 Кобиевые 158
 Колочеголовый горбыль 296*
 Конские макрели 160
 корифена, Большая 214*
 — Малая 215, 216*
 Корифеновые 213
 Краснобрюхая барабуля 323*
 Краснобрюхий цезий 233*
 красный тай, Большой 311, 312*
 Крузенштерна, Цепола 362, 363*
 Крупночешуйный морской карась 317*
 Кудрепер золотистый 415*, 416
 Кудреперы 414
 Куливые 124
 Кулия 124
 кулия, Полосатохвостая 125*

 Лабракоглоссовые 154
 лакедра, Желтохвостая, 165, 166*
 — Золотистая 164, 166*
 — Китайская 165, 166*

- Чернополосая 166, 167*
 лещ, Морской 199, 200*
 — Плоскоголовый морской 204, 205*
 лещи, Морские 197
 Летриновые 297
 Летрины 299
 лжегубан, Японский 404*
 Ложноскоумбриевые 156
 Ложнохромисовые 113
 Лоцман 168*
 Луциановые 218
- Малая корифена 215, 216*
 Малый желтый горбыль 293, 294*
 мена, Пятнистая 196*
 Меновые 195
 Многогачинковая дитрема 369*
 Морские караси 306
 — лещи 197
 Морской карась 318, 319*
 — лещ 199, 200*
 — нетопырь 343*, 344*
 морской карась, Крупночешуйный 317*
 — окунь, Гигантский 64, 65*, 66*
 — судак, Японский 61, 62*
 Мохарровые 253
 Мохарры 254
 Мраморниковые 416
 Мугилоидовые 427
- Нетопырь, Морской 344*
 Нитепер 239*
 Нитеперые 234
- окунь, Гигантский морской 64, 65*, 66*
 — Жемчужный 116*
 окуни, Каменные 50
 — Рифовые 218
 Опистогнатовые 424
 оплегнат, Полосатый 358, 359*
 — Пятнистый 359, 360*
 Оплегнатовые 358
- Пампано 191, 192*
 Параперковые 427
 Пентаподовые 304
 Платаксовые 342
 Плоскоголовый морской лещ 204, 205*
 Полосатохвостая кулия 125*
 Полосатый оплегнат 358, 359*
 Помацентровые 369
 Попугай-рыба 412*
 — -рыбы 410
 Приакантовые 126
 Птеракловые 208
 Пятнистая гирелла 340*, 341
 — мена 196*
 — целола 364*, 365
 Пятнистый оплегнат 359, 360*
- Рахицентровые 158
 Рифовые окуни 218
 Рыба-спутник 336*
 рыба-Ворон 194, 195*
 — Попугай 410*
 — -Сержант 158
 — Сигара 174*
 Рыбы-Ворон 193
- Попугай 410
 — -Сержант 158
 — Сигары 171
- Сарба 320, 321*
 Серебристый кафельник 152*
 Сержант-рыба 159*
 — -рыбы 158
 Серрановые 50
 Сигара-рыба 174*
 сигары, Рыбы 171
 Силлага-сихама 147, 148*
 силлага, Японская 147, 149*
 Силлаговые 145
 сихама-Силлага 147, 148*
 Скарровые 410
 Скорпидовые 333
 Спаровые 306
 Сребробрюшковые 245
 Ставрида 164
 ставрида, Японская 170, 171*
 Ставридовые 160
 судак, Японский морской 61, 62*
 Султанковые 321
- Тай Блекера 308, 310*
 — Большой красный 311, 312*
 — Желтый 307, 309*
 — -кардинал 314, 315*
 — Японский 313, 314*
 Терапон 118*
 — ярбуа 119*
 Терапоновые 116
 Терапоны 117
 Трехполосый щетинозуб 348*, 349
 Треххвостка 244, 245*
 Треххвостковые 243
- Узкополосый абудефдуф 379*
- Хампсононовые 442
 Хромис 372*
- Цезий, Краснобрюхий 233*
 Цезионовые 231
 Целола Круээнштерна 362, 363*
 — Шлегеля 361*
 целола, Пятнистая 364*, 365
 Цеполовые 360
- Чернополосая гирелла 341*, 342
 — лакедра 166, 167*
 Чоповые 334
- Шестиполосый каранкс 186, 187*
 Шлегеля, Целола 361*
 щетинозуб, Двухполосый 351, 352*
 — Десятиполосый 346*
 — Трехполосый 348*, 349
 — Японский 350*, 351
- Щетинозубы 345
- Элагат 169*
 Эмбиотоковые 365
 Эммелихтовые 216

Япономорская барабуля 325, 326*
Японская акропома 144, 145*
— кабан-рыба 357*
— каталуфа 331, 332*
— силлага 147, 149*
— ставрида 170, 171*

Японский волосозуб 421, 422*
— звездочет 437*
— лжегубан 404*, 405*
— морской судак 61, 62*
— тай 313, 314*
— щетинозуб 350*, 351
ярбуа, Терапон 119*

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
Предисловие	3
Систематический указатель видов и подвидов рыб Японского моря и сопредельных вод	6
Отряд XXIX. Perciformes (начало)	19
Определительная таблица подотрядов рыб отряда Perciformes	20
Подотряд 1. Percoidaei	26
Определительная таблица надсемейств подотряда Percoidaei отряда Perciformes	28
Надсемейство 1. Percoidae	33
XC. Сем. Serranidae	50
XCI. Сем. Pseudochromidae	113
XCII. Сем. Glaucosomidae	115
XCIII. Сем. Theraponidae	116
XCIV. Сем. Banjosidae	122
XCV. Сем. Kuhliidae	124
XCVI. Сем. Priacanthidae	126
XCVII. Сем. Apogonidae	132
XCVIII. Сем. Acropomatidae	144
XCIX. Сем. Sillaginidae	145
C. Сем. Branchiostegidae	150
CI. Сем. Labracoglossidae	154
CII. Сем. Scombropidae	156
CIII. Сем. Rachycentridae	158
CIV. Сем. Carangidae	160
CV. Сем. Formionidae	193
CVI. Сем. Menidae	195
CVII. Сем. Bramidae	197
CVIII. Сем. Pteraclididae	208
CIX. Сем. Coryphaenidae	213
CX. Сем. Emmelichthyidae	216
CXI. Сем. Lutjanidae	218
CXII. Сем. Caesionidae	231
CXIII. Сем. Nemipteridae	234
CXIV. Сем. Lobotidae	243
CXV. Сем. Leiognathidae	245
CXVI. Сем. Gerridae	253
CXVII. Сем. Pomadasyidae	256
CXVIII. Сем. Sciaenidae	269
CXIX. Сем. Lethrinidae	297
CXX. Сем. Pentapodidae	304
CXXI. Сем. Sparidae	306
CXXII. Сем. Mullidae	321

	Стр.
CXXIII. Сем. Pempheridae	329
CXXIV. Сем. Scorpididae	332
CXXV. Сем. Kyphosidae	334
CXXVI. Сем. Girellidae	337
CXXVII. Сем. Platacidae	342
CXXVIII. Сем. Chaetodontidae	345
CXXIX. Сем. Pentacerotidae	353
CXXX. Сем. Oplegnathidae	358
Надсемейство 2. Cepoloidae	360
CXXXI. Сем. Cepolidae	—
Надсемейство 3. Embiotocidae	365
CXXXII. Сем. Embiotocidae	—
Надсемейство 4. Pomacentroidae	369
CXXXIII. Сем. Pomacentridae	—
Надсемейство 5. Labroidae	380
CXXXIV. Сем. Labridae	381
CXXXV. Сем. Scaridae	410
Надсемейство 6. Cirrhitoidae	414
CXXXVI. Сем. Cirrhitidae	—
CXXXVII. Сем. Aplodactylidae	416
Надсемейство 7. Trichodontoidae	421
CXXXVIII. Сем. Trichodontidae	—
Надсемейство 8. Trachinoidae	423
CXXXIX. Сем. Opisthognathidae	424
CXL. Сем. Bathymasteridae	426
CXLI. Сем. Mugiloididae	427
CXLII. [Сем. Bembropsidae]	433
Надсемейство 9. Uranoscopoidae	434
CXLIII. Сем. Uranoscopidae	—
Надсемейство 10. Champsodontoidae	442
CXLIV. Сем. Champsodontidae	—
[Надсемейство Chiasmodontoidae]	444
[Сем. Chiasmodontidae]	—
Литература	445
Указатель латинских названий	457
Указатель русских названий	475

Георгий Устинович Линдберг

и

Зоя Валентиновна Красюкова

РЫБЫ ЯПОНСКОГО МОРЯ И СОПРЕДЕЛЬНЫХ ЧАСТЕЙ
ОХОТСКОГО И ЖЕЛТОГО МОРЕЙ,

часть III

*Утверждено к печати
Зоологическим институтом
Академии наук СССР*

Редактор издательства Р. К. Паэгле
Технический редактор Н. Ф. Виноградова
Корректоры Э. В. Коваленко и Н. З. Петрова

Сдано в набор 30 XII 1968 г. Подписано к печати 16/VI
1969 г. РИСО АН СССР № 27-81В. Формат бумаги 70 × 108^{1/16}.
Бум. л. 15. Печ. л. 30 = 42 усл. печ. л. Уч.-изд. л. 40,3.
Изд. № 3181. Тип. зак. № 1498. М-12850. Тираж 1100.
Бумага № 2. Цена 3 руб.

Ленинградское отделение издательства «Наука»
Ленинград, В-164, Менделеевская лин., д. 1

1-я тип. издательства «Наука». Ленинград, В-34, 9 линия, д. 12