

Е.А.Веселов

**ОПРЕДЕЛИТЕЛЬ
ПРЕСНОВОДНЫХ
РЫБ
ФАУНЫ СССР**

Е. А. Веселов

**ОПРЕДЕЛИТЕЛЬ
ПРЕСНОВОДНЫХ РЫБ
ФАУНЫ СССР**

ПОСОБИЕ ДЛЯ УЧИТЕЛЕЙ

МОСКВА, «ПРОСВЕЩЕНИЕ», 1977

- Веселов Е. А.**
В 38 **Определитель пресноводных рыб фауны СССР. Пособие для учителей.** М., «Просвещение», 1977.

238 с. с ил.; 8 л. ил.

В определитель включены как коренные обитатели пресных вод, так и проходные и полупроходные рыбы, заходящие в пресные воды из морей и океанов для икрометания и нагула.

Для облегчения пользования определителем в книге даны понятия о систематических категориях и классификации рыб, об основных морфологических признаках и размерах рыб, необходимых для определения, сделаны указатели русских и латинских названий рыб. Определению будут способствовать цветные и черно-белые иллюстрации. Книга предназначена для учителей биологии и студентов педагогических вузов.

В 60501—427 146—76
103(03)—77

596.1

КЛАССИФИКАЦИЯ РЫБ

СИСТЕМАТИЧЕСКИЕ КАТЕГОРИИ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В ЗООЛОГИИ И ИХТИОЛОГИИ

В систематике существует определенная иерархия систематических категорий. Виды объединяют в роды, роды — в семейства, семейства — в отряды, отряды — в классы, а классы — в типы. Однако конкретное разнообразие органических форм не всегда укладывается в эти основные систематические группы. Поэтому применяют некоторые промежуточные категории. В итоге полная современная иерархия систематических групп выглядит следующим образом: тип → подтип → надкласс → класс → ветвь → подкласс → надотряд → отряд → надсемейство → семейство → подсемейство → род → подрод → вид → подвид.

Основной систематической единицей является *вид*. Для обозначения вида на латинском языке принята система двойных названий (бинарная номенклатура), например *окунь обыкновенный* — *Perca fluviatilis* Linné; *окунь балхашский* — *Perca schrenki* Kessler. После названия вида указывается фамилия автора, который впервые описал этот вид (в данном примере Linné — Линней, Kessler — Кесслер).

В отечественной систематике рыб широко представлены внутривидовые таксономические категории — *подвид*, *племя*, *раса* и *морфа*. В нашем определителе использованы эти категории в соответствии с монографией Л. С. Берга «Рыбы пресных вод СССР» (т. 1, 2, 3. М. — Л., 1948—1949).

Для обозначения *подвидов* применяют триноминальную номенклатуру, т. е. к названию вида добавляют название подвида, например вид европейский елец *Leuciscus leuciscus* в Сибири замещен подвидом *Leuciscus leuciscus baicalensis*.

Племя (*natio*) как бы подвид подвида. Например, кавказский подвид голавля — *Leuciscus cephalus orientalis* — в некоторых озерах Закавказья образует подвид второго порядка *Leuciscus cephalus orientalis platycephalus*.

Раса и *морфа* относятся к группам, не связанным с определенным географическим ареалом.

Расой, или *экотипом*, называют стойкие вариации, которые отличаются от типичной формы определенной комбинацией признаков. Например, к ракам относят различные формы сига, севанских форелей, карпа и др.

Обычно раса (*infraspecies*) приурочена к определенным экологическим условиям, связанным с особенностями гидрологического режима (температурой, глубиной, грунтом), сроками нереста и т. д.

Морфа (*morpha*), как и раса, не имеет определенного ареала, может встречаться вместе с основной формой. В отличие от расы морфа — наследственно неустойчивая категория и существует у многих видов рыб, например распространенные уклонения в особенностях карася; образование высокотелой формы уклейки при некоторых условиях крупных озер.

Классификация рыб ввиду огромного разнообразия их форм очень затруднена. До сих пор не существует единой системы рыб, принятой всеми ихтиологами. Например, крупнейший знаток рыб Л. С. Берг подразделяет ныне живущих и вымерших рыб на 12 классов, включая сюда и ланцетников.

Ниже мы приводим более обычную классификацию хордовых, взятую за основу в большинстве отечественных руководств по зоологии и ихтиологии (вымершие группы не указаны):

Тип Хордовые — Chordata

Подтип Черепные — Vertebrata

Надкласс 1. Бесчелюстные — Agnatha

Класс 1. Круглоротые — Cyclostomata

Подкласс Миноги — Petromyzones

Подкласс Миксины — Muxini

Надкласс 2. Челюстные — Gnathostomata

Класс 2. Рыбы — Pisces

Ветвь 1. Хрящевые рыбы — Chondrichthyes

Подкласс 1. Пластинчатожаберные — Elasmobranchii

Отряд 1. Акулы — Selachioidei

Отряд 2. Скаты — Batoidei

Подкласс 2. Цельноголовые — Holocephali

Отряд 1. Химеровые — Chimaeriformes

Ветвь 2. Костные рыбы — Osteichthyes

Подкласс 3. Двоякодышащие — Dipnoi

Отряд 1. Однолегочные — Monopneumones

Отряд 2. Двудлегочные — Dipneumones

Группа Высшие, или Совершенноротые, рыбы — Teleostomi

Подкласс 4. Кистеперые — Crossopterygii

Отряд 1. Целоканты — Coelocantiformes

Подкласс 5. Лучеперые — Actynopterygii

Надотряд 1. Хрящевые ганоиды — Chondrostei

Отряд 1. Осетрообразные — Acipenseriformes

Надотряд 2. Костные ганоиды — Holostei

Отряд 1. Ильные рыбы — Amiiformes

Отряд 2. Панцирные щуки — Lepidosteiformes

Надотряд 3. Костистые рыбы — Teleostei

(Приведены основные отряды)

Отряд 1. Сельдеобразные — Clupeiformes

Отряд 2. Карпообразные — Cypriniformes

Отряд 3. Угреобразные — Anguilliformes

- Отряд 4. Карпозубые — Cyprinodontiformes
- Отряд 5. Сарганообразные — Beloniformes
- Отряд 6. Трескообразные — Gadiformes
- Отряд 7. Окунеобразные — Perciformes
- Отряд 8. Камбалообразные — Pleuronectiformes
- Отряд 9. Колюшкообразные — Gasterosteiformes
- Отряд 10. Пучкожаберные — Syngnathiformes
- Отряд 11. Кефалеобразные — Mugiliformes
- Отряд 12. Ногоперые — Lophiiformes
- Отряд 13. Сростночелюстные — Tetrodontiformes

ХАРАКТЕРИСТИКА ОТЯДОВ КРУГЛОРОТЫХ И РЫБ

Определительные таблицы начинаются с определения семейств. При сомнениях в процессе определения полезно обратиться (для проверки правильности определения семейства) к характеристике соответствующего отряда.

КРУГЛОРОТЫЕ

Отряд Миногообразные — Petromyzoniformes

Рот в виде воронки. Усики нет. Носовое отверстие одно, немного впереди глаз. Тело голое. Парных конечностей нет. Два спинных плавника хорошо развиты. Жаберные мешки открываются в нижний обособленный отдел глотки — подглоточную полость. Носоглотки нет. В СССР одно семейство.

Семейство Миноговые — Petromyzonidae

РЫБЫ

Отряд Осетрообразные — Acipenseriformes

Удлиненное рыло. Тело голое или покрыто пятью рядами костяных щитков. Верхняя лопасть хвостового плавника всегда покрыта ромбической чешуей. Хвостовой плавник с более развитой спинной лопастью. Череп хрящевой. Скелет, поддерживающий спинной и анальный плавники, неокостеневший. В СССР одно семейство.

Семейство Осетровые — Acipenseridae

Отряд Сельдеобразные — Clupeiformes

Наружносимметричный хвостовой плавник. Тела почти всех звонков окостеневшие, в середине они прободены отверстием. Есть межмышечные косточки. Чешуя обычно циклоидная. Брюшные плавники располагаются за грудными.

Подотряд Сельдевидные — Clupeoidei. Жирового плавника нет. Есть яйцеводы.

Семейство Сельдевые — Clupeidae

Подотряд Лососевидные — Salmonoidei. Есть жировой плавник. Яйцеводов нет, или они зачаточные.

Семейство Лососевые — Salmonidae

Семейство Хариусовые — Thymallidae

Семейство Корюшковые — Osmeridae

Семейство Салангсовы — Salangidae

Подотряд Щуковидные — Esocoidei. Жирового плавника нет. Плавники без колючек. Чешуя циклоидная. Есть верхние и нижние ребра и межмышечные косточки. Плавательный пузырь открыт.

Семейство Даллиевые — Dallidae

Семейство Умбровые — Umbridae

Семейство Щуковые — Esocidae

Отряд Карпообразные — Cypriniformes

Брюшные плавники, если они есть, расположены за грудными, па брюхе. Плавники без колючек, либо в спинном, анальном и грудном плавниках может быть по колючке (в спинном иногда две колючки). Если есть чешуя, то циклоидная. Плавательный пузырь, как правило, соединен с кишечником.

Подотряд Карповидные — Cyprinoidei. Верхних ребер нет. Есть верхние и нижние межмышечные косточки. Нижнеглоточные кости увеличены, серпообразные и обычно снабжены глоточными зубами (от одного до трех рядов). Обонятельные капсулы у рыб подотряда карповидных обычно расположены около носовых отверстий.

Семейство Чукучановые — Catostomidae

Семейство Карповые — Cyprinidae

Подотряд Сомовидные — Siluroidei. Тело голое или покрыто костными пластинками. Чешуи нет. Верхних ребер нет.

Семейство Сомовые — Siluridae

Семейство Косатки — Bagridae

Семейство Сомики — Sisoridae

Отряд Угреобразные — Anguilliformes

Удлиненное змеевидное тело без брюшных плавников. В плавниках нет колючек. Спинной и анальный плавники очень длинные и сзади обычно сливаются. Если есть чешуя, она циклоидного типа. Наружные жаберные щели узкие. Позвонков много. Плавательный пузырь, если есть, соединяется с кишечником.

Семейство Речные угри — Anguillidae

Отряд Сарганообразные — Beloniformes

Спинной плавник расположен далеко сзади над анальным. Грудные плавники сидят высоко, брюшные — на брюхе и имеют 6 лучей. В плавниках нет колючек. Чешуя циклоидная. Боковая линия проходит на теле ближе к брюху. Лучей жаберной перепонки 9—15. Преимущественно морские рыбы, лишь немногие обитают в пресных водах.

Семейство Полурыловые — Hemiramphidae

Отряд Трескообразные — Gadiformes

Брюшные плавники расположены впереди грудных. Колючек в плавниках нет. Чешуя циклоидная. Плавательный пузырь закрытый. Межмышечных косточек нет. Верхние ребра есть. Преимущественно морские рыбы, в пресных водах лишь немногие представители.

Семейство Тресковые — Gadidae

Отряд Колюшкообразные — Gasterosteiformes

Брюшные плавники расположены недалеко за грудными, имеют по одной колючке и по 0—2 (3) луча. Перед спинным плавником две или больше свободных колючек. Есть ребра. Пузырь закрытый.

Семейство Колюшковые — Gasterosteidae

Отряд Пучкожаберные — Syngnathiformes

Первый спинной плавник, если есть, с колючими лучами. Брюшные плавники, если есть, находятся за грудными, обычно на брюхе, и имеют по 3—7 лучей. Лучи спинного, анального и грудного плавников неветвистые. В брюшном и хвостовом плавниках ветвистые лучи. Рот конечный. Рыло в виде трубки. Нет ребер и межмышечных косточек. Пузырь закрытый. Морские рыбы. В пресных водах редки.

Семейство Морские иглы — Syngnathidae

Отряд Кефалеобразные — Mugiliformes

Представители этого отряда близки к окунеобразным, отличаются тем, что брюшные плавники расположены на брюхе. Чешуя ктеноидная или циклоидная. На крышечной кости нет шипов. Преимущественно морские рыбы, но некоторые заходят в пресные воды.

Семейство Кефалевые — Mugilidae

Семейство Атериновые — Atherinidae

Отряд Змееголовообразные — *Ophiocephaliformes*

Колючек в плавниках нет. Брюшные плавники, если есть, находятся позади грудных и имеют по 6 мягких лучей. В хвостовом плавнике лучей I 12 I (см. формулу на с. 18). Чешуя циклоидная. Межмышечных косточек нет. Плавательный пузырь закрытый, очень длинный, продолжается в хвостовую область тела и сзади раздвоен.

Семейство Змееголовые — Ophiocephalidae

Отряд Окунеобразные — *Perciformes*

Плавники обычно с колючками. Обычно два спинных плавника. В брюшных плавниках не более 6 лучей. В хвостовом плавнике не более 17 гладких лучей (I 15 I). Есть верхние и нижние ребра. Межмышечных косточек нет. Пузырь закрытый. Главным образом морские рыбы, но есть и ряд пресноводных форм.

Подотряд Окуневидные — *Percoidae*. Плавники с колючими лучами. Брюшные расположены под грудными или на горле и имеют по одному колючему лучу; не образуют присасывательного диска. Зубов в глотке нет. Плавательный пузырь не охвачен ребрами.

Семейство Серрановые — Serranidae

Семейство Окуневые — Percidae

Семейство Спаровые — Sparidae

Семейство Смаридовые — Maenidae

Подотряд Морские собачки — *Blennioidei*. Брюшные плавники, если они имеются, находятся на горбе или на подбородке и имеют от 1 до 5 лучей. Морские рыбы, но некоторые заходят в пресные воды.

Семейство Бельдюговые — Zoarcidae

Подотряд Бычки — *Gobioidae*. Удлиненное тело, голое или покрытое чешуей ктеноидного или циклоидного типа. Узкие жаберные отверстия. Жаберные перепонки прикреплены к межжаберному промежутку. Первый спинной плавник, если он развит, состоит из гибких нечленистых лучей (1—8). Анальный плавник обычно без колючек (реже с 1—2 колючками). Брюшные плавники находятся под грудными (I 4—5); часто они соединены в присасывательный диск. Пилорических придатков нет. Плавников нет.

Семейство Головешковые — Eleotridae

Семейство Бычковые — Gobiidae

Подотряд Костнощечки — *Cottoidei*. Вторая подглазничная кость соединена костной перемычкой с предкрышкой. Свободных колючек в спинном и брюшных плавниках нет.

Семейство Подкаменщицковые — Cottidae

Семейство Байкальские широколобки — Cottocomphoridae

Семейство Голомянковые — Comphoridae

Отряд Камбалообразные — Pleuronectiformes

Близки к окунеобразным, но отличаются тем, что во взрослом состоянии их тело построено несимметрично: оба глаза находятся на одной стороне и череп несимметричный. Плавники обычно без колючек. Плавательного пузыря у взрослых, как правило, нет. В брюшных плавниках не более 6 лучей. Преимущественно морские рыбы, в пресных водах только представители камбаловых.

Семейство Камбаловые — Pleuronectidae

Отряд Сростночелюстные — Tetrodontiformes

Близки к окунеобразным. Челюстные кости плотно соединены или сращены с предчелюстными, так что образовался своеобразный клюв. Тело обычно короткое. Жаберные отверстия небольшие. Брюшные плавники, если они есть, находятся под грудными или немного за ними. Нижних ребер нет. Главным образом морские рыбы, но некоторые виды приспособились к жизни в пресной воде.

Семейство Сростночелюстные — Tetrodontidae

Характерные признаки перечисленных семейств отдельно не приведены, а указаны в таблице «Определение семейств» (см. с. 21).

ОПРЕДЕЛЕНИЕ РЫБ

КАК ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ОПРЕДЕЛИТЕЛЕМ

Задачей определения является установление вида данного животного. Конечный результат определения выражается в научном видовом названии животного. Иногда определение может быть продолжено с целью определения не только вида, но и подвида, племени, расы или морфы данной рыбы.

Определитель состоит из определительных таблиц. Сначала необходимо обратиться к определительной таблице семейств (см. с. 21). Определив принадлежность рыбы к соответствующему семейству, необходимо перейти к определительной таблице родов и видов рыб этого семейства.

Определительные таблицы составлены по дихотомическому принципу. При определении мы постоянно имеем дело с выбором двух противоположных положений — тезы и антитезы, в которых указывается какой-либо признак или комплекс признаков. Все положения тезы и антитезы пронумерованы по порядку. Каждая теза обозначена номером слева. В скобках за этим номером значится номер антитезы. Все таблицы следует рассматривать с первой тезы. Если признаки рыбы совпадают с указанными в тезе, можно переходить к следующей по порядку тезе. При несоответствии признаков данной тезе необходимо обратиться к антитезе, обозначенной в скобках. Так, следуя шаг за шагом, доходим до названия семейства, потом рода, затем вида и подвида.

В заключительном положении таблицы, характеризующем вид или подвид, указаны географический ареал, размеры и масса взрослых особей. Ареал указан только в пределах пресных вод СССР. Ориентироваться в признаках и проверить правильность определения помогут рисунки. Одним из средств проверки правильности определения служит географическое распространение вида. Ошибки в определении обычно сразу сказываются при сопоставлении географического распространения.

Впервые занимающимся определением рыб рекомендуем освоить технику определения на нескольких хорошо знакомых видах рыб.

При подборе признаков для определительных таблиц использованы монография Л. С. Берга по пресноводным рыбам СССР и монография Г. Штерба (G. Sterba) по пресноводным рыбам всего мира. При распределении видов рыб по отрядам, семействам и родам мы руководствовались системой Л. С. Берга.

МАТЕРИАЛЫ И ИНСТРУМЕНТАРИЙ

Для определения рыб необходимы следующие материалы и препаровальные инструменты: 1) кусок клеенки, на которую кладут рыбу (свежий или фиксированный материал); 2) сантиметровая портновская лента длиной 150 см для измерения крупных рыб; 3) штангенциркуль длиной 15—25 см; 4) простой измерительный циркуль; 5) металлическая сантиметровая линейка длиной 25—50 см; 6) ручная лупа; 7) пинцет; 8) скальпель; 9) препаровальные ножницы.

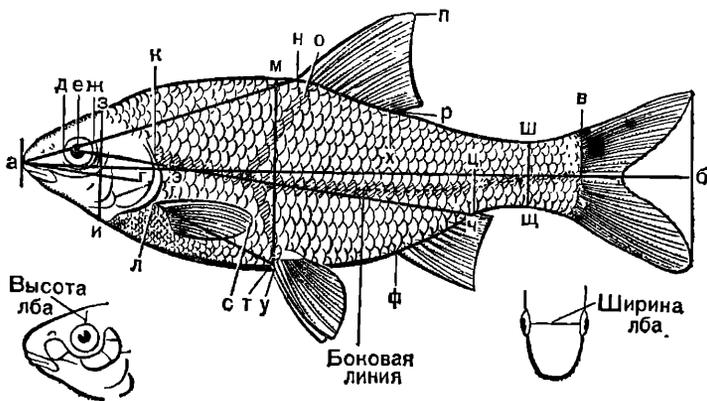
ОБЪЯСНЕНИЕ ГЛАВНЕЙШИХ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ПРИЗНАКОВ, ПРОМЕРОВ И ТЕРМИНОВ

Определение рыб связано с установлением признаков, характерных для определяемого вида. Например, число чешуй в боковой линии, количество неветвистых и ветвистых лучей в плавниках, число жаберных тычинок, жаберных лучей, число позвонков и ряд других морфологических признаков рыбы определяют путем подсчета. Другие признаки, необходимые для определения рыбы, устанавливают путем промеров (например, относительная длина головы, длина хвостового стебля, наибольшая и наименьшая высота тела и др.).

Ниже приведены необходимые сведения о морфологии, промерах рыб, терминологии, принятой в определительных таблицах.

Рис. 1. Схема измерения карповых рыб:

аб — абсолютная длина тела; *ав* — длина тела (без хвостового плавника); *ав* — длина хвостового стебля; *мт* — наибольшая высота тела; *жж* — заглазничный промежуток; *щц* — наименьшая высота тела (высота хвостового стебля); *зг* — высота головы у затылка; *ад* — длина рыла; *дз* — диаметр глаза; *жж* — заглазничный отдел головы; *аг* — длина головы; *ал* — антедорсальное расстояние; *пс* — постдорсальное расстояние; *нр* — длина основания спинного плавника; *ол* — высота спинного плавника; *лс* — длина грудного плавника; *лц* — расстояние между грудным и брюшным плавниками (передняя часть брюха); *лф* — расстояние между брюшным и анальным плавниками (задняя часть брюха); в и з у сле в л с п р а изображены промеры высоты и ширины лба.



Абсолютная длина тела, общая длина тела — см. Длина тела.

Анальное отверстие — заднепроходное отверстие.

Апальный плавник — подхвостовой, или заднепроходный, плавник, расположенный позади анального отверстия. Количество лучей в плавниках имеет важное систематическое значение. Например, II—III 7—10 означает: в анальном плавнике 2—3 неветвистых и 7—10 ветвистых лучей.

Антевентральное расстояние — расстояние от вершины рыла (или от переднего края верхнечелюстной кости) до начала основания брюшного плавника по прямой линии.

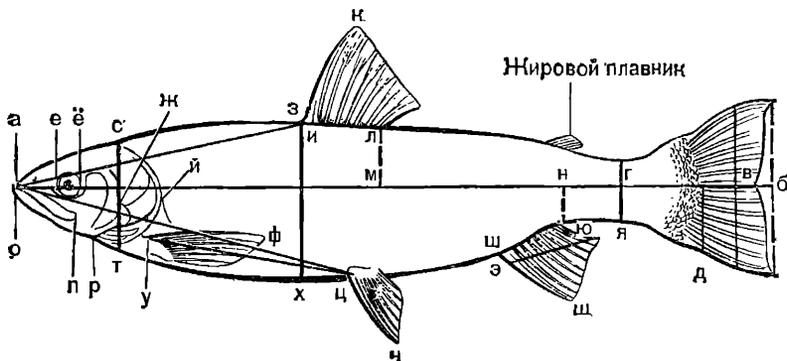
Антедорсальное расстояние — расстояние от вершины рыла до основания первых лучей спинного плавника по прямой линии (рис. 1, 2).

Боковая линия — линия пор или трубочек в чешуях (см. рис. 1), тянущаяся по бокам тела, большей частью от головы до хвостового плавника. У некоторых рыб число пор или трубочек не соответствует числу поперечных рядов чешуй. Есть виды рыб, у которых боковая линия неполная, прерывающаяся. У рыб без чешуи боковая линия представлена каналом, который открывается наружу порами. Число чешуй или пор боковой линии — важный систематический признак. При отсутствии боковой линии или неполной боковой линии пересчитывают число поперечных рядов чешуй.

Брызгальце — отверстие, расположенное позади глаза (например, у осетровых).

Рис. 2. Схема измерения лососевых рыб:

аб — абсолютная длина тела; *ав* — длина тела по Смитту; *ад* — длина тела (без хвостового плавника); *ид* — длина туловища; *ае* — длина рыла; *её* — диаметр глаза; *ажк* — длина средней части головы; *ай* — длина головы; *ёй* — заглазничный отдел головы; *ст* — высота головы у затылка; *ап* — длина верхнечелюстной кости; *ор* — длина нижней челюсти; *зх* — наибольшая высота тела; *гя* — наименьшая высота тела; *аз* — антедорсальное расстояние; *мд* — постдорсальное расстояние; *ау* — антевентральное расстояние; *аэ* — антеанальное расстояние; *ид* — длина хвостового стебля; *ал* — длина основания спинного плавника; *ик* — наибольшая высота спинного плавника; *эю* — длина основания анального плавника; *иц* — наибольшая высота анального плавника; *уф* — длина грудного плавника; *чг* — длина брюшного плавника; *пч* — расстояние между грудным и брюшным плавниками; *цэ* — расстояние между брюшным и анальными плавниками.



Брюшина — оболочка, выстилающая брюшную полость. Окраска брюшины — систематический признак.

Брюшная присоска (у бычков и некоторых других рыб) — видоизменение брюшных плавников. Образуется путем срастания брюшных плавников или их мускулистых оснований (рис. 3).

Брюшные плавники — парные плавники (рис. 4), расположенные у разных рыб по-разному: далеко за грудными на брухе, недалеко за грудными, под грудными или впереди грудных плавников.

Веко жировое — полупрозрачная перепонка, частично закрывающая глаз спереди и сзади (у сельдей, кефалей).

Высота головы — высота у затылка (над жаберными щелями). Измеряют над местом прикрепления первого позвонка к черепу.

Высота плавников — длина наибольшего (самого длинного) их луча.

Высота тела (наибольшая, наименьшая). Наибольшая — расстояние в самом высоком месте тела; наименьшая — расстояние между самыми близкими точками спинного и брюшного краев хвостового стебля (см. рис. 1).

Высота хвостового стебля — см. **Наименьшая высота тела**.

Генипоры — мелкие отверстия в коже или сосочки с отверстиями на вершине, иногда сливающиеся в бахромки. Это одна из простейших форм органов боковых линий. Встречаются на всем теле, вплоть до плавников. Наиболее заметны на голых участках, особенно на голове, на щеках (рис. 5).

Глоточные зубы — зубы, расположенные на глоточных костях. У карповых они находятся на нижнеглоточных костях, на пятой жаберной дуге и располагаются в один, два или три ряда (рис. 6). Чтобы их рассмотреть, надо, перерезав мышцы, извлечь через жаберное отверстие пятую жаберную дугу.

Обозначение числа глоточных зубов (формула): для однорядных, например, 6—5, т. е. с левой стороны 6 зубов, с правой 5 (плотва). Для двухрядных, например, 3.5—5.3, т. е. на левой стороне в одном ряду 3, в другом 5 зубов, с правой стороны в одном ряду 5, в другом 3 (красноперка, жерех). Пример формулы трехрядных зубов: 1.1.3—3.1.1 (сазан).

Горло — пространство между местом прикрепления жаберных перепонки и основанием грудных плавников.

Грудные плавники — парные плавники, расположенные позади жаберных отверстий, у некоторых рыб под жаберными отверстиями или даже впереди них (см. рис. 4).

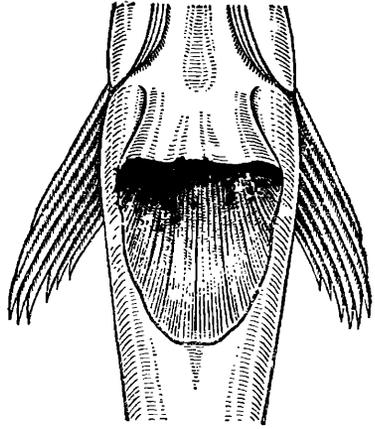


Рис. 3. Брюшная присоска бычка.

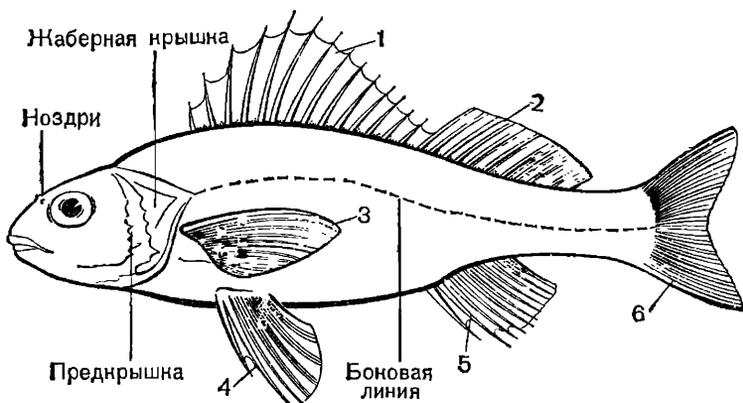


Рис. 4. Плавники рыбы (ерша):

1, 2 — спинные плавники (1 — состоит из простых колючих лучей, 2 — состоит из мягких лучей); 3 — грудной плавник; 4 — брюшной плавник; 5 — анальный плавник; 6 — хвостовой плавник.

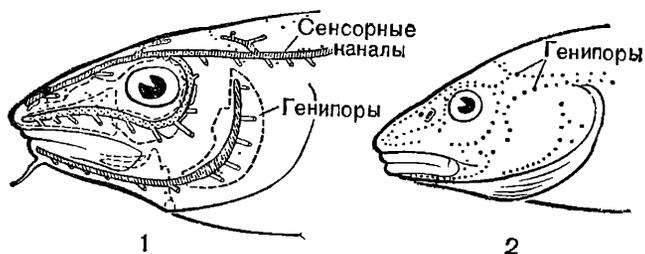


Рис. 5. Генипоры и сенсорные каналы:

1 — на голове трески; 2 — на голове наваги.

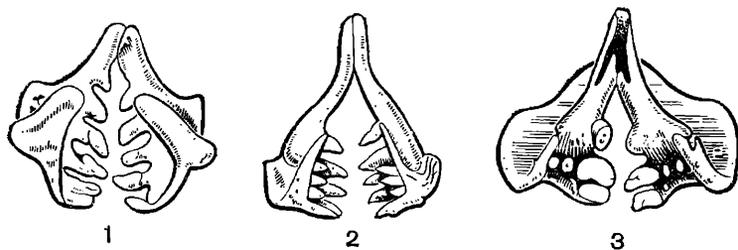


Рис. 6. Глоточные зубы карповых:

1 — однорядные, формула 6—5 (плотва); 2 — двухрядные, формула 3.5 — 5.3 (жерех); 3 — трехрядные, формула 1.1.3 — 3.1.1 (сазан).

Грудь — часть брюшной стороны тела непосредственно за основанием грудных плавников.

Губы — мягкие складки вокруг рта. Различают сложные губы, двухлопастные, мясистые.

Диаметр глаза — диаметр роговицы. Различают продольный (горизонтальный), или длину глаза, и поперечный (вертикальный) диаметры глаза.

Длина анального плавника — длина основания плавника от первого (хотя бы зачаточного) луча до основания последнего луча (или до конца перепонки, если она есть).

Длина брюшного плавника — расстояние от переднего края плавника до его вершины (но не длина наибольшего луча!).

Длина головы — расстояние от вершины рыла (при закрытом рте) до наиболее удаленной точки крышечной кости. Перепонку, окаймляющую задний край жаберной крышки, в расчет не принимают. У сигов, нельмы и белорыбицы длину головы измеряют от переднего края верхнечелюстных костей (см. рис. 1).

Длина грудного плавника — расстояние от переднего края плавника до его вершины (ни в коем случае не длина наибольшего луча!).

Длина рыла (предглазничный отдел головы) — расстояние от вершины рыла до переднего края глаза. У некоторых рыб (сигов, нельмы, белорыбицы) от переднего края верхнечелюстных костей до переднего края глаза.

Длина спинного плавника — длина основания плавника от переднего (хотя бы и зачаточного) луча до последнего луча (или до конца перепонки, если она есть).

Длина тела. Существуют три способа измерения длины тела (см. рис. 1):

1) **абсолютная длина тела** (вся длина тела, полная длина) — расстояние от вершины рыла до перпендикуляра, восстановленного от конца самой длинной лопасти хвостового плавника;

2) **длина тела** — расстояние от конца рыла до конца чешуйчатого покрова у основания хвостового плавника, а если чешуй нет, до основания лучей хвостового плавника;

3) **длина тела по Смитту** — у лососевых и некоторых сельдевых длина до конца средних лучей хвостового плавника.

У сигов, нельмы и белорыбицы длину тела измеряют не от вершины рыла, которая совпадает с вершиной нижней челюсти, а от переднего края верхнечелюстных костей (см. рис. 2).

Длина хвостового стебля — расстояние от вертикали конца основания анального плавника до конца чешуйчатого покрова (или до основания хвостового плавника, считая посередине тела).

Жаберные дуги — дуги, на которых расположены жаберные тычинки и жаберные лепестки (рис. 7).

Жаберная крышка — костная крышка (рис. 4, 8), закрывающая жаберную полость.

Жаберные лепестки — палочковидные или пластинчатые выросты, расположенные на внешней стороне жаберных дуг (образуют собственно жабры).

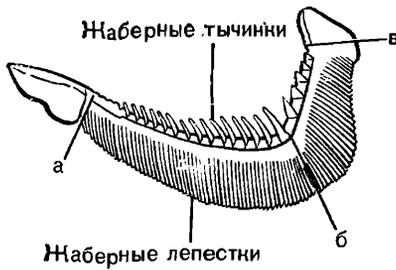


Рис. 7. Жаберная дуга:

аб — длина нижней части дуги; ба — длина верхней части дуги; аб+ба — длина всей дуги.

Жаберные лучи — лучи жаберной перепонки, поддерживающие жаберную перепонку; они прикреплены к первой дуге жаберного аппарата.

Жаберные перепонки — окаймляют сзади жаберные крышки и служат для более плотного закрывания жаберных отверстий.

Жаберные тычинки — костяные или хрящевые палочки на передней стороне жаберных дуг. Число жаберных тычинок — важный систематический признак. Считают их на первой жаберной дуге.

Жировой плавник — небольшой плавник, расположенный на спине за спинным плавником (см. рис. 2) и лишенный плавниковых лучей.

Жучки — костные образования у осетровых, имеющие коническую форму и расположенные на теле продольными рядами.

Заглазничное пространство — расстояние от заднего края глаза до конца жаберной крышки (без перепонки).

Заглазничные кости — окологлазничные кости за глазами (см. рис. 8).

Затылок — место над прикреплением позвоночника к черепу (обычно над жаберной крышкой).

Затылочные бугры — округлые возвышения с шипами на голове.

Затылочные гребни — удлинённые возвышения с шипами на голове.

Зубы — различны у разных видов по расположению и форме. Могут располагаться на челюстях, сошнике, нёбных костях, языке, губах, глоточных костях (см. Глоточные зубы). Различают зубы: резцевидные, стреловидные, щетинковидные, или волосовидные, трехвершинные. Бывают зубы крупные — клыки. У рыб некоторых видов зубы жевательного типа или дробящие пищу.

По расположению различают зубы челюстные, нёбные, зубы на языке и губные зубы. Роговые зубы миног расположены на верхнечелюстной и нижнечелюстной пластинках, на поверхности ротовой воронки (внутренние и внешние боковые губные зубы) и на языке. Срединные губные зубы могут быть двух- и трехвершинные.

Киль — острый край тела (брюха, спины или боков хвостового стебля). Киль может быть покрыт чешуей или голый, кожистый. У некоторых видов сельдевых и карповых киль покрыт особой формы крышеобразными килевыми чешуйками.

Лоб — промежуток между глазами.

Лучи плавников — неветвистые и ветвистые. Неветвистые лучи не разветвляются и, в свою очередь, подразделяются на нечленистые

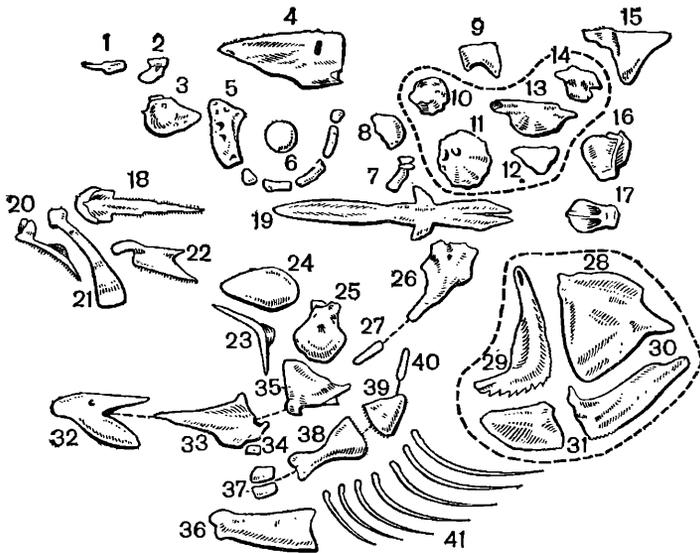


Рис. 8. Кости черепа рыбы (окуня):

1 — носовая; 2 — этмоидная; 3 — боковая этмоидная, или передчелюбная; 4 — лобная; 5 — предглазничная; 6 — подглазничные; 7 — основная клиновидная; 8 — крылоклиновидная; 9 — теменная; 10 — клиновидноушная; 11 — переднеушная; 12 — заднеушная; 13 — крыловидноушная; 14 — верхнеушная; 15 — верхнезатылочная; 16 — боковая затылочная; 17 — основная; 18 — сошник; 19 — парасфеноид; 20 — межчелюстная, или предчелюстная; 21 — верхнечелюстная; 22 — нёбная; 23 — внешнекрыловидная; 24 — внутреннекрыловидная; 25 — заднекрыловидная; 26 — подвсочная; 27 — соединительная; 28 — крышечная; 29 — предкрышечная; 30 — подкрышечная; 31 — межкрышечная; 32 — нижнечелюстная, или зубная; 33 — сочленовная; 34 — угловая; 35 — квадратная; 36 — язычковая; 37 — нижнеподъязычная; 38 — среднеподъязычная; 39 — верхнеподъязычная; 40 — палочковидная; 41 — лучи жаберной перепонки.

(обычно твердые, жесткие и колючие) и членистые (обычно мягкие на вершине, гибкие). Ветвистые лучи ветвятся или от самого основания, или в своей верхней части (см. рис. 4).

Межглазничное пространство, межглазничный промежуток — то же, что Лоб (см.).

Межжаберный промежуток — перегородка, разделяющая жаберные полости. Жаберные перепонки (см.) или прикрепляются к межжаберному промежутку, или образуют над ним складку.

Нёбная кость — парная кость в верхней части рта (см. рис. 8).

Нёбо — верхний свод ротовой полости.

Окологлазничные кости — кости, расположенные вокруг глаз (см. рис. 8).

Пилорические придатки — отростки пищеварительного тракта пальцевиной формы, расположенные перед желудком или за ним.

Плавники — парные (грудные и брюшные) и непарные (спинной, анальный, жировой и хвостовой). У некоторых рыб бывают дополнительные плавники, расположенные за спинным и анальным

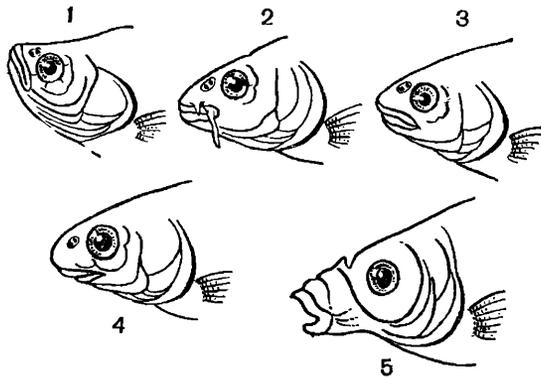


Рис. 9. Различное положение рта у карповых рыб:

1 — верхний рот (чехонь); 2 — конечный рот (сазан); 3 — полунижний рот (вобла); 4 — нижний рот (остролучка); 5 — выдвижной рот (лещ).

плавниками. Плавники, кроме жирового, состоят из лучей и натянутой между ними плавниковой перепонки (см. рис. 4).

Подбородок — пространство на брюшной стороне головы, между нижней челюстью и местом прикрепления жаберных перепонок.

Постдorsальное расстояние (или **постдorsальное пространство**) — расстояние от вертикали конца спинного плавника до конца чешуйчатого покрова (или до основания хвостового плавника, если чешуи нет), считая посередине тела.

Предглазничная кость — окологлазничная кость впереди глаза (см. рис. 8).

Радужина — окрашенная часть сосудистой оболочки глаза, окружающая зрачок.

Расщеп — ряд расширенных чешуй, окаймляющих анальное отверстие и основание анального плавника.

Рот. Его расположение (рис. 9) — систематический признак. Различают следующие виды рта:

1) **верхний рот** — нижняя челюсть сильно выступает вперед; разрез рта направлен вверх;

2) **полуверхний рот** — нижняя челюсть немного выступает вперед;

3) **конечный рот** — челюсти выдаются одинаково, и разрез рта направлен по длине тела;

4) **полунижний рот** — верхняя челюсть выдается вперед несколько больше нижней;

5) **нижний рот** — рыло выдается над нижней челюстью;

6) **выдвижной рот** — образует в открытом состоянии трубку, которая при закрытии рта складывается.

Различают также по форме **поперечный, косой и полулунный** рты.

Рыло — предглазничное пространство.

Рыльная площадка — часть рыла между передними концами верхнечелюстных костей (хорошо выражена у сегов).

Спинной плавник — один или два. Например, III 8—9 значит: в спинном плавнике три неветвистых луча и от 8 до 9 ветвистых. Если два спинных плавника, то лучи первого плавника обозначают римскими цифрами, ветвистые лучи второго — арабскими. Если спинные плавники не слиты вместе, а отделены один от другого, то между цифрами, характеризующими первый плавник и второй плавник, ставят запятую. Например, XIII—XVI, 1—III 13—15 (окунь) означает: два спинных плавника, не слитых вместе; в первом плавнике от 13 до 16 колючих лучей, во втором — от 1 до 3 неветвистых лучей и от 13 до 15 ветвистых лучей.

Если в формулах — скобки, значит, величины, проставленные в скобках, встречаются в единичных случаях. Это относится как к формулам плавников, так и к формулам боковой линии.

Толщина головы — самое широкое место головы в области жаберных крышек.

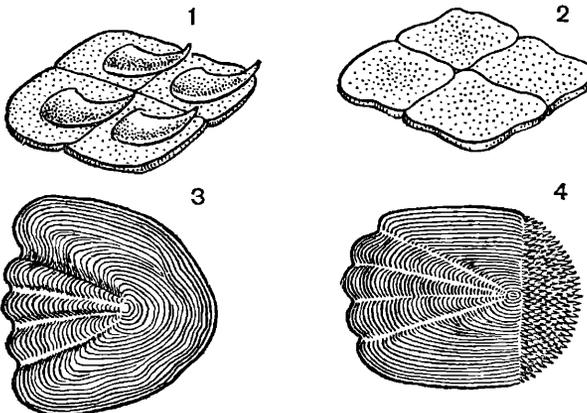
Хвостовой плавник — состоит из спинной и брюшной лопастей (см. рис. 4).

Хвостовой стебель — часть тела, расположенная позади анального плавника или заднепроходного отверстия.

Челюсти — верхняя и нижняя. Верхняя челюсть у костистых рыб образована верхнечелюстной и межчелюстной костями, которые могут быть с зубами или без зубов (см. рис. 8). У хрящевых рыб этих костей нет и роль верхней челюсти выполняет нёбно-квадратный (мандибулярный) хрящ. У высших рыб этот хрящ окостеневает и входит в состав подвешочного аппарата в виде нёбной и квадратной костей (см. рис. 8). У осетровых верхняя челюсть образо-

Рис. 10. Типы чешуи:

1 — плакоидная; 2 — гапоидная; 3 — циклоидная; 4 — ктепоидная.



вана, как у всех высших рыб, верхнечелюстной и межчелюстной костями.

Нижняя челюсть костистых рыб образована нижнечелюстной костью (см. рис. 8), на которой есть зубы. Она прикреплена к сочленовной кости, прилегающей к квадратной кости подвесочного аппарата. Подвесочный аппарат присоединяется к черепу при помощи большой подвесочной кости.

Чешуя — наружный покров рыб (рис. 10):

- 1) **циклоидная чешуя** — тонкие округлые пластинки;
- 2) **ктеноидная чешуя** — более плотные пластинки, с зубчиками на свободном (заднем) крае;
- 3) **гаиоидная чешуя** — ромбовидные пластинки, покрытые эмалеподобным веществом;
- 4) **плакоидная чешуя** — пластинки с зубчиками (у акул, скатов).

Щеки — пространство между глазом и задним краем предкрышки.

П Р И М Е Ч А Н И Е:

Определять рыбу лучше всего в свежем виде, когда у нее хорошо выражены окраска и все другие признаки. Если же рыбу необходимо сохранить, ее следует поместить в лежачем положении (для избежания деформации тела) в фиксатор — формалин или 70-градусный спирт. Предварительно у крупных рыб делают небольшие надрезы на брюшке, чтобы фиксатор пропитал во внутренние органы рыбы.

Для сохранения естественной окраски и эластичности тела рыб рекомендуется взять 20 г нитрата калия, 10 г ацетата и 10 г сульфата натрия. Все это растворить в 100 мл горячей воды. После охлаждения раствора надо прибавить 30 мл формалина и 20 мл глицерина. Раствор профильтровать.

ТАБЛИЦЫ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СЕМЕЙСТВ, РОДОВ И ВИДОВ КРУГЛОРОТЫХ И РЫБ

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СЕМЕЙСТВ

- 1(2). Тело удлиненное, червеобразное. Челюстей нет. Парных плавников нет. На боках тела с каждой стороны по 7 жаберных отверстий. Семейство *Миноговые* — *Petromyzonidae* (с. 24).
- 2(1). На боках тела с каждой стороны по одному отверстию. Иногда оба отверстия сливаются в одно непарное на брюхе.
- 3(4). Рыло удлиненное. Рот нижний. Впереди рта 4 усика. Жаберной крышки нет. На теле 5 рядов костящих жучек (1 спинной, 2 боковых, 2 брюшных). Семейство *Осетровые* — *Acipenseridae* (с. 27).
- 4(3). Жучек не бывает. Тело покрыто чешуей, пластинками, шипиками или голое.
- 5(16). Есть жировой плавник.
- 6(13). Усиков нет.
- 7(12). Спинной плавник над брюшными. В анальном плавнике менее 20 лучей. В жаберной перепонке лучей не менее 6.
- 8(11). Боковая линия полная (более 60 чешуй). Чешуя мелкая, плотно сидящая. Голова голая.
- 9(10). Спинной плавник короткий (не более 16 лучей). Семейство *Лососевые* — *Salmonidae* (с. 35).
- 10(9). Спинной плавник длинный (не менее 17 лучей). Семейство *Хариусовые* — *Thymallidae* (с. 50).
- 11(8). Боковая линия неполная. Чешуя средней величины (55—70 поперечных рядов). Спинной плавник короткий (до 10 лучей), посередине тела. Семейство *Корюшковые* — *Osmeridae* (с. 54).
- 12(7). Спинной плавник далеко за брюшными. В анальном плавнике не менее 20 ветвистых лучей. Лучей жаберной перепонки 4. Рыбы мелкие (до 18 см). Тело удлиненное, голова сплюснутая. Семейство *Саланговые* — *Salangidae* (с. 56).
- 13(6). Имеются усики.
- 14(15). Длинный анальный плавник (более 10 лучей). Семейство *Косатки* — *Bagridae* (с. 165).
- 15(14). Анальный плавник короткий (5 ветвистых лучей). Семейство *Сомики* — *Sisoridae* (с. 168).
- 16(5). Жирового плавника нет.
- 17(68). Тело симметричное. Глаза расположены симметрично.
- 18(61). Есть брюшные плавники.

- 19(20). Брюшные плавники имеют вид колючек. Впереди спинного плавника на спине есть несколько свободных колючек. Семейство *Коллюшковые* — *Gasterosteidae* (с. 171).
- 20(19). Брюшные плавники иные. Впереди спинного плавника на спине нет свободных колючек.
- 21(22). Брюшные плавники спины вместе, образуя диск. Семейство *Бычковые* — *Gobiidae* (с. 184).
- 22(21). Брюшные плавники не слиты вместе.
- 23(24). На подбородке имеется непарный усик. Брюшные плавники расположены впереди грудных. Семейство *Тресковые* — *Gadidae* (с. 170).
- 24(23). На подбородке нет непарного усика. Если бывают усики, то всегда парные. Брюшные плавники под грудными или за ними.
- 25(26). Спинной плавник очень длинный (около 50 лучей). Анальный длинный (более 30 лучей). Семейство *Змееголовые* — *Ophioccephalidae* (с. 176).
- 26(25). В спинном плавнике (если их 2, то в обоих) менее 50 лучей.
- 27(44). Спинных плавников 2 (сближенных или разделенных), а если 1, то он состоит из двух частей: передней (с несколькими нечленистыми, иногда колючими лучами) и задней (с членистыми и ветвистыми лучами). Брюшные плавники под грудными или недалеко за грудными, в каждом не более 5 ветвистых лучей.
- 28(41). Тело покрыто чешуей.
- 29(38). Брюшные плавники под грудными или несколько сзади них.
- 30(37). Боковая линия есть. Лучи первого спинного плавника колючие.
- 31(32). В анальном плавнике 2 неветвистых (обычно колючих) луча. Семейство *Окуневые* — *Percidae* (с. 177).
- 32(31). В анальном плавнике 3 колючки.
- 33(34). На челюстях только острые зубы (тупых, жующих нет). Зубы есть и на сошнике. Семейство *Серрановые* — *Serranidae* (с. 176).
- 34(33). На челюстях всегда тупые, жующие зубы. На нёбе и сошнике зубов нет. Семейство *Спаровые* — *Sparidae* (с. 181).
- 35(36). Грудные плавники расположены высоко; их верхний край — на уровне края жаберного отверстия. Нижняя челюсть сильно удлинена. Чешуя крупная. Боковая линия ближе к брюху. Зубы слабые. Семейство *Полурыловые* — *Hemiramphidae* (с. 169).
- 36(35). Боковая линия, если есть, посередине тела или не близко от брюха.
- 37(30). Боковой линии нет. Лучи первого спинного плавника неколючие. Семейство *Головешиковые* — *Eleotridae* (с. 182).
- 38(29). Брюшные плавники находятся заметно за грудными.
- 39(40). Голова сплюснута и покрыта сверху чешуей. Семейство *Кефалевые* — *Mugilidae* (с. 175).
- 40(39). Голова сжата с боков и сверху не покрыта чешуей. Семейство *Атериновые* — *Atherinidae* (с. 175).
- 41(28). Тело голое либо покрыто шишками или пластинками.

- 42(43). Заглазничных костей 1 или 2. Заднеключичная кость есть. Семейство *Подкаменщицковые* — *Cottidae* (с. 193).
- 43(42). Заглазничной и обычно заднеключичной костей нет. Семейство *Байкальские широколобки* — *Cottocomphoridae* (с. 201).
Встречаются в бассейнах Байкала и Витима.
- 44(27). Брюшные плавники далеко за грудными, на брюхе (обычно не более 5 ветвистых лучей). Один спинной плавник совсем без колючек или только с 1—2 колючками.
- 45(46). Тело совсем голое. Есть усики. Очень длинный анальный плавник (70—90 лучей) . . . Семейство *Сомовые* — *Siluridae* (с. 164).
- 46(45). В анальном плавнике меньше 70 лучей.
- 47(48). Спинной плавник далеко позади, над анальным. Рот очень большой. Челюсти сильно удлинены. На них очень крупные сильные зубы. Семейство *Щуковые* — *Esocidae* (с. 57).
- 48(47). Челюсти не удлинены.
- 49(56). Боковой линии нет. Жаберные перепонки свободные, не приращены к межжаберному промежутку. Зубы на челюстях обычно достаточно заметны. Жирового плавника нет. Усики нет.
- 50(51). Голова голая. . . . Семейство *Сельдевые* — *Clupeidae* (с. 30).
- 51(50). Голова покрыта чешуей.
- 52(55). Край верхней челюсти образуют 2 кости: предчелюстная (невыдвижная) и челюстная.
- 53(54). В грудных плавниках по 11—14 ветвистых лучей. Боковой линии нет. Зубы слабые. Рыло короткое. Небольшие рыбки в стоячих водоемах. Семейство *Умбровые* — *Umbridae* (с. 57).
- 54(53). В грудном плавнике 33—36 ветвистых лучей. В брюшных плавниках по 3 луча. Боковая линия в зачаточном состоянии. Семейство *Даллиевые* — *Dallidae* (с. 57).
- 55(52). Край верхней челюсти образован одной предчелюстной выдвигающей костью. . . . Семейство *Карпозубые* — *Poeciliidae* (с. 174).
- 56(49). Рот беззубый. Жаберные перепонки обычно приращены к межжаберному промежутку.
- 57(60). Усики или совсем нет, или не более 2 пар.
- 58(59). Усики нет. Рот нижний, выдвижной, беззубый. Чешуя мелкая. Рот окаймлен широкой сплошной губой. Нижняя губа широкая, двухлопастная, покрыта сосочками. Рот окаймляют предчелюстная и челюстная кости. Семейство *Чукучановые* — *Catostomidae* (с. 58).
Северо-Восточная Сибирь.
- 59(58). Чешуя мелкая или крупная. Губы иного устройства. Верхняя челюсть окаймлена одной предчелюстной костью. Семейство *Карповые* — *Cyprinidae* (с. 59).
- 60(57). Всегда не менее 3 пар усиков. Они около рта (иногда и у поздней) и никогда не бывают на нижней стороне головы позади рта. Семейство *Вьюновые* — *Cobitidae* (с. 148).
- 61(18). Брюшных плавников нет.
- 62(63). Спинных плавников нет. Семейство *Голомянковые* — *Comphoridae* (с. 210).
- 63(62). Один спинной плавник (иногда не заметен).

- 64(67). Сильно удлиненное, червеобразное или шилообразное тело.
 65(66). Тело покрыто костными кольцами Семейство *Морские иглы* — *Syngnathidae* (с. 173).
 66(65). Тело голое или покрыто мелкой, малозаметной чешуей. Грудные плавники есть. Семейство *Угревые* — *Anguillidae* (с. 169).
 67(64). Тело голое или покрыто шипиками, несколько шарообразно. Зубы слиты и образуют клюв. Семейство *Сростночелюстные* — *Tetrodontidae* (с. 214).
 68(17). Тело несимметричное. Оба глаза расположены на одной стороне. Семейство *Камбаловые* — *Pleuronectidae* (с. 211).

СЕМЕЙСТВО МИНОГОВЫЕ — PETROMYZONIDAE

ОПРЕДЕЛЕНИЕ РОДОВ

- 1(4). Верхнечелюстная пластинка короткая, на ней 1 или 2 зуба, соприкасающихся своими основаниями.
 2(3). На верхнечелюстной пластинке 2 соприкасающихся зуба, на нижнечелюстной — 7—8 зубов. Зубы сильные, острые. Род *Морские миноги* — *Petromyzon* (с. 24).
 3(2). На верхнечелюстной пластинке 1 зуб, на нижнечелюстной 5 зубов. Зубы слабые, тупые, закругленные. Род *Каспийские миноги* — *Caspiomyzon* (с. 24).
 4(1). Верхнечелюстная пластинка широкая, по ее краям расположены два зуба. Род *Лампетра* — *Lampetra* (с. 24).

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВИДОВ

Род *Морские миноги* — *Petromyzon* Linné

В СССР 1 вид.

Морская минога — *Petromyzon marinus* Linné (рис. 11).

Умеренная зона Атлантического океана, отсюда заходит в реки Европы и Северной Америки. Длина до 90 см.

Род *Каспийские миноги* — *Caspiomyzon* Berg

В СССР 1 вид.

Каспийская, или волжская, минога — *Caspiomyzon wagneri* (Kessler) (табл. I, I).

Каспийское море. Реки Волга, Урал, Кура, Терек, речки Ленкоранского района. Формы крупная (37—55 см) и мелкая (около 30 см).

Род *Лампетра* — *Lampetra* Gray

1(4). Кроме внутренних боковых губных зубов, есть и внешние. Средние боковые губные зубы двураздельные. Есть нижнегубные зубы.

Бассейн Черного моря.



Рис. 11. Морская минога (*Petromyzon marinus*).

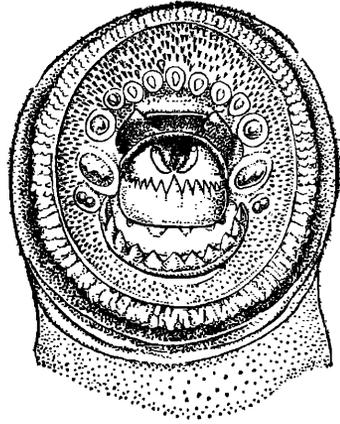


Рис. 12. Венгерская минога (*Lampetra danfordi*).



Рис. 13. Украинская минога (*Lampetra mariae*).



Рис. 14. Ледовитоморская минога (*Lampetra japonica septentrionalis*).

- 2(3). Имеются щетинковидные губные зубы, образующие на нижней губе сплошную полосу. Венгерская минога — *Lampetra danfordi* (Regan) (рис. 12).
 Бассейн Дуная. Длина до 30 см.
- 3(2). Щетинковидных зубов обычно нет; если есть, то не образуют на нижней губе сплошную полосу. Украинская минога — *L. mariae* Berg (рис. 13).
 Бассейны Прута, Днестра, Днепра, Дона и Кубани. Длина до 21 см.
- 4(1). Внешних боковых губных зубов нет. Средние боковые губные зубы двураздельные или трехраздельные.
- 5(12). Зубы нижнегубные (их нет лишь у некоторых мелких форм из бассейна Тихого океана). Средние боковые губные зубы двураздельные.
- 6(9). Крупные проходные формы.
- 7(8). Икра очень мелкая (80—100 тыс.) Тихоокеанская минога — *L. japonica* (Martens) (табл. I, 2).
 Заходит в Амур, Сурган, Тумень-Ула, в реки Камчатки. Длина 40—50 см, реже до 62 см.
- 8(7). Икра крупная (около 25 тыс.) Ледовитоморская минога — *L. j. septentrionalis* Berg (рис. 14).
 Бассейн Белого моря (реки Умба, Онега, Северная Двина и др.). Длина 23—43 см.
- 9(6). Мелкие непроходные формы (длиной не более 25 см) с крупной икрой.
- 10(11). Нижнегубные зубы хорошо развиты. Сибирская минога — *L. j. kessleri* (Anikin) (рис. 15).
 Бассейн Северного Ледовитого океана от Печоры до Колымы, Анадырь, реки Сахалина. Мелкая речная непроходная форма. Длина обычно около 20 см.

Рис. 15. Сибирская минога (*Lampetra japonica kessleri*).

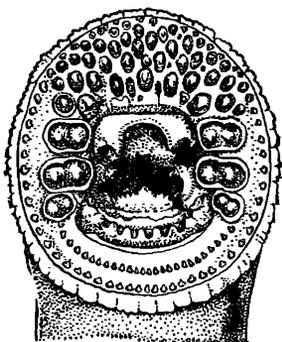
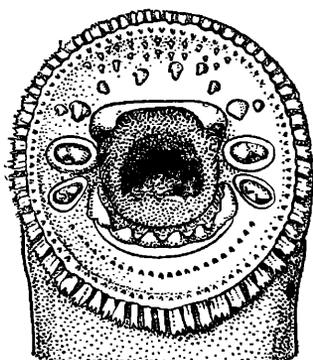


Рис. 16. Дальневосточная ручьевая минога (*Lampetra reissneri*).



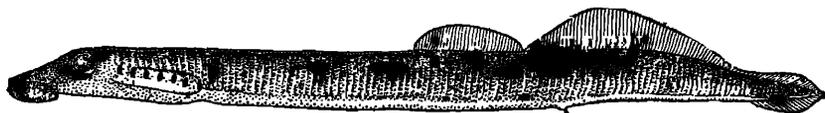


Рис. 17. Ручьевая многа (*Lampetra planeri*), самец.



Рис. 18. Ручьевая минога (*Lampetra planeri*), самка.

11(10). Нижнегубные зубы плохо развиты (видны только в лупу, иногда их совсем нет). *Дальневосточная ручьевая минога* — *L. reissneri* (Dybowski) (рис. 16).

Бассейн Тихого океана: реки у Владивостока, бассейн Амура, реки Сахалина, Камчатки. Длина 12—18 см.

12(5). Нижнегубных зубов нет. Средние боковые губные зубы трехраздельные.

13(14). Проходные рыбы, обычно крупные, с острыми зубами (во время икрометания — с тупыми). По краям верхнечелюстной пластинки по 1 зубу. *Речная, или невская, минога* — *L. fluviatilis* (Linné) (табл. I, 3).

Бассейн Балтийского моря: реки Нева, Волхов, озера Ладожское и Онежское. Длина 30—35 см, наибольшая 40 см.

14(15). Непроходные мелкие формы. На верхнечелюстной пластинке 2 зуба, на нижнечелюстной 5—9 (чаще 7). Спинные плавники соприкасаются. Зубы тупые. Икра крупная. Кишечник у взрослых не функционирует. *Европейская ручьевая минога* — *L. planeri* (Bloch) (рис. 17, 18).

Ручьи, небольшие реки европейской части СССР. Никогда не уходит в море. Длина 10—16 см.

СЕМЕЙСТВО ОСЕТРОВЫЕ — ACIPENSERIDAE

ОПРЕДЕЛЕНИЕ РОДОВ

1(4). Брызгальце есть. Рыло умеренно удлиненное.

2(3). Жаберные перепонки срастаются между собой, образуя под межжаберным промежутком свободную складку. Рот большой, полулунный. Род *Белуги* — *Huso* (с. 28).

3(2). Жаберные перепонки приращены к межжаберному промежутку и не образуют под ним складку. Рот небольшой поперечный. Род *Осетры* — *Acipenser* (с. 28).

4(1). Брызгальца нет. Рыло сильно удлиненное и утолщенное. Род *Лопатоносы* — *Pseudoscaphirhynchus* (с. 30).

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВИДОВ

Род Белуги — *Huso* Brandt

1(2). Первая спинная жучка наибольшая. Усики без листовидных придатков, сплющены с боков. В спинном плавнике менее 60 лучей. *Калуга* — *Huso dauricus* (Georgi) (рис. 19).

Бассейн Амура, Татарский пролив. Длина 1,3—2,4 м, наибольшая 5—6 м. Масса до 800 кг.

2(1). Первая спинная жучка наименьшая. Усики с листовидными придатками, сплющенные с боков. В спинном плавнике обычно не менее 60 лучей. *Белуга* — *Huso huso* (Linné) (табл. I, 4).

Каспийское, Черное, Азовское моря. Входит в Волгу, Терек, Урал, Куру, Дунай, Днепр, Дон. Длина 1,7—2,5 м, реже до 5,0 м.

Род Осетры — *Acipenser* Linné

1(2). Нижняя губа сплошная, не прерванная посередине. Усики бахромчатые. Рыло умеренной длины. Первая спинная жучка большая. Спинных жучек 11—16, боковых — 52—74, брюшных — 11—17. Жаберных тычинок 24—42.

. *Шун* — *Acipenser nudiiventris* Lovetzky (табл. I, 5).

Бассейны Каспийского, Аральского и Черного морей, оз. Балхаш (акклиматизирован). Длина до 2 м.

2(1). Нижняя губа посередине прервана.

3(14). Рыло коническое, туповатое или заостренное, умеренной длины (менее 60% длины головы).

4(5). Боковых жучек более 50. Усики обычно имеют ясно выраженную бахромчатость. Число жаберных тычинок на первой дуге (15) 16—23. *Стерлядь* — *A. ruthenus* Linné (табл. I, 6).

Реки бассейнов Каспийского, Черного, Азовского, Балтийского (редко) и Белого морей, Обь и Енисей. Длина до 1—1,2 м. Масса до 16 кг (обычно до 6—6,5 кг).

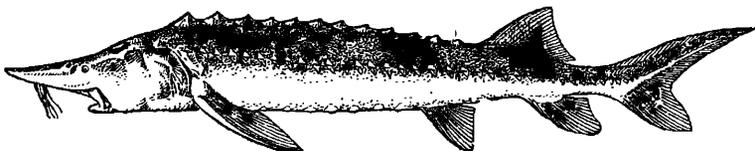
5(4). Боковых жучек менее 50. Усики обычно небахромчатые; если есть бахромки, то очень мелкие.

6(7). Тело выше боковых жучек покрыто только мелкими зернышками. Пластинок нет. Первый костный луч грудного плавника сильно развит. Рыло в поперечном разрезе круглое. Спинных жучек 11—17, боковых более 30 (32—47). Жаберных тычинок на первой жаберной дуге более 30 (36—46).

. *Амурский осетр* — *A. schrencki* Brandt (табл. I, 7).

Бассейн Амура. Длина 1—2 м, наибольшая 3 м.

Рис. 19. Калуга (*Huso dauricus*).



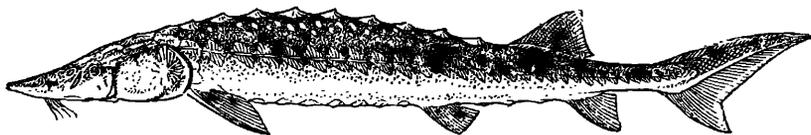


Рис. 20. Сахалинский осетр (*Acipenser medirostris*).

7(6). Тело выше боковых жучек покрыто, кроме мелких зерен, пластинками.

8(11). Рыло короткое, закругленное, туповатое. Усики сидят ближе к концу рыла, чем ко рту.

9(10). На теле выше боковых жучек крупные пластинки, расположенные беспорядочно. Боковых жучек 24—50. Жучки покрыты радиальными зернистыми полосками.

. *Русский осетр* — *A. güldenstädti* Brandt (табл. I, 8).

Моря Каспийское, Черное, Азовское. Заходит в Волгу, Урал, Куру. Длина до 2,3 м.

10(9). На теле выше боковых жучек располагаются одиночные звездчатые пластинки, мало отличающиеся по величине от зернышек. Боковых жучек обычно 42—47. Жучки слаборадиально-зернистые. Жаберные тычинки веерообразные (оканчиваются несколькими ветвями). . . . *Сибирский осетр* — *A. baeri* Brandt (табл. II, I).

Реки Сибири от Оби до Колымы. Озера Зайсан, Байкал. Длина до 2 м.

В Лене и Колыме встречается восточносибирский подвид с острым рылом — *A. b. chatys* Drjagin.

11(8). Рыло удлиненное, заостренное. Усики ближе к рту, чем к концу рыла.

12(13). На теле между рядами жучек ромбические пластинки, расположенные в правильные ряды. Шип грудного плавника выражен сильно. Боковых жучек 22—36. . . . *Атлантический (балтийский) осетр* — *A. sturio* Linné (табл. II, 2.)

Северная часть Атлантического океана, бассейны Черного и Балтийского морей. Заходит в Ладожское озеро. Длина до 5 м, масса до 400 кг.

13(12). На теле выше боковых жучек звездчатые пластинки. Шип грудного плавника слабый. Рыло в разрезе треугольное, вытянутое, притупленное на конце. Боковых жучек 27—31, спинных — 8—10. Жаберных тычинок на первой жаберной дуге 18—20.

. *Сахалинский осетр* — *A. medirostris* Ayres (рис. 20).

Северная часть Тихого океана. В СССР Приморье, Татарский пролив, Сахалин, низовья Амура. Длина до 2 м.

14(3). Рыло удлиненное (более 60% длины головы), мечевидное. Усики без бахромок. Спинных жучек 11—14, боковых — 30—36, брюшных — 9—14. . . . *Северюга* — *A. stellatus* Pallas (табл. II, 3).

Бассейны Каспийского, Черного, Азовского морей, Аральское море (акклиматизирована). Длина тела до 2,2 м.

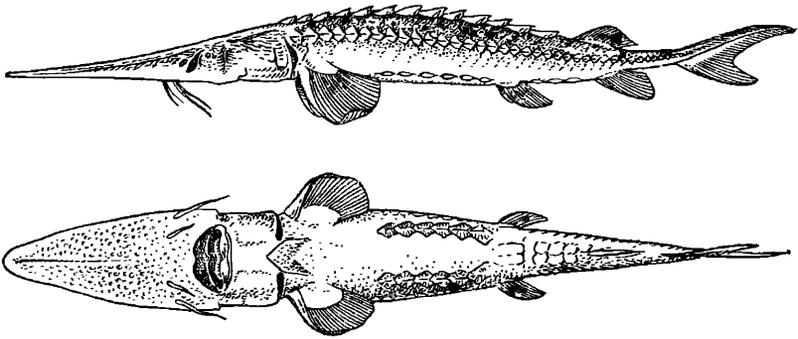


Рис. 21. Амударьинский малый лопатонос (*Pseudoscaphirhynchus hermanni*).

Род Лопатоносы — *Pseudoscaphirhynchus* Nicolski

1(4). Спинных жучек 9—14, боковых — 30—39. На конце рыла обычно шипы.

Амударья.

2(3). Хорошо развитая хвостовая нить. На конце рыла 2—4 острых шипа. По внешнему краю грудного плавника складки нет.

. Амударьинский большой лопатонос —
Pseudoscaphirhynchus kaufmanni (Bogdanow) (табл. II, 4).

Амударья и ее притоки. Длина до 50 см (без хвостовой нити).

3(2). Хвостовой нити нет. Шипов на конце рыла нет или они слабо развиты. По внешнему краю грудного плавника складка. Спинных жучек 9—13 (чаще 10—11), боковых — 31—39, в среднем 35. Жаберные тычинки ланцетовидны.

. Амударьинский малый лопатонос —
P. hermanni (Kessler) (рис. 21).

Амударья. Длина до 27 см.

4(1). Спинных жучек 15—22, боковых — 37—46. Шипов на конце рыла нет. Хвостовая нить хорошо развита или отсутствует.

. Сырдарьинский лопатонос — *P. fedtschenkoi* (Kessler).
Сырдарья. Длина до 30 см (без хвостовой нити).

СЕМЕЙСТВО СЕЛЬДЕВЫЕ — CLUPEIDAE

ОПРЕДЕЛЕНИЕ РОДОВ

1(16). Последний луч спинного плавника не вытянут в длинную нить.

2(5). Посередине верхней челюсти межчелюстная выемка. Рот большой. Нижняя челюсть соединяется с черепом позади вертикали заднего края глаза.

- 3(4). На сошнике есть зубы.
 Род *Каспийско-черноморские сельди* — *Caspialosa* (с. 31).
 Черное и Каспийское моря.
- 4(3). Зубов на сошнике нет. Род *Алоса* — *Alosa* (с. 32).
 Балтийское море.
- 5(2). Посередине верхней челюсти вырезки нет или она едва заметна.
 Нижняя челюсть сочленяется с черепом впереди вертикали заднего
 края глаза или под ней.
- 6(11). Последние два луча анального плавника не удлинены.
- 7(8). Брюшные шипы едва заметны. На сошнике слабые зубы.
 Брюшные плавники находятся под передней третью спинного.
 Брюхо сжато с боков. За брюшными плавниками, а иногда и впереди
 них есть слабо выраженный киль.
 Род *Морские (океанские) сельди* — *Clupea*.
- 8(7). Брюшные шипы отчетливо выражены. На сошнике нет зубов.
 Мелкие рыбы (до 13 см, редко до 15 см).
- 9(10). Брюшные плавники под самым началом спинного или впереди
 спинного. Позвонков 45—50.
 Род *Кильки* — *Sprattus*.
- 10(9). Брюшные плавники позади вертикали начала основания
 спинного. Позвонков 39—44 (45)¹.
 Род *Харенгуля* — *Harengula*.
- 11(6). Последние два луча анального плавника удлинены. На сош-
 нике нет зубов.
- 12(13). На хвостовом плавнике нет удлинённых чешуй. Крышечная
 кость гладкая. Брюшные шипы выдающиеся. Позвонков 40—49.
 Род *Тюльки* — *Clupeonella* (с. 35).
- 13(12). На хвостовом плавнике удлинённые чешуи.
- 14(15). На крышечной кости нет радиальных бороздок. Позвон-
 ков 44—48. Род *Сардинелла* — *Sardinella*.
- 15(14). На крышечной кости радиальные бороздки. Позвонков 50—54.
 Род *Сардина* — *Sardina*.
- 16(1). Последний луч спинного плавника вытянут в длинную нить.
 Дальний Восток. Род *Клюпанодон* — *Clupanodon*.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВИДОВ
(ТОЛЬКО ФОРМЫ, ВХОДЯЩИЕ В РУСЛА РЕК)

Род *Каспийско-черноморские сельди* — *Caspialosa* Berg

Брюхо сжато с боков, покрыто от горла до начала анального плавника шипообразными чешуйками. Начало спинного плавника ближе к концу рыла, чем к основанию хвостового плавника. Рот конечный, большой. Верхняя челюсть доходит или почти доходит до вертикали заднего края глаза. На глазах хорошо развиты веки. На крышечной кости видны радиальные полоски. Длина 16—50 см.

¹ Здесь и далее в скобках — значит редко встречаются,

Б а с с е й н К а с п и й с к о г о м о р я :

1(2). Жаберных тычинок 65—90, реже 70—80. Жаберные дуги толстые и крепкие. Длина жаберных тычинок не более длины жаберных лепестков. На челюстях заметны зубы.
. *Черностинка* — *Caspialosa kessleri* Grimm (рис. 22, 1).

Северное, южное и западное побережье Каспийского моря. Заходит в Волгу, Оку, Каму, Вятку, Урал. Длина тела до 50 см.

2(1). Жаберных тычинок на первой дуге обычно более 90. На челюстях зубы едва заметны или их нет.

3(4). Тело низкое, удлинненное. Жаберные тычинки длинные, тонкие. Длина головы обычно больше высоты тела. Длина до 40 см.
. *Волжская сельдь* — *S. wolgensis* Eichwald (рис. 22, 2).

Каспийское море. Заходит в Волгу, Каму, Урал.

4(3). Тело высокое. Жаберные тычинки тонкие и длинные. Число жаберных тычинок в среднем 120. Мелкая сельдь, длиной 16—26 (32) см
. *Каспийский пузанок* —
S. caspia Eichwald (табл. II, 5).

Северное и западное побережье Каспийского моря. Поднимается в Волгу.

Б а с с е й н Ч е р н о г о и А з о в с к о г о м о р е й :

1(4). На челюстях заметные зубы.

2(3). Жаберных тычинок 40—60. Тело низкое, удлинненное. Спина темноватая или черная, голова темная. Длина тела до 40 см
. *Черноморская сельдь* — *S. pontica* Eichwald (рис. 22, 3).

Черное море. Заходит в Днестр, Буг, Днепр, Дон, дельту Дуная.

3(2). Жаберных тычинок 76—95. Наибольшая высота тела обычно менее длины головы. Спина темно-зеленоватая, верх головы темный. Длина тела до 20 см
. *Дунайский пузанок* — *S. nordmanni* (Antipa).

Западная часть Черного моря. Заходит в Дунай, Днестр, Днепр.

4(1). На нижней челюсти нет зубов. Жаберных тычинок 65—78. Высота головы у затылка составляет 79—84% длины тела
. *Азовский пузанок* — *S. tanaica* Grimm (табл. II, 6).

Азовское море. Заходит в Дон, кубанские лиманы. Длина тела до 20 см.

Род Алоза — *Alosa* Cuvier

Зубов на сошнике нет, мелкие зубы только на межчелюстной и верхнечелюстной костях. Поперечных рядов чешуй 55—58. Позвонков 52—59
. *Финта* — *Alosa falax* (Lacépède) (рис. 22, 4).

На боках тела ряд темных пятен (ниже иногда один или два ряда из меньшего числа пятен). Голова узкая, рыло заостренное. Жаберных тычинок (в среднем) 40. Тычинки короткие, толстые и грубые.

Бассейн Балтийского моря. Входит в реки и речки. Длина тела 30—50 см.

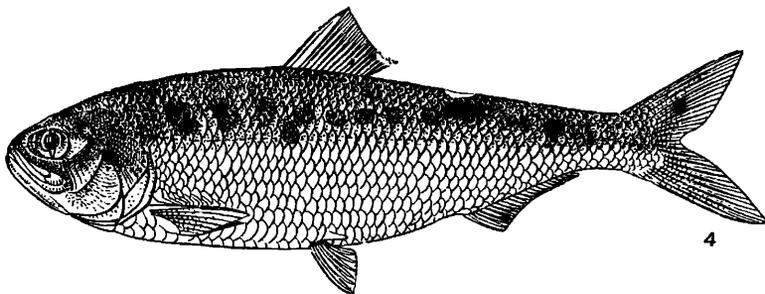
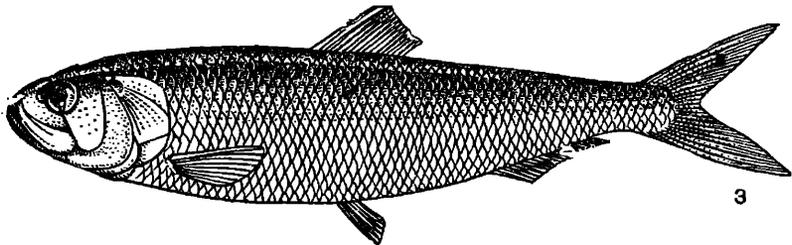
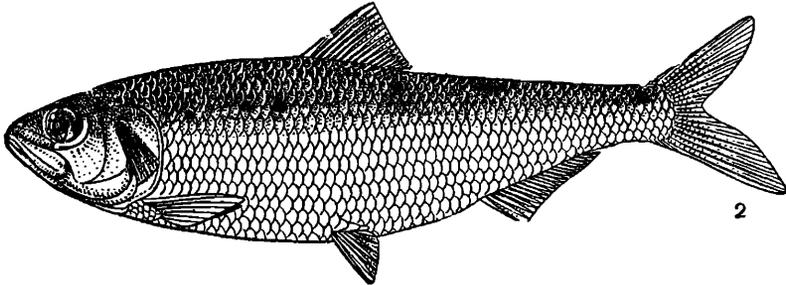
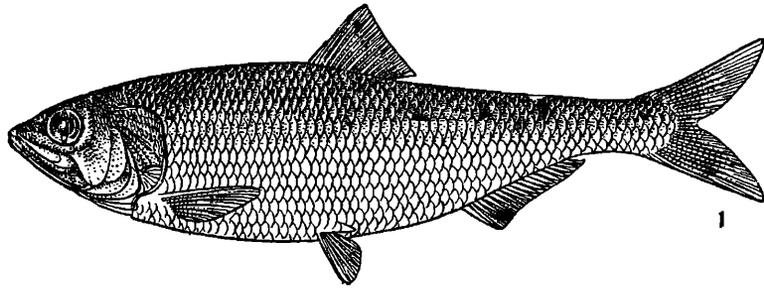
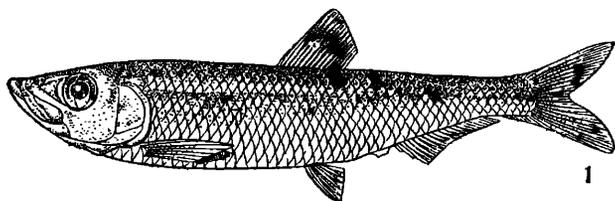
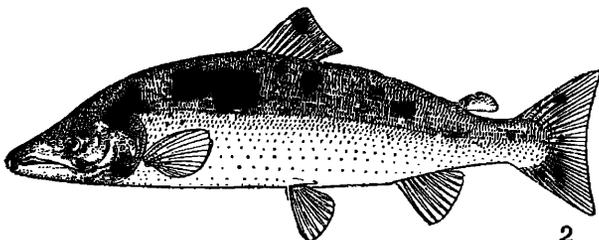


Рис. 22. Сельдевые:

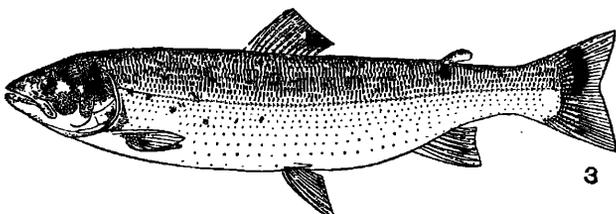
1 — черноспинка (*Caspialosa kessleri*); 2 — волжская сельдь (*C. wolgensis*); 3 — черноморская сельдь (*C. pontica*); 4 — финта (*Alosa falax*).



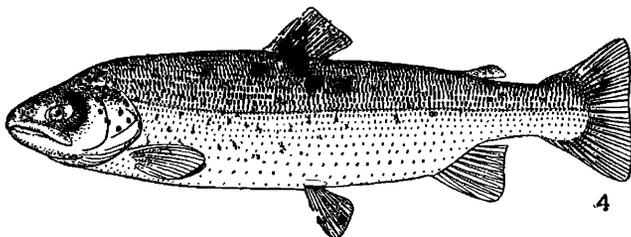
1



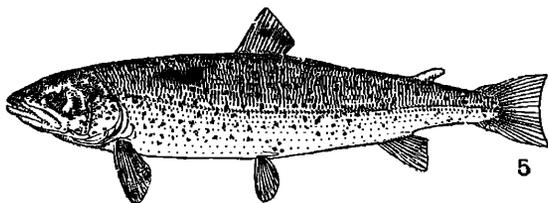
2



3



4



5

Рис. 23. Сельдевые и лососевые:

1 — абрауская сарделька (*Clupeonella abrau*); 2 — беломорский лосось (*Salmo salar brevipes*); 3 — озерный лосось (*S. s. morpha relictus*); 4 — черноморский лосось (*Salmo trutta labrax*); 5 — каспийский лосось (*S. t. caspius*).

Род Тюльки — *Clupeonella* Kessler

Брюхо сжато с боков и от горла до анального отверстия усажено заметными сильными шипообразными чешуйками. Брюшные плавники — под передней третью спинного. Два последних луча анального плавника увеличены. Рот беззубый, верхний. Нижняя челюсть выдается вперед. Жаберных тычинок 38—63. Длина до 17 см.

1(2). Тело сравнительно высокое. Брюшных шипов 26—29 (34) . . .
. Тюлька — *Clupeonella delicatula* (Nordmann) (табл. II, 7).

Черное и Каспийское моря. Входит в Дунай, Днестр, Буг, Дон, Волгу, Урал, притоки средней Волги. Длина тела 5—15 см.

2(1). Тело сравнительно низкое. Брюшных шипов 25—26.
. Абрауская сарделька — *C. abrau* (Malatski) (рис. 23, 1).

Пресное озеро Абрау близ Новороссийска. Длина тела до 9 см.

СЕМЕЙСТВО ЛОСОСЕВЫЕ — SALMONIDAE

ОПРЕДЕЛЕНИЕ РОДОВ

1(10). Рот большой, конечный. Нижняя челюсть сочленяется с черепом за задним краем глаза.

2(9). Верхнечелюстная кость длинная, доходит до заднего края глаза. Мелкая чешуя (более 100 чешуй в боковой линии). Зубы — на челюстях и нёбных костях у половозрелых особей.

3(4). В анальном плавнике 10—16 ветвистых лучей. Если на теле есть темные пятна, то они округлой формы
. Род *Тихоокеанские лососи* — *Oncorhynchus* (с. 36).

4(3). В анальном плавнике 7—10 ветвистых лучей. Если на теле темные пятна, то они имеют полудлунную или Х-образную форму.

5(6). Сошник удлиненный. На задней части его (рукоятке) имеются зубы Род *Лососи* — *Salmo* (с. 37).

6(5). Сошник короткий, широкий, его рукоятка лишена зубов.

7(8). Зубы на сошнике отделены от нёбных зубов заметным промежутком и не образуют непрерывной подковообразной полоски. На теле светлые пятна Род *Гольцы* — *Salvelinus* (с. 41).

8(7). Зубы на сошнике и нёбных костях образуют непрерывную подковообразную полоску. На теле темные пятна. Голова заметно приплюснута сверху Род *Таймени* — *Hucho* (с. 44).

9(2). Верхнечелюстная кость не доходит до заднего края глаза. В боковой линии около 100 чешуй. Зубы малы и на челюстях почти незаметны Род *Белорыбцы, или нельмы*, — *Stenodus* (с. 44).

10(1). Рот небольшой. Нижняя челюсть сочленяется с черепом впереди заднего края глаза или под ним. Верхнечелюстная кость короткая и не доходит до заднего края глаза.

11(12). Зубы на челюстях, нёбе и сошнике хорошо развиты. На сошнике и нёбных костях зубы образуют сплошную подковообразную полоску. Чешуя мелкая, в боковой линии 140—175 чешуй. На теле обычно темные пятна . . . Род *Ленки* — *Brachymystax* (с. 44).

- 12(11). Рот почти беззубый. Зубов на языке и межчелюстных костях нет или очень слабые. Чешуя крупная. В боковой линии не более 115 чешуй. Пятен на теле нет. Предглазничная кость узкая Род *Sigi* — *Coregonus* (с. 45).
- 13(12). Предглазничная кость широкая, как верхнечелюстная или шире ее. Чешуи боковой линии очень мелкие по сравнению с пречей чешуей Род *Вальки* — *Prosopium* (с. 50).

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВИДОВ

Род Тихоокеанские лососи — *Oncorhynchus* Suckley

В брачном наряде у рыб развиваются на челюстях большие зубы, которые снабжены костными основаниями, прирастающими к костям челюстей.

Чешуя сравнительно мелкая (до 220 поперечных рядов). Икра крупная.

Западная часть Тихого океана, откуда входят в реки Дальнего Востока. Некоторые лососи пресноводные.

1(10). Чешуя относительно крупная. Поперечных рядов не более 150—160.

2(9). Жаберных тычинок на первой жаберной дуге до 27.

3(8). Жаберных лучей не более 157.

4(7). Пилорических придатков менее 100.

5(6). У половозрелых особей на теле имеются темные поперечные полосы и крупные округлые черные пятна. Жаберных лучей 11—15. Боковая линия имеет 130—240 чешуй. В анальном плавнике лучей III — IV 11 — 14 (15). Жаберных тычинок 18—22 *Сима* — *Oncorhynchus masu* (Brevoort) (табл. II, 8 и 9).

Длина тела до 70 см.

6(5). Темных поперечных полос и крупных округлых пятен нет. На теле мелкие пятнышки. Жаберных лучей 13—14. В боковой линии 120—140 чешуй. Жаберных тычинок 19—23. Лучей в анальном плавнике IV — V 12 — 14 *Кижуч* — *O. kisutch* (Walbaum) (табл. III, 1, 2)

Длина тела до 84 см.

7(4). Пилорических придатков 135—185. В анальном плавнике лучей III 12—15. Чешуй в боковой линии 125—150. Жаберных лучей (11) 12—15. Жаберных тычинок 19—25. *Кета* — *O. keta* (Walbaum) (табл. III, 3, 4).

Длина тела до 100 см.

8(3). Жаберных лучей 15—19. Лучей в анальном плавнике III 15—16. Чешуй в боковой линии 135—155. Жаберных тычинок 23—27 *Чауыча* — *O. tshawytscha* (табл. III, 5).

Длина тела до 108 см.

9(2). Жаберных тычинок 30—40. Лучей в анальном плавнике III—IV 13—15. Чешуй в боковой линии 130—142. Жаберных лучей 13—15. . . . *Красная (нерка)* — *O. nerka* (Walbaum) (табл. III, 6, 7).

Длина тела до 80 см.

10(1). Чешуя мелкая, 177—236 поперечных рядов. Лучей в анальном плавнике II—IV 12—16. Жаберных тычинок 26—33. Жаберных лучей 10—14. Хвостовой плавник маловыемчатый
 Горбуша — *O. gorbuscha* (Walbaum) (табл. III, 8, 9).
 Длина тела до 65 см.

Род Лососи — *Salmo* Linné

Длинная верхнечелюстная кость, достигающая заднего края глаз (или еще дальше). У половозрелых самцов на переднем конце верхней челюсти имеется крючок, образованный соединительной тканью. В боковой линии 100—150 чешуй. Икра крупная.

1(26). На боках нет красной продольной полосы.

2(19). Верхняя челюсть у взрослых заходит за задний край глаза. Жаберные тычинки не имеют булавовидного расширения на вершине.

3(8). Жаберных тычинок 17—24. В поперечном ряду чешуй 11—15 (16).

4(7). Ниже боковой линии на теле нет пятен или их очень мало. Проходные формы.

5(6). Длина брюшных плавников составляет 9,1—11,6% длины тела. Жаберных лучей (9) 11—12

. Лосось (семга) — *Salmo salar* Linné (табл. IV, 1).

Северная часть Атлантического океана. Заходит в реки Европейского Севера СССР. Длина до 160 см. Масса до 40 кг (обычно 4—10 кг).

6(5). Длина брюшного плавника 8,4—10,7% длины тела.

. Беломорский лосось (семга) — *S. s. brevipes* Smitt (рис. 23, 2).

Из Белого моря заходит для икрометания во все реки (Сев. Двина, Пинега и др.). Масса обычно до 10 кг (реже до 16 кг, исключение — 33,5 кг).

7(4). Озерные формы, не уходящие в море Озерный лосось —

S. s. Linné morpha relictus (Malmgren) (рис. 23, 3).

Ладожское и Онежское озера и впадающие в них реки. Отличается от проходного лосося меньшей величиной (3—4 кг), более мелкой икрой и окраской. На теле много темных пятен и под боковой линией, особенно у грудных плавников.

8(3). В поперечном ряду чешуй (14) 15—21.

9(16). Проходные формы, уходящие в море. Достигают значительных размеров.

10(11). Жаберных тычинок 13—18 (обычно 14—16). В поперечном ряду чешуй 15—18. Многочисленные темные пятна на теле (они есть и ниже боковой линии). Длина головы не более 25% длины тела. Верхняя челюсть заходит заметно за вертикаль заднего края глаза. Жаберных лучей 10—12

. Лосось-таймень (кумжа) — *S. trutta* Linné (табл. IV, 2).

Балтийское и Белое моря. Для икрометания заходит в реки. Длина тела 30—70 см (реже до 100 см). Масса 1—5 кг (реже 8—10 кг).

В бассейнах Черного, Каспийского и Аральского морей есть подвиды.

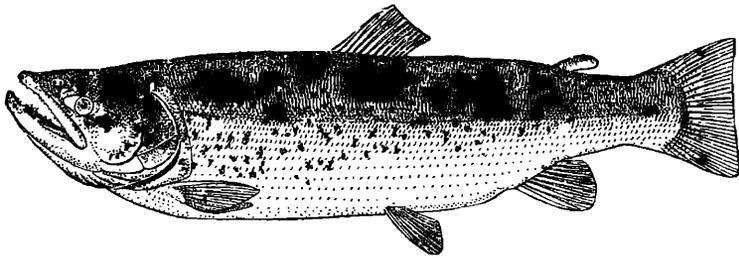


Рис. 24. Аральский лосось (*Salmo trutta aralensis*).

11(10). Жаберных тычинок 16—24. Чешуй в конечном ряду 17—21. Бассейны Черного, Каспийского и Аральского морей.

12(15). Длина головы у взрослых самцов менее 25% длины тела. Черное и Каспийское моря.

13(14). Высокий хвостовой стебель. Жаберных лучей 10—12. Верхняя челюсть заходит за вертикаль заднего края глаза. Хвостовой плавник слабоямчатый. На боках головы крупные пятна Черноморский лосось — *S. t. labrax* Pallas (рис. 23, 4).

Черное (побережья Крыма, Кавказа, Трапезунд) и Азовское моря. Заходит в Дунай, Качи, Днепр, Дон, Кубань и др.

14(13). Хвостовой стебель низкий Каспийский лосось — *S. t. caspius* Kessler (рис. 23, 5).

Каспийское море. Заходит в Терек, Куру, Самур, Сулак и их притоки, редко в Волгу. Масса 3—12 кг (наибольшая до 33 кг).

15(12). Длина головы у взрослых самцов более 25% длины тела. Хвостовой стебель низкий. Жаберных тычинок 18 (20). Тело покрыто многочисленными темными пятнами Аральский лосось — *S. t. aralensis* Berg (рис. 24).

Аральское море, Амударья, иногда низовья Сырдарья. Длина тела до 100 см. Масса 9—13,5 кг.

16(9). Живущие в пресноводных водоемах (озерах и ручьях), не уходящие в море. Размеры небольшие.

17(18). На теле и на спинном плавнике черные и красные пятна (последние со светлым ободком). Живут в ручьях. Масса не более 1,2 кг

Ручьевая форель — *S. t. Linné morpha fario* Linné (табл. IV, 3).

Ручьевая форма кумжи. Если кумжа, попав в реки, не имеет возможности вернуться в море, она превращается в форель. Длина тела 25—37 см. Масса 0,2—0,8 кг. Бассейны Днестра, Волги, Урала, Днепра, Кубани, Дона, Финский залив, реки Крыма.

18(17). Если на теле есть красные пятна, то без светлого ободка. Рыбы крупные

Озерная форель — *S. t. Linné morpha lacustris* Linné (табл. IV, 4).

Кумжа и ее подвиды в озерах образуют особую форму, не уходящую в море. Размеры меньше, чем у проходной кумжи. Для икрометания входит в реки, но нерестится и в озерах. Озера

Ладожское и Онежское. Заходит в Волхов, Сясь, Свирь, Оять, Лашу, Шую.

19(2). Верхняя челюсть не заходит или едва заходит за задний край глаза.

Озеро Гокча.

20(25). Верхняя челюсть по сравнению с нижней у неполовозрелых особей выдается вперед. Жаберных тычинок 17—19. Икрометание в озере или в устьях рек.

21(22). Жаберные тычинки короткие, с булавовидным расширением на конце. Тело высокое. Верхняя челюсть выдается вперед по сравнению с пижкой. У половозрелых самцов челюсти одинаковой длины, у старых самцов нижняя челюсть выдается вперед, образуя крюк. Голова большая, массивная. Лоб широкий.

. *Севанская форель, иштан, зимний бахтак* — *Salmo ischchan* Kessler (табл. IV, 5).

Длина тела 45—60 см (реже до 90 см). Масса 1—2,5 кг (реже до 15 кг).

22(21). Жаберные тычинки без булавовидного утолщения на конце. Тело пизкое.

23(24). Глаза большие. Жаберные тычинки короткие *Севанская форель, боджак* — *S. i. infraspecies danilewskii* Jakowlew.

Длина тела 17—35 см. Икрометание осенью в озере.

24(23). Глаза маленькие. Жаберные тычинки длинные

. *Севанская форель, летний бахтак* — *S. i. i. aestivalis* Fortunatov (табл. IV, 6).

Длина тела около 40 см. Икрометание в конце весны и летом в устьях рек.

25(20). Челюсти одинаковой длины или вперед выдается нижняя челюсть. Жаберные тычинки не имеют булавовидного расширения. Икрометание в реках

. *Севанская форель, гегаркун* — *S. i. i. gegarkuni* Kessler.

Длина тела около 40 см.

26(1). На боках взрослых рыб всегда или в период нереста имеется продольная красная полоса.

Реки Камчатки.

27(28). Слабая пятнистость (пятна черные). Красная продольная полоса появляется только в период нереста. Жаберных тычинок 18—21. Тело удлиненное, голова короткая, хвостовой стебель длинный. На спинном, жировом и хвостовом плавниках темные пятна. Хвостовой плавник слабовыемчатый

. *Камчатская семга* — *S. penshinensis* Pallas (рис. 25, 1).

Проходная рыба. Входит в реки Камчатки для икрометания. Нерест весной. Длина тела до 96 см.

28(27). Сильная пятнистость. Много темных пятен на спинном, хвостовом и жировом плавниках. Брюшные плавники ярко-красные. Красная продольная полоса постоянная, а не только в период нереста. Жаберных тычинок 16—17 (18). Хвостовой плавник слабовыемчатый

. *Мижижа* — *S. mykiss* Walbaum (рис. 25, 2).

Реки Камчатки: Большая, Быстрая, Тигиль, Камчатка, Пенжина. Длина тела до 65 см (редко до 90 см).

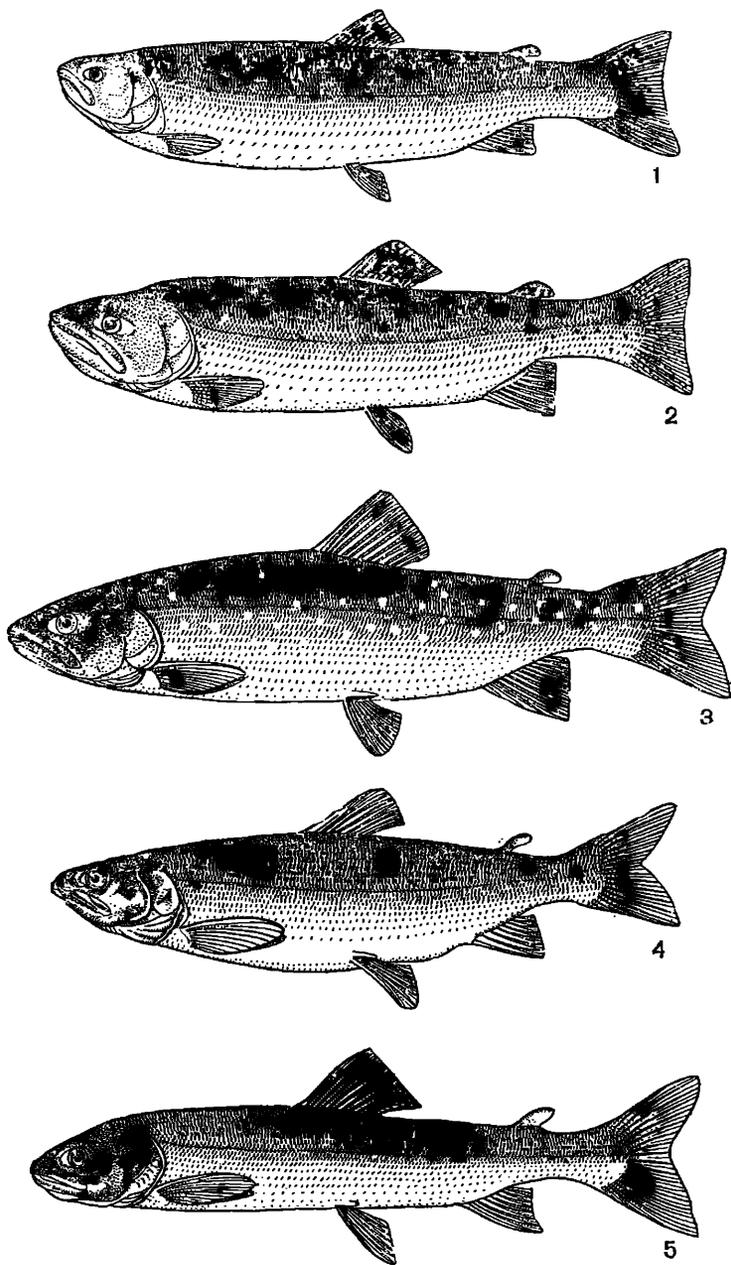


Рис. 25. Лососевые:

1 — камчатская семга (*Salmo penshincensis*); 2 — микижа (*S. mykiss*); 3 — даватчан (*Salvelinus alpinus erythrinus*); 4 — есейская палья (*S. tolmachoffi*); 5 — якутский голец (*S. jacuticus*).

Род Гольцы — *Salvelinus* (Nilsson) Richardson

Чешуя мелкая, 200—250 в продольном ряду. Расстояние от вершины рыла до основания брюшных плавников менее половины длины тела. На теле не бывает круглых темных пятен.

1(20). Жаберных тычинок на первой дуге 17—32.

2(11). Верхняя челюсть у взрослых не заходит или слегка заходит за глаза.

3(10). На боках тела не бывает темных поперечных полос.

4(7). Расстояние от вершины рыла до основания брюшных плавников менее половины длины тела.

5(6). Наименьшая высота тела более 25% расстояния между грудным и брюшным плавниками. В спинном плавнике 8—11 ветвистых лучей. На теле мелкие светлые пятна

. *Голец — Salvelinus alpinus* (Linné) (табл. IV, 7).

Северный Ледовитый океан. Для икрометания заходит в реки (Обь, Енисей, Хатанга, Лена), не поднимаясь высоко. Длина тела до 88 см. Масса 1—2,5 кг (до 4 кг).

6(5). Наименьшая высота тела менее 25% расстояния между грудным и брюшным плавниками *Даватчан, или красная рыба, — S. a. erythrinus* (Georgi) (рис. 25, 3).

Бассейн Байкала. По сравнению с типичным гольцом у даватчана выше хвостовой стебель, большие глаза, мельче чешуя, длиннее жаберные тычинки. Длина тела 40—45 см (до 70 см).

7(4). Расстояние от вершины рыла до основания брюшного плавника обычно более половины длины тела или почти равно ей. Озерные формы, не уходящие в море.

8(9). Тело высокое. Голова короткая. Челюсти одинаковой длины. Хвостовой плавник сильно выемчатый *Есейская палья — S. tolmachoffi* Berg (рис. 25, 4).

Озеро Есей в бассейне Хатанги. Длина тела 34—37 см.

9(8). Тело низкое. Во время нереста у самцов на конце челюсти развивается крупный жировой вырост. Хвостовой плавник выемчатый. *Голец Черского — S. czerskii* Drjagin.

Озера в бассейнах Индигирки и Чукочи. Длина тела 34—37 см.

10(3). Тело темное. На боках 9—16 темных поперечных полос, небольшие круглые розоватые или оранжевые пятнышки. Спинной плавник серый с красноватой вершиной. Остальные плавники карминовые. Длина тела не более 40 см. Хвостовой плавник слабо выемчатый *Якутский голец — S. jacuticus* Borisov (рис. 25, 5).

Озера в дельте Лены. Длина тела обычно менее 30 см. Масса менее 100 г.

11(2). Верхняя челюсть заметно заходит за глаз.

12(13). Расстояние от вершины рыла до основания брюшного плавника менее половины длины тела. Верхняя челюсть длиннее нижней. У половозрелых самцов на нижней челюсти образуется жировой парост. Жаберные тычинки густые; на первой дуге 18—22. Хвостовой плавник слабо выемчатый. Темных пятен на теле и голове нет. *Мальма — S. malma* (Walbaum) (табл. IV, 8).

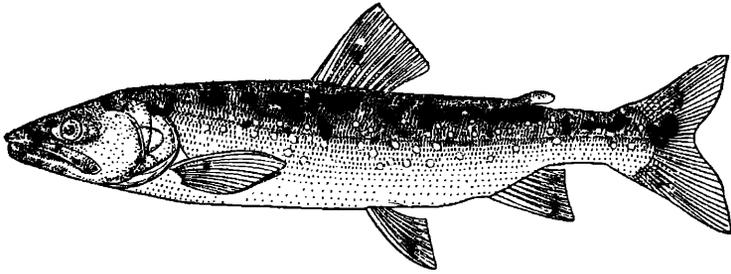


Рис. 26. Сегозерская палья (*Salvelinus lepechini melanostomus*).

Берингово и Охотское моря. Для икрометания заходит в реки. Длина до 45—68 см.

13(12). Расстояние от вершины рыла до основания брюшного плавника более половины длины тела или равно половине длины тела.

14(19). Нижняя челюсть на конце коническая, незакругленная.

15(18). Высота тела составляет 16—20% его длины.

16(17). Голова длинная. Нижняя челюсть заострена и на конце сжата с боков. Выпуклый лоб. Окраска темная, на боках светлые пятна. Палья — *S. lepechini* (Gmelin) (табл. IV, 9).

Ладожское и Онежское озера. Только озерная рыба, в морях не встречается, в реки заходит редко. Длина тела до 75 см. Масса до 6—7 кг.

17(16). Нижняя челюсть не заострена и на конце не сжата с боков. Плоский лоб. Тело низкое, удлиненное, голова большая

. Черноротая сегозерская палья — *S. l. melanostomus* Berg (рис. 26).

Сегозеро в бассейне р. Выг. Длина тела меньше, чем у типичной пали.

18(15). Высота тела составляет 12—16% его длины. Нижняя челюсть на конце притуплена. Верхняя челюсть длиннее нижней и выдается вперед. Хвостовой плавник сильновырезанный. На боках тела крупные светлые пятна

. Боганидская палья — *S. boganidae* Berg (рис. 27, 1).

Боганидское озеро в бассейне Хатанги. Длина тела до 45 см.

19(14). Нижняя челюсть на переднем конце закругленная, не коническая. Окраска светлая. Кряжевая, или ямная, палья —

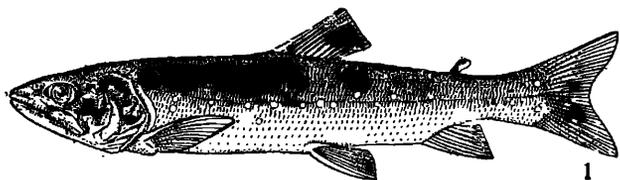
S. lepechini infraspecies profundicula Berg (рис. 27, 2).

Обитает в глубоких частях Ладожского и Онежского озер. Масса 0,8—2,0 кг (редко до 4—5 кг).

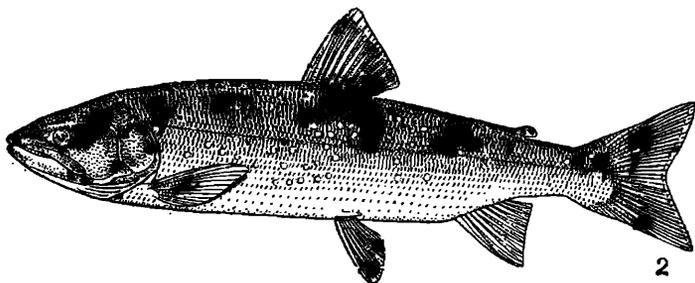
20(1). Жаберных тычинок 16—18. Расстояние от вершины тела до основания брюшного плавника меньше половины длины тела . . .

. Кунджа — *S. leucomainis* (Pallas) (табл. V, 1).

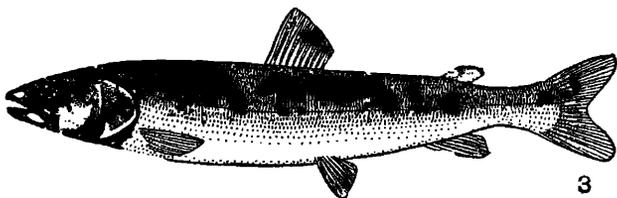
Западная часть Берингова и Охотского морей. Заходит в Амур, в реки Камчатки, Командорских, Курильских о-вов, Охотского побережья, Сахалина, Зауссурийского края. Длина тела до 66 см. Масса 0,3—2,2 кг.



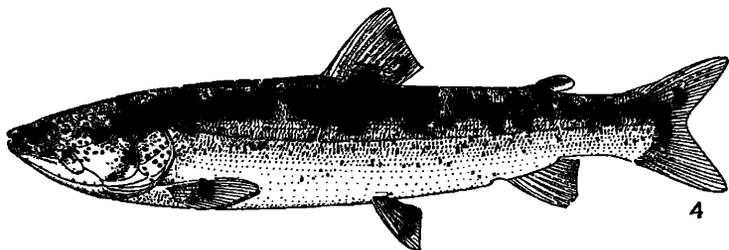
1



2



3



4

Рис. 27. Лососевые:

1 — боганидская палья (*Salvelinus boganidae*); 2 — кряжевая палья (*S. lepechini* *infraspecies profundicula*); 3 — дунайский лосось (*Hucho hucho*); 4 — чевица (*H. perryi*).

Род Таймени — *Hucho* Günther

Голова сплюснута с боков, как у щуки. Тело покрыто черными Х-образными и полулунными пятнами.

1(4). Поперечных рядов чешуй около 200.

2(3). На первой дуге 16 жаберных тычинок. В боковой линии 193—240, чаще 215 чешуй

. *Дунайский лосось* — *Hucho hucho* (Linné) (рис. 27, 3).

Бассейн Дуная и Прута. Никогда не уходит в море. Длина тела до 100 см. Масса до 10—12 кг.

3(2). На первой дуге 11—12 жаберных тычинок. В боковой линии 180—200 чешуй. На голове небольшие округлые темные пятнышки. Рот большой, конечный. Зубы на челюстях и небе образуют сплошную полосу. Во время нереста все тело медно-красное.

. *Таймень* — *H. taimen* (Pallas) (табл. V, 2).

Все реки Сибири до Лены, озера Байкал и Зайсан, бассейн Амура. В европейской части СССР до Камы, Вятки, Волги, Урала. Рыба речная, в море не заходит, но встречается в озерах. Длина тела до 100 см. Масса 30—60 кг.

4(1). Поперечных рядов чешуй 100—120. Жаберных лучей 11—12, жаберных тычинок 12—14. Чешуя более крупная, чем у других тайменей (в боковой линии 109—121 чешуй)

. *Чевица* — *H. perryi* (Brevoort) (рис. 27, 4).

Японское море. Заходит в реки Сахалина, в р. Амагу. Длина тела около 90 см.

Род Ленки — *Brachymystax* Günther

Верхнечелюстная кость заходит за передний край глаза. Нижняя челюсть сочленяется с черепом на вертикали заднего края глаза. Чешуя мелкая (130—175 в боковой линии). Жаберных лучей 10—13 с каждой стороны.

В СССР один вид.

Тело сжато с боков. Рот очень широкий. Брюхо и горло покрыты чешуей. Хвостовой плавник слабовыемчатый. Тело золотисто-бурое или золотисто-черноватое. На боках его (иногда и головы) обычно округлые темные пятна.

. *Ленок* — *Brachymystax lenok* (Pallas) (табл. V, 3).

Реки Сибири от Оби до Колымы, бассейн Амура. Речки, впадающие в Японское и Охотское моря. Никогда не уходит в море. Длина тела до 67 см. Масса до 3,5 кг (редко до 8 кг).

Род Белорыбцы, или нельмы, — *Stenodus* Richardson

Рот большой, конечный. Нижняя челюсть выдается вперед. Сочленение ее с черепом за задним краем глаза. Зубы мелкие на челюстях, сошнике, небных костях и языке. Короткий спинной плавник. В боковой линии 88—120 чешуй.

1(2). Жаберных тычинок на первой дуге (18) 19—23 (24).

. *Нельма* — *Stenodus leucichthys nelma* (Pallas) (табл. V, 4).

Бассейн Северного Ледовитого океана. Озера Кубенское (бассейн Северной Двины), Зайсан. Восточная часть Берингова моря. Полупроходная рыба, обитает в опресненных частях морей, откуда заходит в реки, однако существует озеро-речная форма, проводящая всю жизнь в пресной воде.

2(1). Жаберных тычинок на первой дуге 19—25 (в среднем 22—23). Жаберных лучей 8—11. Бока серебристые, без пятен.
. *Белорыбца* — *S. leucichthys* (Güldenstädt) (табл. V, 5).

Каспийское море. Заходит в Волгу и Урал, Белую, Уфу, Вятку, Вишеру, Суру, Оку.

Род Сигги — *Coregonus* Linné

Чешуя сравнительно крупная. Зубов на челюстях обычно пет (если есть, — то мелкие на языке и межчелюстной кости). Рот небольшой, нижний или конечный. Короткий спинной плавник, не более 16 лучей (ветвистых и неветвистых вместе). Икра мелкая. Окраска серебристая, без пятен.

При описании сиггов под длиной тела подразумевается расстояние от переднего края верхнечелюстной кости до конца средних лучей хвостового плавника. Предельные размеры сиггов указаны в абсолютной длине (от конца рыла до конца хвостового плавника).

1(2). Рот копечный или верхний. Верхнечелюстная кость заходит за вертикаль переднего края глаза.

2(1). Рот верхний. Верхняя челюсть короче нижней; нижняя круто загнута вверх.

3(11). Антедорсальное расстояние больше 42% длины тела (до конца средних лучей хвостового плавника). Лучей в спинном плавнике III—IV 7, в анальном — III—IV 9—13.

4(8). Позвонков 55—60, в среднем 57.

5(6). Наибольшая высота тела 19% его длины. Длина головы более 20% длины тела. В боковой линии 70—91 чешуй. Ширина рта почти равна вертикальному диаметру глаза. Спина зеленая, бока серебристо-белые.

. *Европейская ряпушка* — *Coregonus albula* Linné (табл. V, 6).

Озера Ладожское, Онежское, Волжское, Чудское, Черемнецкое и др. Длина тела до 20—26 см (реже до 32 см).

6(5). Длина головы меньше 20% длины тела. Наименьшая высота тела более 32% длины головы. Наибольшая высота тела более 19% его длины.

. *Рылец* — *C. a. infraspecies ladogensis* Pravdin (рис. 28, 1).

Ладожское и Онежское озера. Отличается от типичной ряпушки более крупными размерами. Длина тела до 40 см. Масса до 1 кг.

7(6). Наибольшая высота тела в среднем 20,5% его длины. Боковая линия не образует изгиба книзу. Нижняя челюсть загнута вверх. Рыло длинное.

. *Килец* — *C. a. infraspecies kiletz* Michailowsky (рис. 28, 2).

Онежское озеро. Длина тела (по Смитту) 18—32 см. Масса 30—460 г (в среднем 100 г).

8(4). Позвонков 52—58.

9(10). Жаберных тычинок 42—54. Лучей в спинном плавнике III—IV 7—10 (чаще 9). Чешуй в боковой линии 76—89. Боковая линия в передней части имеет характерный изгиб.
Переславская ряпушка — *C. a. pereslavicus* Borisov (рис. 28, 3).

Переславское озеро в бассейне Волги (у г. Переславль-Залеского). Длина тела (абсолютная) до 32 см. Средняя масса 185 г.

10(9). Жаберных тычинок 33—41. Чешуй в боковой линии 70—86
Водлозерская ряпушка — *C. a. vodlosericus* Lukasch.

Водлозеро в бассейне Онежского озера. Длина (по Смитту) 10—14 см (до 16 см).

11(3). Антедорсальное расстояние менее 42% длины тела. Лучей в спинном плавнике II—V 8—13, в анальном — I—V 9—16.

12(13,14). Расстояние между брюшными и анальными плавниками более 62% антедорсального расстояния. Чешуй в боковой линии 71—97. Жаберных тычинок 34—52.
.
Сибирская ряпушка — *C. sardinella* Valenciennes (табл. V, 7).

Сибирь от Кары до Колымы, Чукотка, бассейн Берингова моря. Встречается в Анадыре. Речной вид. Скапливается в дельтах и опресненных участках моря, откуда мигрирует вверх по реке. Длина тела (по Смитту) 15—33 см. Масса 30—325 г (в среднем 160 г).

13(12, 14). Расстояние между брюшными и анальными плавниками в среднем менее 62% антедорсального расстояния. Чешуй в боковой линии 63—82. Жаберных тычинок 36—50.
.
Беломорская ряпушка — *C. s. maris-albi* Berg.

Белое море. Остров Колгуев. Реки Печора, Коротайха. Озера Большеземельской тундры.

14(12, 13). Расстояние между анальным и брюшным плавниками менее 62% антедорсального расстояния. Чешуй в боковой линии 62—74. Жаберных тычинок 36—44.
.
Белозерская ряпушка — *C. s. vessicus* Drjagin (рис. 28, 4).

Белое озеро в системе Шексны и Волги. Длина тела (до конца средних лучей хвостового плавника) 13—15 см. Масса 28—50 г.

15(2). Рот конечный. Верхняя челюсть никогда не бывает короче нижней.

16(19). Жаберных тычинок на первой дуге 25—31 (33).

17(18). В боковой линии (58) 61—76 чешуй. Жаберных тычинок (26) 27—31 (33). Рот конечный, челюсти одинаковой длины. Тело вальковатое, спина широкая. Чешуя тонкая, легкопадающая
.
Тугун — *C. tugun* (Pallas) (табл. V, 8).

Бассейн Северного Ледовитого океана от Оби до Хатанги. В море никогда не выходит. Длина тела 17—20 см.

18(17). В боковой линии 54—66 чешуй. Жаберных тычинок 25—30. Спина и бока над боковой линией темные, низ боков и брюхо белые; темная и светлая окраска боков резко контрастны.
.
Ленский тугун — *C. t. lenensis* Berg.

Реки Лена и Яна.

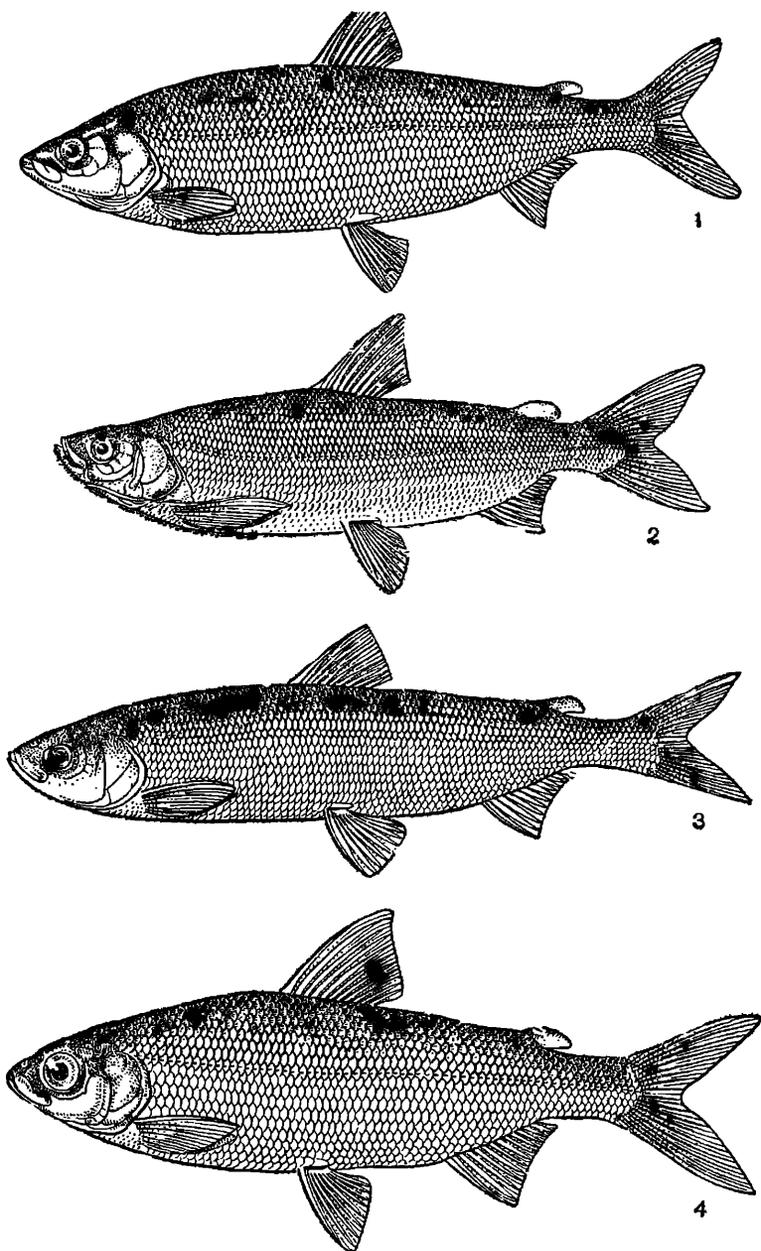


Рис. 28. Лососевые:

1 — рипус (*Coregonus albula* infraspecies *ladogensis*); 2 — килец (*C. albula* infraspecies *kiletz*); 3 — переславская ряпушка (*C. albula* *pereslaviticus*); 4 — белозерская ряпушка (*C. sardinella* *vessicus*).

19(16). Жаберных тычинок более 33.

20(23). Жаберных тычинок 35—51. Ветвистых лучей в анальном плавнике 10—12 (13).

21(22). Рот конечный, челюсти одинаковой длины. Маленькие глаза: поперечный диаметр глаза около половины ширины лба.
. *Омуль* — *C. autumnalis* (Pallas) (табл. V, 9).

Проходная рыба. Бассейн Северного Ледовитого океана. Заходит во все реки, кроме Оби, от Мезени до Чаунской губы, на островах Новая Земля, Колгуев.

22(21). Жаберных тычинок 47—51. Рот конечный, челюсти одинаковой длины. Глаза большие.
. *Байкальский омуль* — *C. a. migratorius* (Georgi) (табл. V, 10).

Озеро Байкал. Входит для икротетания в протоки. Длина тела 27—55 см. Масса 0,75—2 кг.

23(20). Жаберных тычинок 49—68. В анальном плавнике (11) 12—16 ветвистых лучей. Жаберных тычинок 46—68. Чешуй в боковой линии 76—98 (104). Рот конечный. Верхняя челюсть выдается над нижней. Тело высокое. Спина за затылком обычно поднимается крутой дугой. Окраска темная. На голове (сверху и на боках) крупные черные пятна, на спинном плавнике мелкие черные пятнышки.
. *Пелядь, сырок* — *C. peled* (Gmelin) (табл. VI, 1).

Озера и реки Сибири от Мезени до Колымы. Озера п-ов Каннина и Ямала и о. Колгуева. Преимущественно озерная рыба. Длина тела до 55 см. Масса до 3 кг. У пеляди различают морфы: обычную озерную, карликовую озерную и речную.

24(1, 35). Рот нижний. Верхняя челюсть заметно выдается над нижней. Верхнечелюстная кость обычно не заходит за вертикаль переднего края глаза.

25(26, 35). Верхнечелюстная кость широкая и короткая. Рыло вытянутое, горбатое. Жаберных тычинок 19—25. Рот нижний. Голова маленькая. Тело высокое. Окраска темноватая. На боках тела по чешуе серебристо-желтые полосы.
. *Чир* — *C. nasus* (Pallas) (табл. VI, 2).

Бассейн Северного Ледовитого океана от Печоры до Колымы и до Шелагского мыса. Озерно-речной вид. Размеры в разных водоемах варьируют. Масса 0,8—4 кг.

26(25, 35). Верхнечелюстная кость узкая и длинная. Рыло негорбатое.

27(28). Высота рыла больше его ширины. В боковой линии 79—82 чешуй. Жаберных тычинок 23—24. Верхняя челюсть заметно выдается над нижней. Верхнечелюстная кость не заходит за передний край глаза. Длина нижней челюсти меньше наименьшей высоты тела. Верхняя сторона головы и спина усеяны мелкими черными пятнами. Концы всех плавников черные.

. *Сиг-хадары* — *C. chadary* Dybowski (рис. 29).
Бассейны Шилки и Аргуни, Амура, Уссури. Длина тела до 59 см.

28(27). Высота рыла обычно менее ее ширины.

29(32). Жаберных тычинок на первой дуге 17—48.

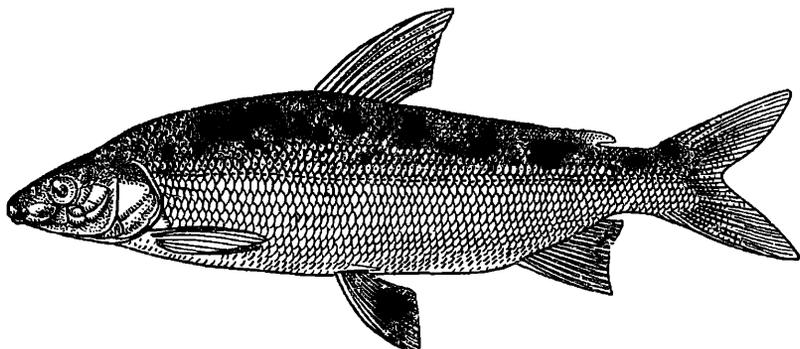


Рис. 29. Сиг-хадары (*Coregonus chadary*).

30(31). Длина нижней челюсти обычно больше наименьшей высоты тела. Жаберных тычинок на первой дуге 15—16.
 *Сиг* — *C. lavaretus lavaretus* (Linné).

Бассейны Балтийского и Северного морей. Этот вид образует очень много местных форм, которые различают по числу и строению жаберных тычинок, особенностям площадки рыла, высотой тела, размерами глаза и т. д. (сиги — волховский, лудога, валаамка, чудской и др.) (табл. VI, 7, 8; VII, 1, 2).

31(30). Длина нижней челюсти меньше наименьшей высоты тела. Жаберных тычинок на первой дуге 16—29. Ширина рыла больше его высоты. В боковой линии 74—90 чешуй.
 *Пыжьян* — *C. l. pidschian* (Gmelin) (табл. VI, 3; VII, 3).

Бассейн Северного Ледовитого океана от м. Нордкап до р. Анадыря, бухты зал. Корфа и р. Пенжины. Длина тела обычно 20—50 см. Масса 0,3—1,6 кг.

32(29). Жаберных тычинок на первой дуге 44—72.

33(34). Верхняя челюсть длиннее нижней. Рот нижний, рыло тупое.
 *Муксун* — *C. mucksun* (Pallas) (табл. VI, 4).

Бассейн Северного Ледовитого океана. Заходит в реки от Кары до Колымы. Нижнее течение Лены, Енисея, Оби. Длина тела до 75 см. Масса до 2 (редко до 8) кг.

34(33). Жаберных тычинок 41—61. Они очень длинные (длиннее жаберных лепестков), сильнозубчатые. Тело высокое. Глаза большие (больше длины рыла).
 *Сязозерский сиг* — *C. t. aspius* Smitt.

Бассейны Балтийского и Финского заливов, Онежского озера (Сязозеро и Вохтозеро). Мелкий озерный сиг. Средняя длина тела около 25 см.

35(25, 26). Верхнечелюстная кость заходит за передний край глаза. Челюсти одинаковой длины. Жаберных тычинок 26—30.
 *Амурский сиг* — *C. ussuriensis* Berg (табл. VI, рис. 5).

Нижнее и среднее течение Амура, рек Зея, Уссури, озера Ханка, Амурский лиман, Охотское море, озеро Савалина, бассейн Сунгары. Длина тела до 52 см.

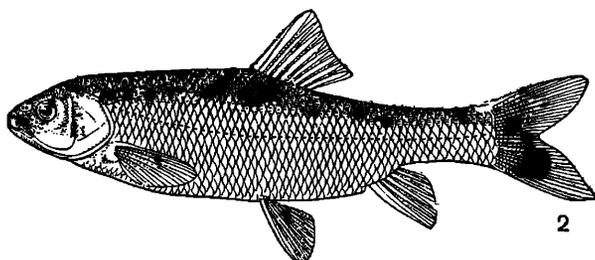
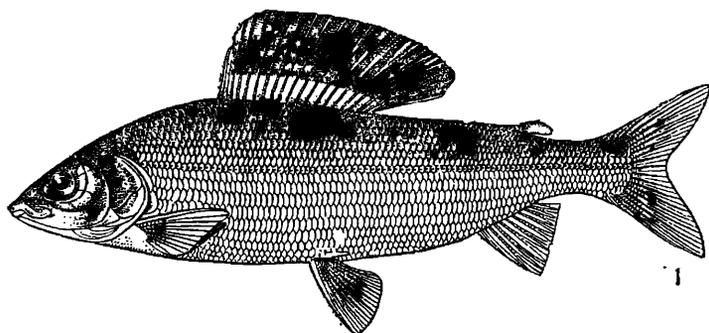


Рис. 30. Хариусовые:

1 — монгольский хариус (*Thymallus brevirostris*); 2 — сибирский хариус (*T. arcticus arcticus*); 3 — восточносибирский хариус (*T. a. pallasi*); 4 — камчатский хариус (*T. a. grubel natio mertensi*); 5 — белый байкальский хариус (*T. a. baicalensis infrasubspecies brevipinnis*).

Род Вальки — *Prosopium* Milner

Тело вальковатое. Рот нижний. Зубов нет. Носовые отверстия разделены одной круглой пластинкой. Задней, плоской пластинки, характерной для сегов, нет.

В СССР один вид.

Рыло удлиненное, коническое. Рот очень маленький. В боковой линии 88—106 чешуй. Жаберных тычинок около 20. На жаберной крышке радиальные полоски. Высота рыла почти равна его ширине. На голове сверху темные пятна, бывают темные пятна и на теле выше боковой линии.

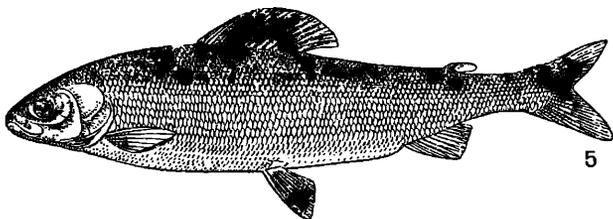
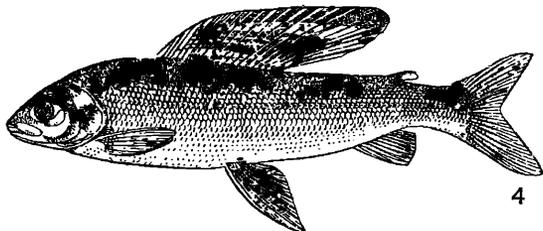
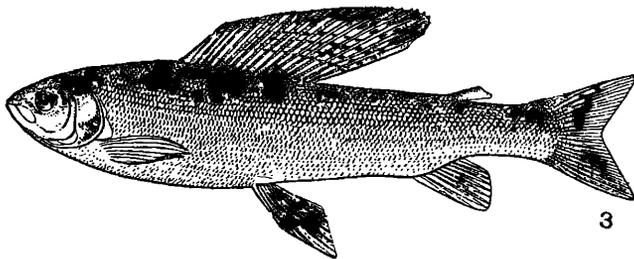
Валёк — *Prosopium cylindraceus* (Pallas et Pennant) (табл. VI, б).

Реки Сибири от Енисея до Колымы. Длина обычно 28—35 см.

СЕМЕЙСТВО ХАРИУСОВЫЕ — THYMALLIDAE

Род Хариусы — *Thymallus* Cuvier

В боковой линии 72—110 чешуй. Рот поперечный, небольшой. Зубы на челюстях, сощнике и нёбе, иногда на языке. Число лучей в спинном плавнике IV—XII 10—16 (17) (всего 17—25), в аналь-



ном — (II) III—IV 7—12. Хвост выемчатый. Жаберных лучей 8—12. Обитают обычно в небольших быстротекущих речках и в озерах с холодной водой.

Измерения производятся по той же схеме, что и для сига.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВИДОВ

1(2). Нижняя челюсть сочленяется с черепом позади вертикали заднего края глаза. Верхняя челюсть достигает вертикали заднего края глаза. Зубы хорошо развиты. Лучей в спинном плавнике IV—VIII 11—16 (всего 18—20), в анальном — III—IV 8—12. Чешуй в боковой линии 72—81. Жаберных тычинок 16—18. Жаберных лучей 9—11. Монгольский хариус —

Thymallus bevrostris Kessler (рис. 30, 1).

Бассейны Монголии и сопредельных районов. Длина тела до 39 см.

2(1). Нижняя челюсть сочленяется с черепом под задним краем глаза. Верхняя челюсть доходит до вертикали середины глаза.

3(16). Зубы слабо развиты.

4(15). Жаберных тычинок 14—22. Лучей в спинном плавнике V—IX 11—16 (всего 18—24), в анальном — III—IV 8—11. В боковой линии 73—97 чешуй. Жаберных тычинок на первой дуге 16—20. Окраска варьирует от светлой до темной. *Сибирский хариус* — *T. arcticus* (Pallas) (табл. VII, 6).

Бассейны Енисея, Оби и Кары. Алтай. Длина тела до 45 см. Масса до 1,5 кг.

5(12). В боковой линии 73—103 чешуй. Длина спинного плавника составляет 20—30% длины тела.

6(7). Антедорсальное расстояние составляет 28—36% длины тела. Брюшной плавник обычно короче грудного.

. *Сибирский хариус* — основной подвид — *T. a. arcticus* Pallas (рис. 30, 2).

Бассейны Кары, Оби, Енисея. Алтай.

7(6). Брюшной плавник обычно длиннее грудного.

8(11). В боковой линии 80—107 чешуй.

9(10). Длина верхнечелюстной кости составляет 18,5—33,5% длины головы. Лучей в спинном плавнике VII—XIV 11—17 (всего 20—27), в анальном — II—V 8—11. Жаберных 15—22. Жаберных лучей 8—10.

. *Восточносибирский хариус* — *T. a. pallasi* Valenciennes (рис. 30, 3).

Пясины, Енисей, р. Таймыр, Хатанга, Лена, Яна, Индигирка, Алазел, Колыма, Чукотский п-ов. Длина тела до 44 см.

10(9). Длина верхнечелюстной кости составляет 30,5—37,5% длины головы. Лучей в спинном плавнике VII—X 11—16 (всего 20—25), в анальном — IV 8—10. В боковой линии 80—98 чешуй. Жаберных тычинок 16—20.

. *Амурский хариус* — *T. a. grubei* Dybowski.

Бассейн Амура и реки восточного склона Сихотэ-Алиня, западного и северного берегов Охотского моря, р. Ялу.

11(8). В боковой линии 75—86 чешуй. Жаберных тычинок 16—22. Верхнечелюстная кость удлинённая.

. *Камчатский хариус* — *T. a. grubei natio mertensi* Valensie (рис. 30, 4).

Реки Камчатки (Большая Авача, Камчатка, Ука), Пенжина, Анадырь. Длина тела около 30 см. Масса 0,2 кг (редко до 0,7 кг).

12(5). В боковой линии 86—110 чешуй. Длина спинного плавника составляет 16—22% длины тела.

Байкал.

13(14). Жаберных тычинок 16—22. Длина грудных плавников составляет 13—17,5% длины тела. В спинном плавнике лучей VI—X 10—14 (всего 18—22), в анальном — IV 7—11. Спинной плавник высокий, особенно в задней части. Хвостовой стебель короткий и высокий. Тело темно-оливковое, местами с синеватым оттенком. Плавники ярко окрашены. Окраска очень варьирует.

. *Черный байкальский хариус* — *T. a. baicalensis* Dybowski (табл. VII, 5).

Байкал и пиявья Ангара. Длина тела 30—53 см. Масса до 1,2 кг.

14(13). Жаберных тычинок 14—20. Длина грудного плавника составляет 11,5—14,5% длины тела. Лучей в спинном плавнике VI—X

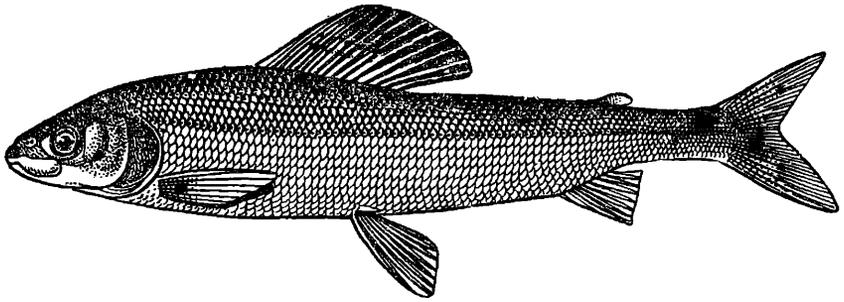


Рис. 31. Козогольский хариус (*Thymallus nigrescens*).

11—14 (всего 17—22), в анальном — (III) IV (V) 8—10. В боковой линии 87—107 чешуй. Жаберных лучей 9—11. Тело высокое. Грудные и брюшные плавники короткие. Основной цвет тела серо-желтый, переходящий на спине в фиолетовый. В передней части тела обычно округлые черные пятна. Грудные, брюшные и анальный плавники буроватого цвета. На спинном плавнике кирпично-красные пятна и темно-красная кайма. . . . *Белый байкальский хариус* — *T. a. baicalensis infrasubspecies brevipinnis* Svetovidov (рис. 30, 5).

Байкал, большие глубины. Масса до 0,6 кг.

15(14). Жаберных тычинок 26—33. В боковой линии 80—91 чешуя. Верхняя челюсть почти доходит до вертикали середины глаза. Зубы на челюстях хорошо развиты. Тело низкое. Лучей в спинном плавнике VI—X 10—15 (всего 18—22), в анальном — III—IV (V) 8—10. Окраска темная, без пестрин.

. *Козогольский хариус* — *T. nigrescens* Dorogostaisky (рис. 31).

Озеро Козогол и реки, впадающие в него. Длина тела 17—20 см (до 30 см).

16(13). Верхняя челюсть не заходит за передний край глаза. Зубы на челюстях очень слабые, почти незаметные. Жаберных тычинок на первой жаберной дуге 20—29. В боковой линии 74—96 чешуй. Грудь и брюхо покрыты очень мелкой чешуей. Передняя часть горла и пространство у основания грудных плавников голые. На спине и верхней части боков мелкие черные пятнышки. На боках буроватые продольные полосы. Парные плавники желтые или красные, непарные фиолетовые. На спинном плавнике яркие четырехугольные пятна в несколько рядов.

. *Хариус* — *T. thymallus* (Linné) (табл. VII, 4).

Европа до Урала. Бассейны Балтийского и Белого морей. Волга (верхнее и среднее течение), ее притоки. Кама, Урал, Днестр. Предпочитает быстрые реки с чистой водой. Иногда встречается в озерах (Ладожское, Онежское, Имандра). Средняя длина тела около 40 см (до 50 см). Масса 0,7 (до 1,4) кг.

СЕМЕЙСТВО КОРЮШКОВЫЕ — OSMERIDAE

ОПРЕДЕЛЕНИЕ РОДОВ

- 1(4). Крупная чешуя (не более 75 поперечных рядов). В анальном плавнике 12—16 ветвистых лучей. В грудном плавнике 10—14 лучей.
- 2(3). Рот большой. Верхнечелюстная кость заметно заходит за вертикаль середины глаза. Зубы хорошо развиты, на сошнике и языке они выдаются в виде клыков. Нижнечелюстная кость впереди без выемки. Род *Корюшки* — *Osmerus* (с. 54).
- 3(2). Рот маленький. Зубы очень мелкие, на челюстях и сошнике они почти не заметны. Нижнечелюстная кость с выемкой впереди. Род *Малоротые корюшки* — *Hypomesus* (с. 56).
- 4(1). Мелкая чешуя (более 150 поперечных рядов). В анальном плавнике 16—21 (22) ветвистых лучей. В грудном плавнике 16—21 лучей. Зубы мелкие, клыков нет. Род *Мойвы* — *Mallotus*.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВИДОВ

Род *Корюшки* — *Osmerus* (Linné) Lacépède

Тело удлинненное, чешуя крупная, легкоопадающая. В неполной боковой линии 60—72 чешуй. Серебристого пигмента нет. Рот большой. Нижняя челюсть выступает вперед. В ее задней части на подковообразном сошнике и на языке сидят сильные зубы. Лучей в спинном плавнике I—III 7—10, в анальном — II—IV 11—16. Жаберных лучей 7—8. Жаберных тычинок на первой жаберной дуге 26—38. Измеряют так же, как сигов.

- 1(4). Боковая линия заканчивается на 14—30-й чешуе. Две пары сильных зубов (на сошнике). Высота анального плавника составляет 5,5—10,5% длины тела (до конца средних лучей хвостового плавника). Лучей в спинном плавнике обычно II 9, в анальном — 13—14.
- 2(3). Лоб широкий, равный диаметру глаза или больше его. Жаберных тычинок 26—32. Верхнечелюстная кость доходит до заднего края глаза. *Азиатская корюшка* —

Osmerus eperlanus dentex Steindacher (табл. VII, 7).

Бассейн Северного Ледовитого океана. Побережье Чукотки, реки Анадырь, Амур, Енисей, п-ов Камчатка, о-ва Командорские, Танжарские, Сахалин. Длина тела до 34 см. Масса до 0,3 кг.

- 3(2). Лоб узкий, равный диаметру глаза или меньше его. Лучей в спинном плавнике (I) II—III 8—10, в анальном — II—IV (11) 12—16. В боковой линии 15—37 чешуй. *Беломорская корюшка* — *O. e. d. natio dvinensis* Smitt.

Бассейн Белого моря на восток до Печоры. Озера в бассейне р. Онеги, Новая Земля. Длина тела до 35 см.

- 4(1). Боковая линия иногда совсем отсутствует или кончается на 4—16-й чешуе. Зубы слабые. Лучей в спинном плавнике (II) III 4—9, чаще III 8, в анальном — 11—19, чаще 12—13 ветвистых.
- 5(6, 7). Проходные рыбы. Зубы сильные. Жаберных тычинок на первой дуге 30—37. Диаметр глаза меньше ширины лба. Жаберных

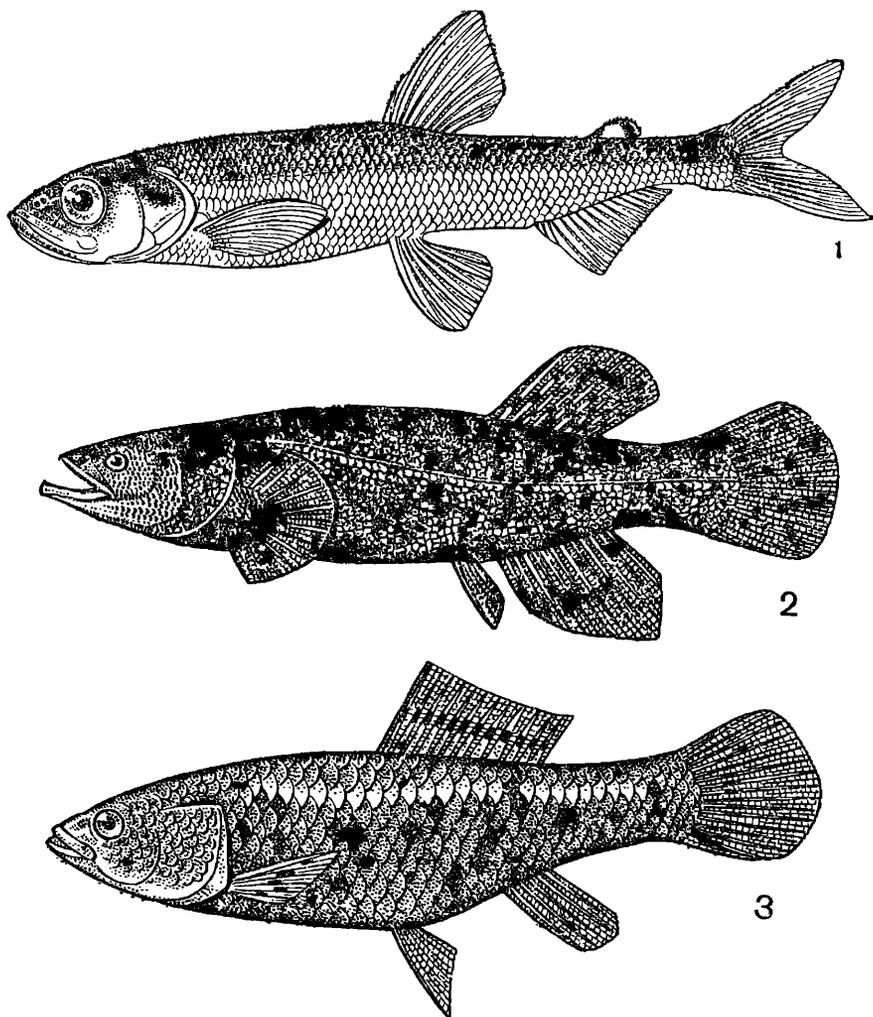


Рис. 32. Корюшковые, даллневые и умбровые:

1 — ладожская корюшка (*Osmerus eperlanus, eperlanus natio ladogensis*); 2 — даллия, или черпал рыба (*Dallia pectoralis*); 3 — умбра (*Umbra krameri*).

лучей 7—8. Спина буровато-зеленая. На боках серебристая полоса.
 *Корюшка — O. eperlanus* (Linné) (табл. VII, 9).

Бассейн Балтийского моря. Заходит в реки (например, в Неву).
 Длина тела до 15—22 см. Масса 32—38 г.

6(5, 7). Зубы слабые. Лучей в спинном плавнике III—IV 7—9,
 в анальном — III 11—14. В боковой линии 4—11 чешуй.

. *Ладожская корюшка, онежская корюшка —*
O. e. eperlanus natio ladogensis Berg (рис. 32, 1).

Ладожское и Онежское озера. В море не уходит, перестится в озере
 или в реках. Длина тела до 25 см (чаще 11 см).

7(5, 6). Мелкие озерные формы. Зубы слабые. Диаметр глаза обычно больше ширины лба или равен ей. Жаберных тычинок 33—35. *Озерная корюшка, сеток* — *O. e. e. morpha spirinchus* Pallas (табл. VII, 10).

Озера Прибалтики, Псковское, Череменецкое, Валдайское, Ильмень, Селигер, Белоозеро, бассейны Печоры, Северной Двины, верхней Волги. Карликовая форма, никогда не уходящая в море; нерестится в самих озерах, частью в реках. Длина 6—10 см.

Род Малоротые корюшки — *Nuromesus* Gill

Боковая линия неполная. Поперечных рядов чешуй 53—70. Чешуя легкопадающая. Рот маленький, направлен вверх. Зубы мелкие и слабые. Верхнечелюстная кость широкая, заходит не далее вертикали середины глаза или заднего края зрачка. Жаберных лучей 6—7. Брюшные плавники под началом спинного. В спинном плавнике 7—9 ветвистых лучей, в анальном — 12—15. Хвостовой плавник глубоковыемчатый.

1(4). Длина грудного плавника составляет 61—80% расстояния между грудным и брюшным плавниками.

Бассейн Тихого океана.

2(3). Жаберные тычинки длинные, тонкие, густо сидящие, обычно их 27—34. По бокам тела серебристая полоса. На свободных частях чешуй, расположенных выше середины тела, темные точки по краю. Лучи спинного и анального плавников тоже с черными точками по краю.

Малоротая корюшка — *Nuromesus olidus* (Pallas) (табл. VII, 8).

Опресненные части морей, озера и реки Камчатки и Сахалина, Алазея, Чукочья, Колыма, Анадырь, бассейн Амура, р. Уссури. Длина тела до 18 см.

3(2). Диаметр глаза составляет 32—36% длины головы. Густая пятнистость.

. *Тымская малоротая корюшка* — *N. o. bergi* Taranetz.

Сахалин. Длина тела до 5,6 см.

4(1). Длина грудного плавника составляет 40—60% расстояния между грудным и брюшным плавниками.

. *Колымская и карская малоротая корюшка* —

N. o. drjagini Taranetz.

Озера близ Карской губы, р. Колыма. Длина тела до 9 см.

СЕМЕЙСТВО САЛАНГСОВЫЕ — SALANGIDAE

В СССР один род.

Род Салангсы — *Salangichthys* Bleeker

Рот большой. Нижняя челюсть сочленяется с черепом немного впереди заднего края глаза. Верхнечелюстная кость немного заходит за передний край глаза. Зубы мелкие. Клыков на челюстях нет. Жаберные щели большие. Жаберные тычинки прикреплены под глазами. Четыре жаберных луча.

В СССР один вид.

Наибольшая высота тела у передней части анального плавника. Жаберные тычинки длинные, тонкие, густо сидящие, многочисленные. Жировой плавник мал и очень тонок. Кожные покровы тонкие (через них просвечивает кишечник). Рыбы прозрачные, на брюхе с каждой стороны узкая темная полоска из точек. Черные точки по краю жаберной крышки и по нижнему краю хвостового стебля.
Ланша-рыба — *Salangichthys microdon* Bleeker (табл. VII, 11).

Реки, впадающие в залив Петра Великого (Тумень-Ула, Суйдгун и др.) и Южного Сахалина. Лиман Амура.

СЕМЕЙСТВО ДАЛЛИЕВЫЕ — DALLIDAE

В СССР один род.

Род *Даллия* — *Dallia* Bean

В СССР один вид.

Лучей в спинном плавнике 12—14, в анальном — 14—16, в грудном — 33—36, в брюшном — 3. Поперечных рядов чешуй 77. На боках и плавниках темные пятна.

. *Даллия*, или *черная рыба*, — *Dallia pectoralis* Bean (рис. 32, 2).

Мелкие речки, озера и болота тундры Чукотки.

СЕМЕЙСТВО УМБРОВЫЕ — UMBRIDAE

В СССР один род.

Род *Умбра* — *Umbra* Walbaum

Циклоидная чешуя без лучей. Брюшные плавники расположены под началом спинного или чуть впереди. Лучей в спинном плавнике III 12—13, в анальном — II 5—6 лучей, в брюшном — 6—7, в грудных — 12—16. Хвост закруглен. Боковой линии нет. Поперечных чешуй 33—35.

В СССР один вид.

Верхний край спинного плавника прямой. Тело красно-бурое. По бокам тела и на голове темно-бурые пятна, вдоль боков тела светлая полоска. На спинном и хвостовом плавниках темные пятнышки.
Умбра — *Umbra krameri* Walbaum (рис. 32, 3).

Дунай, Прут, Днестр. Дно мелких озер и речек. Длина до 5—9 см.

СЕМЕЙСТВО ЩУКОВЫЕ — ESOCIDAE

В СССР один род.

Род *Щука* — *Esox* Linné

Рот очень большой. Нижняя челюсть выдается вперед. Зубы сильные. Лучей в грудных плавниках I 11—16, в брюшных — I—II 7—12. Жаберные перепонки не сращены между собой и с межжаберным промежутком. Лучей в жаберной перепонке 11—20. Спинной

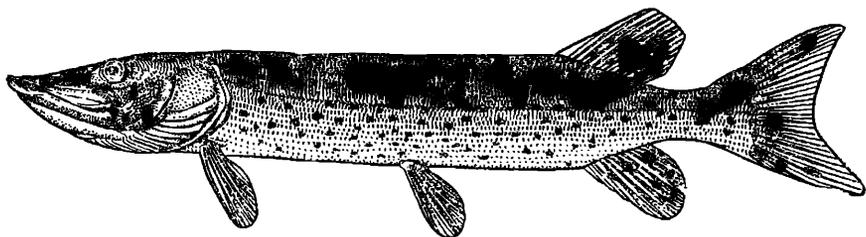


Рис. 33. Амурская щука (*Esox reicherti*).

плавник позади, над анальным. Чешуя мелкая. В боковой линии 105—156 чешуй.

1(2). В боковой линии 105—144 чешуй. Боковая линия иногда прерывистая, особенно у молодых экземпляров. Лучей в спинном плавнике VI—X 13—16, в анальном — IV—VII (VIII) 10—13. Лучей в жаберной перепонке 13—16. Голова сверху голая (без чешуи). Основной цвет серо-зеленоватый или серо-бурый. Бока покрыты крупными пятнами бурого, оливкового или черноватого цвета, иногда образующими поперечные полосы. На спинном и хвостовом плавниках черноватые пятна.

. *Щука* — *Esox lucius* Linné (табл. VIII, 1, 2).

Бассейны Балтийского, Черного, Азовского, Каспийского и Аральского морей. Бассейн Северного Ледовитого океана от Мурманска до Колымы. Реки Днепр, Волга, Урал, Терек, Кура, Амударья, Сырдарья, Тургай, Обь, Иртыш и их бассейны. Длина тела до 100—150 см. Масса до 16—24 кг.

2(1). В боковой линии 130—156 чешуй. Лучей в спинном плавнике VI—VII 14, в анальном — IV—V 12—14. Голова сверху обычно покрыта чешуей. На боках тела и головы бурые пятна или поперечные темно-бурые полосы. Спина темная. Непарные плавники с темными пятнами.

. *Амурская щука* — *E. reicherti* Dybowski (рис. 33).

Бассейны Амура, Уссури и Сунгари, реки Тогур и Уфа. Реки Сахалина. Длина тела около 100 см. Масса до 16 кг.

СЕМЕЙСТВО ЧУКУЧАНОВЫЕ — CATOSTOMIDAE

В СССР один род.

Род **Чукучаны** — *Catostomus* Le Sueur

Тело удлинненное, веретенообразное. Рот нижний, беззубый. Усики нет. Губы толстые, с ворсинками; верхняя губа сплошная, нижняя двухлопастная. Короткий спинной плавник. Брюшные плавники под спинными (9—11 лучей). Боковая линия полная, прямая (48—127 чешуй). Плавательный пузырь из двух частей.

В СССР один вид.

Лучей в спинном плавнике III 9—11, в анальном — III 6. В боковой линии 109—127 чешуй. Жаберных тычинок 23—27. Рот полулунный, верхняя губа сплошная и снабжена обычно двумя рядами ворсинок. Глоточных зубов около 20. Брюшина черная. . . . *Чукучан, конек* — *Catostomus catostomus rostratus* (Tilesius) (табл. VIII, 3).

Быстро текущие каменистые реки в бассейнах Анадыря, Яны, Индигирки, Алазеи, Чукочьей, Колымы. Длина тела до 54 см. Масса до 1,6 кг.

СЕМЕЙСТВО КАРПОВЫЕ — CYPRINIDAE

Измеряют карповых по схеме, указанной на рисунке 1. Длиной тела у карповых считают расстояние от конца рыла до конца чешуйчатого покрова. Жаберные тычинки считают на паружной стороне первой жаберной дуги.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ РОДОВ

1(106). Глаза расположены по оси тела или выше. Жаберные перепоямки прикреплены к межжаберному промежутку. Жаберные тычинки не срослены.

2(105). Верхняя челюсть более или менее выдвижная. Верхнечелюстная кость не срослена с межчелюстной костью.

3(102). В анальном плавнике нет зазубренного костяного луча.

4(73). Впереди анального плавника нет кия, не покрытого чешуей. Если есть такой киль, то у рыбы рот нижний поперечный.

5(72). Анальный плавник имеет не более 14 ветвистых лучей и начинается позади спинного или под задним концом спинного.

6(67). Основание анального плавника и анальное отверстие не окаймлены рядом увеличенных чешуй.

7(40). В анальном плавнике не менее 7 ветвистых лучей, если их 6, то чешуя мелкая (около 100 рядов чешуй). Усики обычно нет.

8(35). Рот конечный (в виде косой щели), нижний или полунижний (в виде полулунной щели), никогда не бывает в виде поперечной щели с заостренной нижней челюстью.

9(32). Глоточные зубы однорядные или двухрядные.

10(31). Усики нет.

11(12). Глоточные зубы жевательные, сильные, 1 или 2 ряда.

Бассейн Амура.

. Род *Черные амуры* — *Mylopharyngodon* (с. 69).

12(11). Глоточные зубы не жевательные.

13(16). Глоточные зубы однорядные: 6—5 (редко 6—6) или 5—5. Боковая линия полная.

14(15). Брюшина светлая. Чешуя крупная (33—67 рядов). Жаберных тычинок 6—17. Лучей в спинном плавнике III 7—11, в анальном — III 7—12. Род *Плотва* — *Rutilus* (с. 65).

15(14). Брюшина черная. Чешуя мелкая (90—110 рядов). Жаберных тычинок 15 и больше. Лучей в спинном плавнике III 7—8, в анальном — III (6) 7—9. Род *Османы* — *Oreoleuciscus* (с. 70).

- 16(13). Глоточные зубы двухрядные. Если они однорядные, то боковая линия неполная.
- 17(26). Глоточные зубы совсем не зазубрены или слабо зазубрены. Если есть слабые зазубрины, то брюхо не сжатое с боков.
- 18(25). Жаберные перепонки прикреплены позади вертикали заднего края глаз. Брюхо позади брюшных плавников закруглено, не сжато с боков.
- 19(24). Верхняя челюсть без заметной выемки. Задний конец верхней челюсти не заходит за вертикаль переднего края глаза. Задний конец нижней челюсти не достигает вертикали заднего края глаза.
- 20(23). Нижняя челюсть не длиннее верхней. Глоточные зубы 2.5 — 5.2, 2.4 — 5.2 или 3.5 — 5.3.
- 21(22). Боковая линия полная. Чешуя налегает друг на друга. Спинной плавник начинается над брюшными. Лучей в спинном плавнике III 7—9, в анальном — III 7—12. Род *Ельцы* — *Leuciscus* (с. 70).
- 22(21). Боковая линия иногда неполная. Чешуя мелкая и в передней части тела обыкновенно не налегает друг на друга. Спинной плавник начинается позади вертикали заднего конца основания брюшных. Маленькие рыбы. Род *Гольяны* — *Phoxinus* (с. 78).
- 23(20). Голова длинная. Нижняя челюсть заметно длиннее верхней. Чешуй в боковой линии 91—102. Лучей в спинном плавнике III 6—7, в анальном — III 8—9. Глоточные зубы обычно 2.4 — 4.2. Род *Амурские жерехи* — *Pseudaspilus* (с. 87).
- 24(19). Голова длинная, плоская. Нижняя челюсть длиннее верхней. Верхняя челюсть имеет заметную вырезку, в которую входит бугорок нижней. Задний конец нижней челюсти заходит за вертикаль заднего края глаза. Род *Щуковидные жерехи* — *Aspiolucius* (с. 87).
- 25(18). Задний конец нижней челюсти не заходит за вертикаль заднего конца глаза. Жаберные перепонки прикреплены на вертикали заднего края глаза. Брюхо за брюшными плавниками сжато с боков и образует киль, покрытый чешуей. Лучей в спинном плавнике III 8—10, в анальном — III 10—14. В боковой линии 65—105 чешуй. Род *Жерехи* — *Aspius* (с. 88).
- 26(17). Глоточные зубы сильно зазубрены.
- 27(28). Боковая линия неполная. Чешуя легкопадающая. Брюхо за брюшными плавниками сжато с боков и образует киль, покрытый чешуей. Глоточные зубы иногда бывают однородные. Род *Верховки* — *Leucaspius* (с. 90).
- 28(27). Боковая линия полная. Чешуя сидит плотно.
- 29(30). Брюхо за брюшными плавниками сжато и образует киль, покрытый чешуей. На жевательной поверхности глоточных зубов нет продольной бороздки. Род *Красноперки* — *Scardinius* (с. 86).
- 30(29). Брюхо не сжато с боков, кия пет. На жевательной поверхности зубов имеется продольная бороздка. Род *Белые амурь* — *Stenopharyngodon* (с. 87).

- 31(10). Есть пара усиков. Мелкая чешуя: в боковой линии около 100 чешуй. Лучей в спинном плавнике III (7) 8 (9), в анальном — III (6) 7 (8). Род *Лини* — *Tinca* (с. 91).
- 32(9). Глоточные зубы трехрядные.
- 33(34). Усиков нет. Жаберные перепонки прикреплены под серединой глаза. Верхняя челюсть с выемкой, в которую входит бугорок нижней челюсти. Задний конец нижней челюсти доходит до вертикали заднего края глаза. Род *Трегубки* — *Opsariichthys* (с. 91).
- 34(33). Одна или две пары маленьких усиков. Верхняя челюсть без выемки. Жаберные перепонки прикреплены под задним краем предкрышки. Задний конец нижней челюсти не доходит до вертикали заднего края глаза. Род *Усатые головы* — *Squaliobarbus* (с. 92).
- 35(8). Рот нижний, поперечный, без усиков. Спинной плавник короткий (7—8) и кончается до начала анального плавника. В анальном плавнике 8—12 лучей. Зазубренного луча нет ни в спинном, ни в анальном плавнике.
- 36(37). Кля на брюхе нет. В спинном плавнике нет костяной колючки. Однорядные глоточные зубы. Род *Подусты* — *Chondrostoma* (с. 93).
- 37(36). В спинном плавнике гладкая костяная колючка. Глоточные зубы трехрядные. Род *Крупночешуйчатые желтоперы* — *Xenocypris* (с. 96).
- 39(38). Позади брюшных плавников есть киль, не покрытый чешуей. Род *Мелкочешуйчатые желтоперы* — *Plagiognathops* (с. 97).
- 40(7). Обычно есть усики. В анальном плавнике 5—6 (реже 7) ветвистых лучей.
- 41(58). Глоточные зубы однорядные или двухрядные. Маленькие рыбы.
- 42(57). Обычно есть усики. Рот нижний или конечный.
- 43(54). Нижняя челюсть не заострена и не покрыта хрящом или роговым покровом.
- 44(53). Усиков (если они есть) не более одной пары.
- 45(50). Анальное отверстие расположено посреди между основаниями брюшных и анальных плавников, ближе к анальному. Брюшные плавники начинаются под началом спинного. Губы немясистые. Глоточные зубы двухрядные.
- 46(49). Последний неветвистый луч спинного плавника не утолщен.
- 47(48). Есть усики. Губы немясистые. Род *Пескари* — *Gobio* (с. 99).
- 48(47). Усиков нет. Губы мясистые. Род *Пескари-губачи* — *Chilogobio* (с. 109).
- 49(46). Есть усики. Последний неветвистый луч спинного плавника утолщен в виде колючки, загнутой вверх. Род *Амурские пескари* — *Paraleucogobio* (с. 108).
- 50(45). Анальное отверстие ближе к основанию брюшных плавников. Брюшные плавники начинаются позади вертикали начала спинного. Губы мясистые.

- 51(52). Усики есть. Антедорсальное расстояние больше постдорсального. Глоточные зубы однорядные или двухрядные. Род *Лжепескари* — *Pseudogobio* (с. 110).
- 52(51). Усики есть. Антедорсальное расстояние меньше постдорсального. Спинной плавник сильно выдвинут вперед. Глоточные зубы однородные. *Посатые пескари* — *Saurogobio* (с. 112).
- 53(44). Усиков 4 пары, из них 3 пары находятся на нижней стороне головы. *Многоусые пескари* — *Gobiobotia* (с. 113).
- 54(43). Рот нижний, поперечный. Нижняя челюсть заострена и часто покрыта роговым покровом.
- 55(56). Усики тонкие, нитевидные. Тело удлинненное. Губы тонкие, в углах рта не развиты. Нижняя челюсть с прямой поперечной хрящевой обкладкой. Глоточные зубы двухрядные. Род *Владиславия* — *Ladislavia* (с. 112).
- 56(55). Тело овальное. Усики плосковатые, почти незаметные, иногда отсутствуют. Нижняя челюсть с желобовидной хрящевой обкладкой. Губы толстые, по углам рта. Глоточные зубы однорядные или двухрядные. Род *Пескари-лени* — *Sarcochilichthys* (с. 109).
- 57(42). Усиков нет. Боковая линия прямая, проходит посреди тела. Рот верхний, поперечный, очень маленький. Глоточные зубы однорядные. Род *Амурские чебачки* — *Pseudorasbora* (с. 98).
- 58(41). Глоточные зубы трехрядные.
- 59(62). Нижняя челюсть не приострена и не обложена хрящом. Кишечный канал короткий.
- 60(61). Усиков одна пара. В спинном плавнике большая острая гладкая колючка. Род *Кони* — *Hemibarbus* (с. 122).
- 61(60). Усиков две пары. В спинном плавнике колючки нет, но последний неветвистый луч часто окостеневает и бывает снабжен сзади зубчиками. Род *Усачи* — *Barbus* (с. 116).
- 62(59). Нижняя челюсть приострена и обложена хрящом. Кишечный канал длинный.
- 63(64). На нижней челюсти нет присасывательного диска. Род *Храмули* — *Varicorhinis* (с. 113).
- 64(63). На нижней челюсти имеется присасывательный диск.
- 65(6). Чешуя мелкая или тело почти голое. Анальный плавник короткий (5—6 лучей). Анальное отверстие и основание анального плавника окаймлены рядом увеличенных чешуй («расщеп»).
- 66(69). Глоточные зубы двухрядные. Усиков совсем нет или только одна пара.
- 67(68). Усиков нет. . . . Род *Лжеосманы* — *Schizopygopsis* (с. 127).
- 68(67). Есть пара усиков. Род *Османы* — *Diptychus* (с. 126).
- 69(66). Две пары усиков. Глоточные зубы трехрядные. Род *Маринки* — *Schizothorax* (с. 123).
- 70(5). Начало анального плавника впереди вертикали конца спинного. Лучей в анальном плавнике III 8—12. Глоточные зубы однорядные.
- 71(72). Усиков нет. Боковая линия неполная. В спинном и анальном плавниках нет колючек. Лучей в спинном плавнике III 9—10 Род *Горчаки* — *Rhodeus* (с. 143).

- 72(71). Иногда бывают усики. Боковая линия полная. Иногда бывает одна пара очень маленьких усиков. В спинном и анальном плавниках имеется по колючке. Лучей в спинном плавнике III 11—18. Глоточные зубы зазубрены. Род *Колючие горчаки* — *Acanthorhodeus* (с. 144).
- 73(4). Усиков нет. Анальный плавник удлинённый, имеет не менее 10 ветвистых лучей. Впереди анального плавника киль, не покрытый чешуей. Если килия нет, то в анальном плавнике 19—22 ветвистых лучей и глоточные зубы трехрядные.
- 74(100). Боковая линия в виде пологой дуги и без резких изгибов. Если есть, то один — на хвостовом стебле.
- 74(91). Колючки в спинном плавнике обычно нет. Глоточные зубы однорядные или двухрядные.
- 76(81). Глоточные зубы однорядные.
- 77(80). Колючки в спинном плавнике нет.
- 78(79). Килия позади спинного плавника нет. Анальный плавник начинается впереди вертикали спинного. Род *Леци* — *Abramis* (с. 136).
- 79(78). За спинным плавником киль, покрытый чешуей. Рот нижний. Анальный плавник начинается позади вертикали конца спинного. Род *Рыбы* — *Vimba* (с. 137).
- 80(77). Рот нижний. Нижняя челюсть приострена. Спинной плавник имеет гладкую, острую, на конце негибкую колючку. Род *Остролучки* — *Capoetobrama* (с. 139).
- 81(76). Глоточные зубы двухрядные.
- 82(89). Киль, не покрытый чешуей, начинается за основанием брюшных плавников.
- 83(84). Тело высокое, сжатое с боков. Чешуя толстая, плотно сидящая, неблестящая. Впереди спинного плавника имеется бороздка, не покрытая чешуей. Глоточные зубы не зазубрены. Род *Густера* — *Blicca* (с. 135).
- 84(83). Чешуя тонкая, блестящая, легко опадает. Впереди спинного плавника нет бороздки, не покрытой чешуей.
- 85(88). Последний неветвистый луч спинного плавника не утолщен.
- 86(87). Жаберные тычинки длинные, сидят густо. Глоточные зубы обычно зазубрены. Род *Уклейки* — *Alburnus* (с. 130).
- 87(86). Жаберные тычинки короткие, редкие. Глоточные зубы не зазубрены. Род *Быстрянки* — *Alburnoides* (с. 133).
- 88(85). Жаберные тычинки короткие, редкие. Последний неветвистый луч спинного плавника сильно утолщен. Глоточные зубы не зазубрены. Род *Чернобровки* — *Acanthalburnus* (с. 132).
- 89(82). Киль не покрыт чешуей, он только впереди анального плавника и далеко не доходит до основания брюшных плавников.
- 90(91). Лучей в анальном плавнике III 8. Жаберные тычинки на верхней половине жаберной дуги удлинённые, на нижней — бугорковидные. Брюшина черная. Род *Ельцовые уклейки* — *Leucalburnus* (с. 128).

- 91(90). Лучей в анальном плавнике III 9—17. Жаберные тычинки на верхней и нижней половинах жаберной дуги имеют одинаковую форму. Число жаберных тычинок 19—24. Брюшина светлая или бурая. Род *Шемаи* — *Chalcalburnus* (с. 128).
- 92(75). В спинном плавнике имеется гладкая костяная колючка. Глоточные зубы трехрядные.
- 93(100). Плотно сидящая чешуя. Боковая линия малоизогнутая; на хвостовом стебле она не делает резкого изгиба кверху.
- 94(97). Рот нижний или конечный, но не верхний.
- 95(96). За брюшными плавниками имеется киль. Имеется киль и впереди брюшных плавников. Род *Белые амурские леици* — *Parabramis* (с. 140).
- 96(95). Килия впереди брюшных плавников нет. Род *Черные амурские леици* — *Megalobrama* (с. 140).
- 97(94). Рот обращен кверху. Плавательный пузырь трехраздельный.
- 98(99). Впереди брюшных плавников имеется киль. Род *Острогрудки* — *Culter* (с. 141).
- 99(98). Килия впереди брюшных плавников нет. Род *Красноперы* — *Erythroculter* (с. 140).
- 100(93). Легкопадающая чешуя. Боковая линия круто спускается вниз, идет близко к брюху, а на хвостовом стебле резко загибается кверху. Род *Востробрюшки* — *Hemiculter* (с. 142).
- 101(76). Боковая линия делает резкий изгиб книзу и на боках тела образует еще несколько изгибов. Киль на всем брюхе, начинается от горла. Спинной плавник находится далеко позади, над анальным. Верхняя часть черепа частично покрыта чешуей. Глоточные зубы двухрядные. Род *Чехони* — *Pelecus* (с. 143).
- 102(3). В анальном и спинном плавниках обычно есть зазубренный костяной луч. В спинном плавнике не менее 14, в анальном — 5—8 ветвистых лучей. Анальный плавник начинается впереди конца вертикали конца спинного.
- 103(104). Усиков нет. Глоточные зубы однорядные. Род *Караси* — *Carassius* (с. 146).
- 104(103). Имеются две пары усиков. Глоточные зубы трехрядные. Род *Карпы* — *Cyprinus* (с. 146).
- 105(2). Килия на брюхе нет. Спинной и анальный плавники без колючек. В спинном плавнике 10—12, в анальном — 10—13 ветвистых лучей. Верхняя челюсть невыдвижная, так как частично сращена с межчелюстной костью. Глоточные зубы трехрядные. Род *Желтощеки* — *Etopichthys* (с. 147).
- 106(1). Глаза расположены ниже оси тела. На брюхе позади брюшных плавников имеется киль, не покрытый чешуей. Жаберные перепонки не прикреплены к межжаберному промежутку. Жаберные тычинки более или менее срастаются между собой. Глоточные зубы однорядные (4—4). Спинной и анальный плавники без колючек. В спинном плавнике 7—9, в анальном — 11—15 ветвистых лучей. Род *Толстолобики* — *Hypophthalmichthys* (с. 148).

СЕМЕЙСТВО КАРПОВЫЕ — CYPRINIDAE (I)

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВИДОВ, ОТНОСЯЩИХСЯ К РОДАМ:

- Плотва — *Rutilus* (с. 65);
Черные амуры — *Mylopharngodon* (с. 69);
Османы — *Oreoleuciscus* (с. 70);
Ельцы — *Leuciscus* (с. 70).

Род Плотва — *Rutilus Rafinesque*

Крупная или средняя плотно сидящая чешуя (в боковой линии 33—67). Боковая линия со слабым изгибом к брюху и доходит до конца тела. Ротовая щель полулунная. Рот конечный, полунижний или нижний. Спинной плавник начинается над основанием брюшных. Лучей в спинном плавнике III 7—11 (12), в анальном — III 7—13. Жаберные тычинки короткие, редкие, 6—17 на первой жаберной дуге. Глоточные зубы однорядные, 6—5 или 5—5 (редко 6—6). Брюшина обычно светлая.

1(27). Брюшина всегда светлая.

2(24). В боковой линии менее 50 чешуй. Лучей в спинном плавнике III 9—11, в анальном — III 10—11. Жаберных тычинок около 10. Длина хвостового стебля всегда больше высоты головы. За брюшными плавниками киль, покрытый чешуей. Спинной и хвостовой плавники серые, остальные оранжевые или красные (особенно брюшные и анальный). *Плотва* — *Rutilus rutilus* (Linné) (табл. VIII, 4).

Восточная Европа. Сильно варьирует и образует много подвидов и местных форм. Длина тела до 35 см.

3(15). В спинном плавнике обычно 10, в анальном — 10—11 ветвистых лучей. Грудные, брюшные и анальный плавники оранжевые или красные.

4(10). В боковой линии обычно 43—45 чешуй.

5(9). Рот конечный или полунижний. Непроходные формы.

6(7, 8). Высота тела составляет 25—29% его длины.

. *Типичная плотва* — *Rutilus rutilus typicus*.

Европейские водоемы.

7(6, 8). Высота тела составляет 33—35% его длины. Лучей в спинном плавнике III 9—11, в анальном — 10—11 (12). В боковой линии 42—45 чешуй. Отличается от типичной плотвы коротким хвостовым стеблем, высоким телом и более длинными и более высокими плавниками. *Серушка* — *R. r. fluviatilis* Jakowlev (рис. 34, 1).

Нижнее и среднее течение Волги, бассейн Камы, реки Урал, Печора. Длина до 26 см.

8(6, 7). Высота тела составляет 29—30% его длины. Лучей в спинном плавнике III 9—11, в анальном — III 10—12. В боковой линии (42) 43—46 чешуй.

. *Сибирская плотва, сорога, чебак* — *R. r. lacustris* (Pallas).

Реки и озера бассейна Северного Ледовитого океана от Оби до Лены включительно. Длина тела до 40 см.

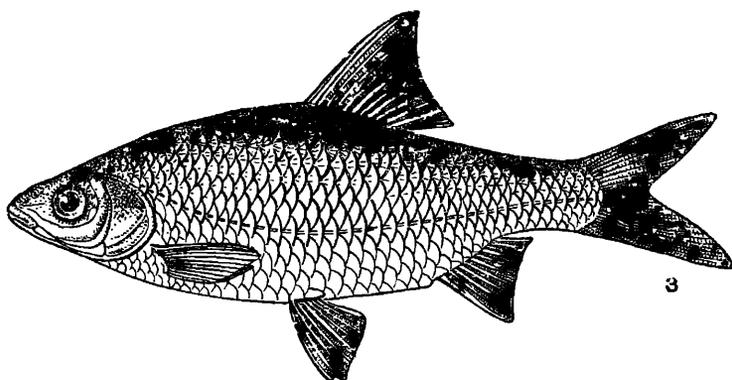
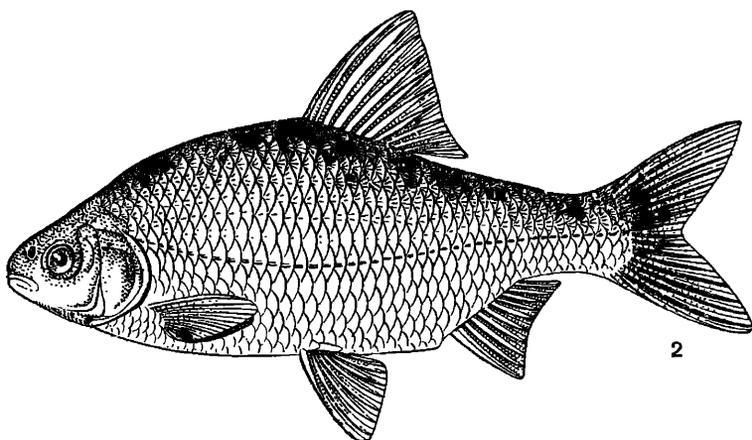
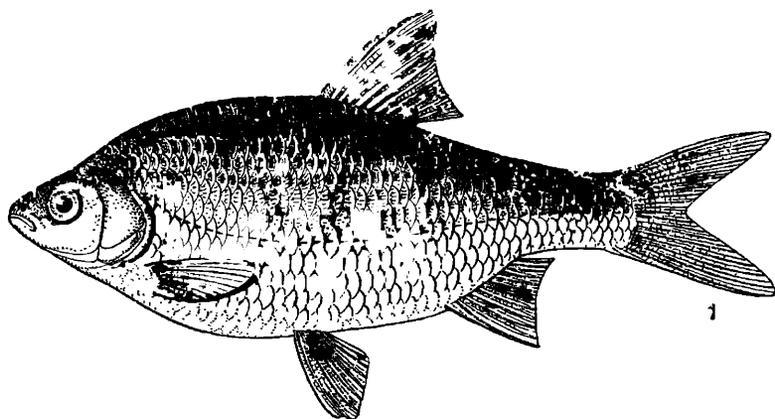


Рис. 34. Карповые:

1 — серушка (*Rutilus rutilus fluviatilis*); 2 — аральская плотва (*R. r. aralensis*); 3 — камышовая аральская плотва (*R. r. a. morpha phragmiteti*).

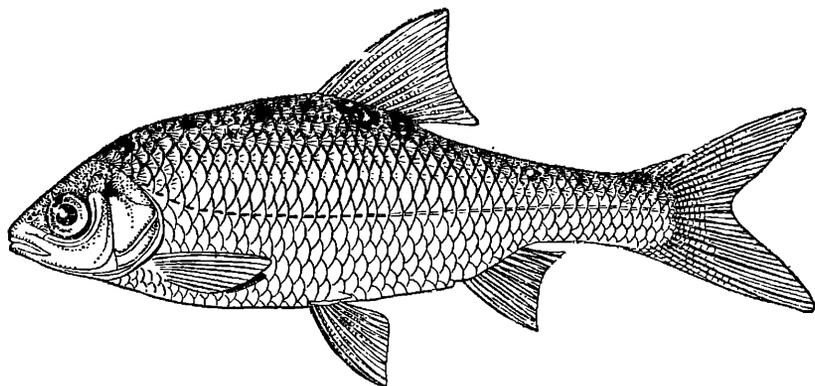


Рис. 35. Узбойская плотва (*Rutilus rutilus uzboicus*).

9(5). Рот нижний. Высота тела составляет 34—36% его длины. Лучей в спинном плавнике III 9—11, в анальном — III 9—10 (11). В боковой линии 41—45 (48) чешуй. Глоточные зубы обычно 6—5. Жаберных тычинок 14. Концы грудных, брюшных и анального плавников темные. . . . *Тарань* — *R. r. heckeli* (Nordmann) (табл. VIII, 5).

Проходные рыбы, Опресненные части Азовского и Черного морей.

Заходят в Дон, Кубань, Днепр, Днестр, Дунай.

10(4). В боковой линии обычно 41—43 чешуи.

11(14). Высота тела составляет 34—36% его длины.

Аральское море.

12(13). Рыло тупое, рот нижний. Лучей в спинном плавнике III 9—11, в анальном — III 9—11 (12). В боковой линии 39—44 (45) чешуй. Жаберных тычинок 9—13 (15). Рыло тупое, лоб выпуклый, рот нижний. Грудные, брюшные и анальный плавники оранжевые, спиной и верхняя лопасть хвостового серые. Радужина оранжевая. . . .

. . . . *Аральская плотва* — *R. r. aralensis* Berg (рис. 34, 2).

Аральское море. Реки Сырдарья, Амударья, Аксу и Карабалты.

Длина до 36,5 см.

13(12). Рыло приостренное, рот полунижний, лоб плоский. Темная окраска. В боковой линии 40—43 чешуи. Жаберных тычинок 10—15. . . .

Камышовая аральская плотва — *R. r. a. morpha phragmiteti* Berg
 (рис. 34, 3).

Аральское море (у берегов — в камышах). Не мигрирует. Длина тела до 32 см.

14(11). Высота тела составляет 28—33% его длины. Лучей в спинном плавнике III (9) 10 (11), в анальном — III 9—11. В боковой линии 40—42 чешуи. Жаберных тычинок 11. Глоточные зубы 6—5. От аральской камышовой плотвы отличается низким телом, длинным хвостовым стеблем, короткой и высокой головой, большими глазами. . . .

Узбойская плотва — *R. r. uzboicus* Berg (рис. 35).
 Озера по Узбою (проток из Сарыкамьшской котловины в Каспийское море): Топьятан и Ясхан. Длина 17—18 см (до 20 см).

15(3). В спинном плавнике обычно 9 ветвистых лучей.

Бассейн Каспийского моря.

16(23). Хвостовой стебель длиной больше высоты головы. Грудные, брюшные и анальные плавники обычно темные. Лучей в спинном плавнике III 8—10, в анальном — III 8—10. В боковой линии 42—47 чешуй. Высота тела составляет 25—36% его длины (без хвостового плавника). Рот почти нижний. Вершина рыла ниже нижнего края глаза. Глоточные зубы 6—7. Плавники серые, с черной оторочкой по краям. Радужина серебристая. Астраханская вобла — *Rutilus rutilus caspicus* Jakowlew (табл. VIII, 6)

Каспийское море. Входит для икрометания в Волгу, Урал, Эмбу, Терек. Длина тела 18—20 см. Средняя масса 200 г.

17(20). Высота тела составляет менее 32% его длины.

18(19). Длина головы составляет 22,8%, высота спинного плавника — 24,1%, высота головы — 18,0%, длина рыла — 7,0%, диаметр глаза — 5,7% длины тела.

. Астраханская вобла — *R. r. c. caspicus* Jakowlew.

Наиболее типичная форма.

19(18). Длина головы составляет 19,6%, высота спинного плавника — 19,8%, высота головы — 16,2%, длина рыла — 5,78%, диаметр глаза — 4,6% длины тела.

Туркменская вобла — *R. r. c. natio knipowitschi* Prawdin (рис. 36).

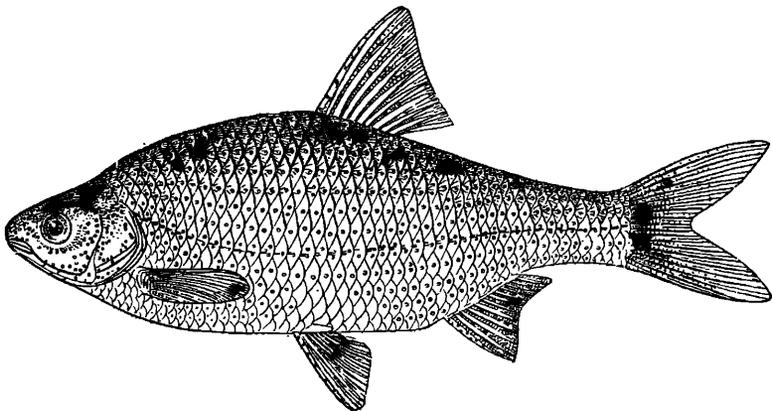
Юго-восточная часть Каспия: заливы Гасан-Кули и Астрабадский. Выходит в реки Атрек, Гюрген, Карасу. Средняя масса 250 г.

20(17). Высота тела составляет более 32% длины тела.

21(22). Высота тела составляет 33,5%, диаметр глаза — 4,2%, наименьшая высота тела — 10,2%, длина головы — 20,6% длины тела. Куринская вобла — *R. r. c. n. kurensis* Berg.

Кизалагачский залив Каспия, откуда входит в реки Куру, Аракс и др. Длина тела в среднем 29—39 см.

Рис. 36. Туркменская вобла (*Rutilus rutilus caspicus natio knipowitschi*).



22(21). Высота тела составляет 32,7% его длины. Плавники черпчатые. *Чархальская вобла* — *R. r. c. n. tscharchalensis* Berg.

Солоноватое озеро Чархал (бассейн р. Урала). Длина тела до 26 см.

23(16). Лучей в спинном плавнике III (8) 9—10, в анальном — III (8) 9—10. В боковой линии 40—43 чешуи. Длина хвостового стебля меньше высоты головы. Рот полунижний, иногда конечный. Высота тела составляет 28,6—34,6% длины тела (без хвостового плавника).

. *Армянская плотва* — *R. r. schelkownikovi* Derjavin.

24(2). В боковой линии более 50 чешуй. Задняя часть плавательного пузыря удлинена и имеет коническую форму.

25(26). Высота тела больше длины головы. Длина анального плавника меньше его высоты. Нижняя лопасть хвостового плавника длиннее головы. Высота спинного плавника заметно более его длины. В боковой линии 53—68 чешуй. Жаберных тычинок (7) 8—12. Лучей в спинном плавнике II—IV 8—10, в анальном — III—IV 9—12.

. *Вырезуб* — *R. frisii* (Nordmann).

Бассейны Черного и Азовского морей. Поднимается в Днестр, Буг, Днепр и его притоки, Дон, Донец. Длина тела до 60 см. Масса до 6 кг.

26(25). Высота тела меньше длины головы или равна длине головы. Длина анального плавника больше его высоты. Нижняя лопасть хвостового плавника обычно короче головы. В боковой линии 53—62 чешуи. Лучей в спинном плавнике III 9, в анальном — III 10.

. *Кутум* — *R. f. kutum* (Kamensky) (табл. VIII, 7).

Бассейн Каспийского моря (преимущественно южная часть). Входит в Атрек, Гюрген, Куру, Терек, Волгу, Каму, Урал. Абсолютная длина тела 42—71 см.

27(1). Брюшина черная. Лучей в спинном плавнике III 7—8, в анальном — III 7 (8). В боковой линии 37—39 чешуй. Жаберных тычинок 6—8. Тело плотное, толстое. Брюхо за брюшными плавниками нежесткое. Спинной и анальный плавники закругленные. Хвостовой плавник слабовыемчатый. Рот косой, конечный. Спина темная. Вдоль боков тела по неясной темной полосе.

. *Ширванская плотичка* — *Rutilus atropatenus* Derjavin.

Заболоченные родниковые водоемы в бассейне р. Куры. Абсолютная длина тела до 9,5 см.

Род Черные амуры — *Mylopharyngodon* Peters

Близок к плотве. Сильные жевательные зубы, расположенные в один-два ряда. В малом ряду один зуб.

В СССР один вид.

Лучей в спинном плавнике III 7—8, в анальном — III—8. В боковой линии 39—43 чешуи. Жаберных тычинок 19—21. Рот копечный. Начало спинного плавника — впереди брюшного. Тело и плавники черные.

. *Китайская плотва*, или

черный амур, — *Mylopharyngodon piceus* (Richardson) (табл. VIII, 8).

Бассейн Амура (реки Сунгари, Уссури, оз. Ханка). Абсолютная длина тела до 1 м.

Род Османы — *Oreoleuciscus* Warpachowski

Тело удлиненное. Чешуя мелкая (в боковой линии 90—100 чешуй). Боковая линия полная, со слабым изгибом к брюху. Рот конечный или полунижний. Многочисленные короткие жаберные тычинки. Спинной и анальный плавники короткие. Лучей в спинном плавнике III 7—8, в анальном — III 7—9, без колючек. Брюхо за основанием брюшных плавников не сжато с боков. Глоточные зубы однорядные, 6—5 или 5—5.

1(6). Лучей в спинном и анальном плавниках обычно по 8. Жаберные тычинки редкие, короткие, 15—22, на внешней стороне первой жаберной дуги. Чешуя налегает друг на друга.

2(3). Брюхо вплоть до горла покрыто чешуей. Рот полунижний. Верхняя челюсть выдается вперед. Нижняя челюсть сочленяется с черепом впереди вертикали середины глаза. В боковой линии 87—108 чешуй. Спинной плавник высокий, усеченный. Анальный тоже усеченный, но спереди и сзади закруглен. Чешуя мелкая, слабо налегающая друг на друга, но плотно сидящая. Мелкие темные пятна на боках тела. На голове сверху мраморовидный рисунок.
Алтайский осман — Oreoleuciscus potanini (Kessler) (рис. 37, 1).

Верховья Оби (бассейны Бии и Катуня). Озера и реки. Абсолютная длина тела до 25 см.

3(2). Брюхо голое. Рот конечный. Нижняя челюсть выдается вперед и у вершины снабжена бугорком. Голова большая, сверху плоская. В боковой линии 100—105 чешуй. *Большеротый алтайский осман — Oreoleuciscus pewzowi* (Herzenstein).

Монголия. Верховья Оби. Длина тела до 30 см.

4(5). Высота тела содержится в его длине не менее 5,75 раза.
. *O. p. typicus*.

5(4). Высота тела содержится в его длине не более 5,3 раза. Верхняя часть тела, бока и верх головы в темных пятнышках.
. *Большеротый алтайский осман — Oreoleuciscus pewzowi* Herzenstein *varietas altus* Warpachowski.

Озеро Чейбок-Коль (Алтай) и бассейн Телецкого озера. Длина тела до 44 см.

6(1). Лучей в спинном плавнике III 7, в анальном — III (6) 7. Рот конечный. Жаберные тычинки длинные, густые, 25—30 на внешней стороне первой жаберной дуги. Чешуя не налегает друг на друга. При основании хвостового плавника темное пятнышко.
. *Карликовый алтайский осман — O. humilis* Warpachowski.

Верховья Оби. Абсолютная длина тела до 13,5 см.

Род Ельцы — *Leuciscus* (Cuvier) Agassiz

В боковой линии 37—93 чешуи. Боковая линия полная, несколько изогнутая книзу. Голова сплюснута с боков. Рот конечный, полунижний или нижний. Губы тонкие, нижняя посередине прервана. Жаберные тычинки короткие (6—30). Лучей в спинном плавнике 7—9, в анальном — 7—11 (12). На брюхе позади брюшных плавников нет кила, не покрытого чешуей.

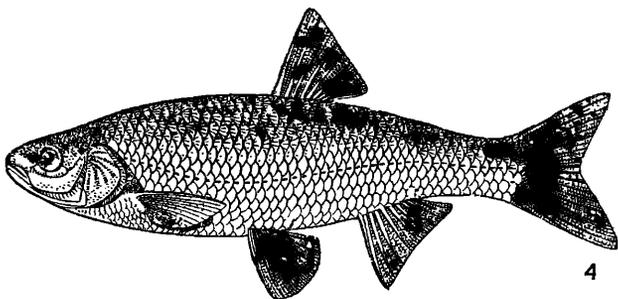
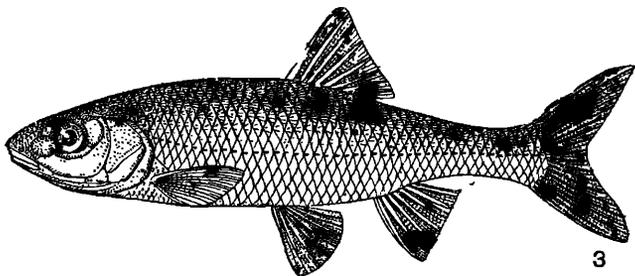
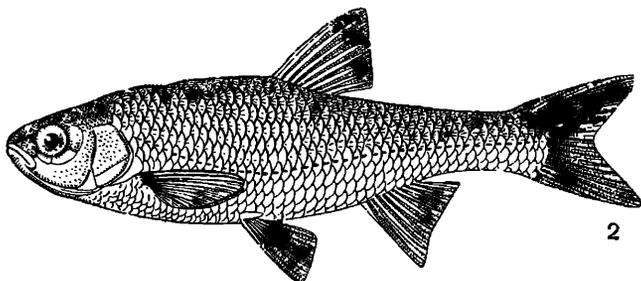
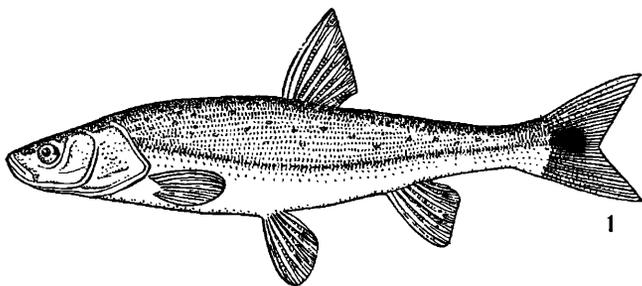


Рис. 37. Карповые:

1 — алтайский осман (*Oreoleuciscus potanini*); 2 — киргизский елец (*Leuciscus baicalensis baicalensis natio kirgisorum*); 3 — елец Данилевского (*L. danilewskii*); 4 — зетавшанский елец (*L. lehmani*).

1(38). Глоточные зубы 2.5—5.2 или 2.5—4.2.
2(35). В боковой линии менее 60 чешуй. Глоточные зубы 2.5—5.2.
3(20). Анальный плавник на вершине усеченный или слегка выемчатый.

4(15). Жаберных тычинок 6—11.

5(14). Высота тела содержится в его длине более 3,5 раза.

6(13). Хвостовой плавник сильно выемчатый.

7(12). В боковой линии обычно более 46 чешуй. Длина головы менее высоты тела, реже равна ей или немного более ее. Длина рыла менее ширины лба.

8(9). Рот нижний. Его вершина находится на уровне нижнего края глаза. Лучей в спинном плавнике III 7, в анальном — III (7) 8 (9). В боковой линии обычно 49—53 чешуи (55). Спинной плавник усеченный. Брюхо за брюшными плавниками не сжато с боков, спина впереди спинного плавника тоже не сжата. Высота тела чуть больше длины головы или равна ей. Жаберных тычинок на первой жаберной дуге 6—9. Лоб слегка выпуклый. Рыло короткое.

. *Елец — Leuciscus leuciscus* (Linné) (табл. IX, 1).

Бассейны Северного Ледовитого океана и Черного моря, озера Ладожское и Онежское. Бассейны Волги и Урала. Длина тела до 20 см.

9(8). Рот конечный. Его вершина находится на уровне середины глаза. В анальном плавнике 9—10 ветвистых лучей.

10(11). В боковой линии обычно 48—52 чешуи. Лучей в спинном плавнике III 7 (8), в анальном — III (8) 9—10 (11). Длина головы заметно менее высоты тела. Жаберных тычинок 7—11.

. *Сибирский елец — L. l. baicalensis* (Dybowski) (табл. IX, 2).

Сибирь от бассейна Оби до Колымы. Озера Телецкое, Байкал. Длина тела до 33 см. Масса до 200 г.

11(10). В боковой линии (44) 45—48 чешуй. Лучей в спинном плавнике III 7, в анальном — III 9—10. Жаберных тычинок 7—10. . .

. . . *Киргизский елец — L. b. baicalensis natio kirgisorum* Berg (рис. 37, 2).

Реки Чу, Кура и Тургай в Киргизии. Длина до 21 см.

12(7). В боковой линии 43—45 чешуй. Длина головы более высоты тела (реже равна ей) и содержится менее 4,5 раза в длине тела. Удлиненное рыло. Лучей в спинном плавнике III 7, в анальном — III 8—9. Рот полунижний, его вершина находится на уровне нижнего края глаза. Глоточные зубы 2.5—5.2, пезазубренные. Жаберных тычинок 6—8.

. *Елец Данилевского — L. danilewskii* (Kessler) (рис. 37, 3).

Бассейны Дона и Донца Северского. Длина тела до 22 см.

13(6). Хвостовой плавник слабовеямчатый, длина шире его лопасти меньше длины головы. В боковой линии (41) 42—45 чешуй. Длина головы равна высоте тела или менее ее. Рот конечный, его вершина находится на уровне середины глаза. Жаберных тычинок 8—10. Спина идет от затылка плавной дугой. Брюхо за основанием грудного плавника закруглено, не сжато.

. *Зеравшанский елец — L. lehmani* Brandt (рис. 37, 4).

Сырдарья, бассейн Зеравшана и мелкие речки Самаркандской области. Река Сурха (бассейн Амударьи). Длина тела до 21 см.

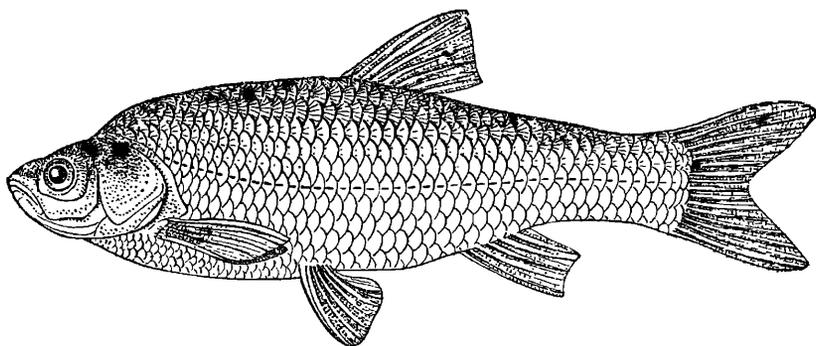


Рис. 38. Закаспийский елец (*Leuciscus latus*).

14(5). Высота тела содержится в длине тела менее 3,5 раза. В боковой линии 39—45 чешуй. Лучей в спинном плавнике III — 7—9, в анальном — III 8—9. Анальный плавник усеченный или слегка выемчатый. Жаберных тычинок 9. *Закаспийский елец* — *L. latus* (Keyserling) (рис. 38).

Реки Мургаб и Теджен. Длина тела до 20 см.

15(4). Жаберных тычинок более 13.

16(17). Жаберных тычинок 14—17. В боковой линии 48—51 чешуя. Лучей в спинном плавнике III 7 (8), в анальном — III (8) 9. Глоточные зубы 2.5—5.2. Рот конечный, небольшой. Тело вальковатое. Длина головы содержится около 4 раз в длине тела. Анальный плавник слегка выемчатый. Спина темная.

Таласский елец — *L. lindbergi* Zanin et Eremeev.

Реки Талас и Аса. Озеро Бийликоль. Длина тела до 17 см.

17(16). Жаберных тычинок 20—30. В боковой линии 48—55 чешуй. Озеро Иссык-Куль.

18(19). Рот полунижний, его вершина расположена на уровне середины глаза или его верхней трети. В боковой линии 47—55 (56) чешуй. Лучей в спинном плавнике III 7—8, в анальном — III 9—10. Анальный плавник усеченный или слегка выемчатый. Спина темноватая; спинной и хвостовой плавники серые; грудные, брюшные и анальный — оранжевые.

Иссыккульский чебак — *L. schmidti* (Hezzenstein) (табл. IX, 3).

Озеро Иссык-Куль. В реки не входит. Длина до 38 см (в среднем 38 см).

19(18). Рот конечный. В боковой линии (45) 46—54 (55) чешуй. Жаберных тычинок 22—30. Лучей в спинном плавнике III 7, в анальном — II 9—10.

Иссыккульский чебачок — *L. bergi* Kaschkarov (рис. 39, 1).

Иссык-Куль и впадающие в него реки. Абсолютная длина тела 13—17 см.

20(3). Анальный плавник закругленный, иногда усеченный (тогда в боковой линии 37—40 чешуй).

21(28). Длина тела более 15 см.

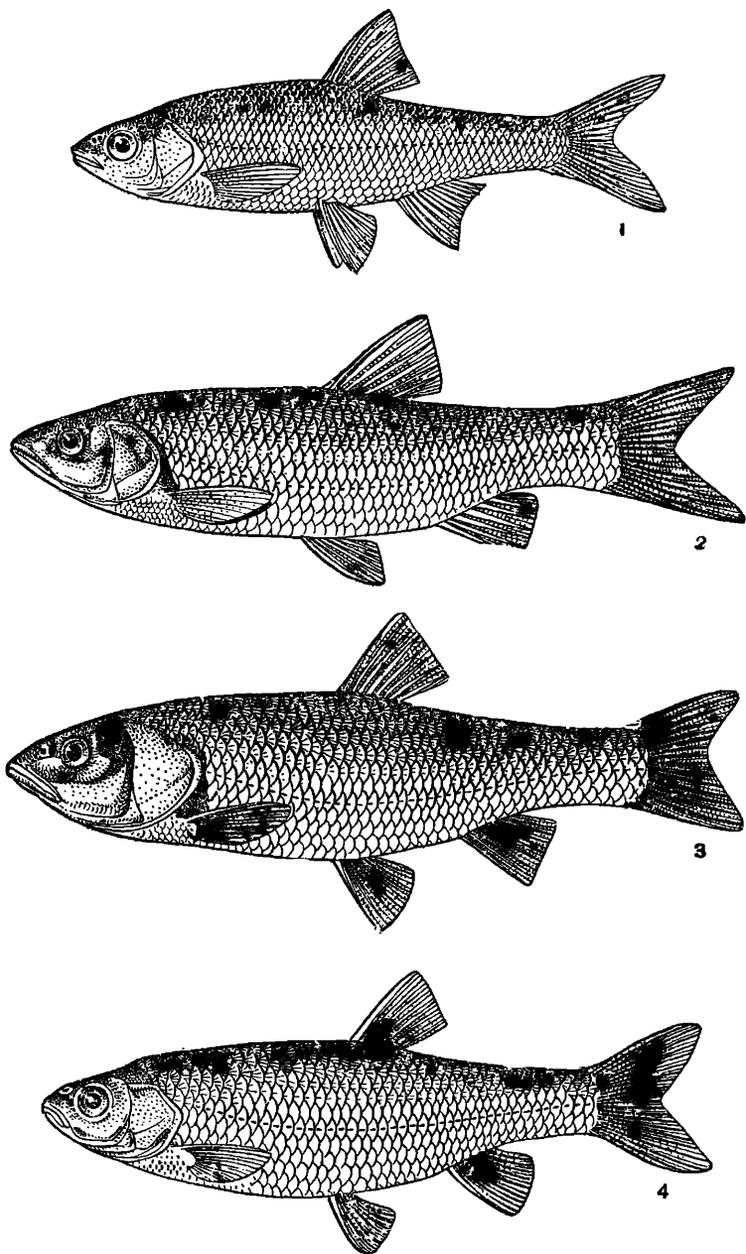


Рис. 39. Карповые:

1 — исыккульский чебачок (*Leuciscus bergi*); 2 — кавказский голавль (*L. cephalus orientalis*); 3 — озерный кавказский голавль (*L. s. o. natio platycephalus*); 4 — агдамский голавль (*L. agdamicus*).

22(23). Спина закругленная (не плоская), брюхо с боков не сжато или слегка сжато. Лучей в спинном плавнике III 8, в анальном — III (8) 9 (10). В боковой линии обычно 44—46 чешуй. Длина головы меньше высоты тела или почти равна ей. Длина нижней лопасти хвостового плавника меньше длины головы. Лоб широкий, плоский. Рот конечный, челюсти равной длины. Короткие редкие жаберные тычинки, 8—11 на первой жаберной дуге. Анальный плавник закругленный. Спинной плавник усеченный или слегка закругленный. Спина темно-зеленая; спинной и хвостовой плавники темные; грудные, брюшные и анальный — оранжевые или красные. На каждой чешуйке каемки из черных точек.

..... *Голавль — L. cephalus* (Linné) (табл. IX, 4).

Повсеместно в европейской части СССР. Длина тела до 50—80 см. Масса до 4 кг (редко до 8 кг).

23(22). Лучей в анальном плавнике обычно 8. В боковой линии обычно 43—44 чешуи. Длина головы больше высоты тела или немного меньше. Окраска темная. Обычно резкое темное пятно за жаберной крышкой.

Кавказ.

24(27). Длина головы содержится в длине тела 3,75 раза.

25(26). Спина за затылком не приплюснута. Лучей в спинном плавнике III (7) 8, в анальном — III 8—9 (10). Тело удлиненное. Окраска более темная, чем у обычного европейского голавля. Спина темная. Позади жаберной крышки над основанием грудных плавников обычно есть резкое темное пятно. По заднему краю каждой чешуйки имеется темная полоска из черных пигментных точек. Глоточные зубы 2.5—5.2. Значительная изменчивость.

..... *Кавказский голавль — L. s. orientalis* Nordmann (рис. 39, 2).

Речная форма. Бассейны Кубани, Терека, Кумы, реки и речки Дагестана, Кура, Аракс. Длина тела до 45 см (редко до 80 см).

26(25). Спина за затылком приплюснута. Длина головы содержится около 4 раз в длине тела. Лучей в спинном плавнике III 7—8, в анальном — III 8—9. Жаберных тычинок 9.

..... *Озерный кавказский голавль — L. s. o. natio platycephalus* (Kamensky) (рис. 39, 3).

Озера в верховьях Куры и Аракса: Топоровань, Тумап-Кель, Чалдыр, Арпа-Гель. Длина тела до 39 см. Масса до 2 кг.

27(24). Длина головы содержится около 3,5 раза в длине тела. Спина за затылком приплюснута. Лучей в спинном плавнике III 7—8, в анальном тоже III 7—8. Голова длинная и плоская. Длина головы заметно больше высоты тела и содержится 3,4 раза в длине тела (без хвостового плавника). Окраска тела и плавников темная. Чешуя с темными пигментными пятнами по краям. Позади жаберной крышки, над грудными плавниками темное пятно.

..... *Голавль Казнакова — L. s. o. natio kaznakovi* Berg.

Озеро Коур в бассейне р. Куры. Длина тела до 25 см.

28(21). Длина тела обычно 10—15 см.

29(32). Лучей в анальном плавнике III 9—10. Глоточные складчатые.

Бассейн Черного моря.

30(31). В боковой линии 36—40 чешуй. Длина головы меньше высоты тела, реже равна ей. Лучей в спинном плавнике III 8—9, в анальном — III 9—10. Спинной плавник усеченный или слегка закругленный. Анальный обычно закругленный (реже усеченный). Рот конечный, небольшой. Хвостовой плавник короткий, слабовеячатый; нижняя его лопасть короче головы. Спина темная. При основании каждой чешуи, паходящейся в верхней части боков, есть бурое пятно. Вдоль боков в задней части тела — темная полоса.
. *Калинка* — *L. borysthenicus* (Kessler).

Низовье Днестра, Южный Буг, Днепр, Кубань. Западное Закавказье. Длина тела до 15 см.

31(30). В боковой линии 40—43 чешуи. Длина головы больше высоты тела. Лучей в спинном плавнике III 8, в анальном — III 9. Жаберных тычинок 8—9. Спинной плавник усеченный, анальный обычно слабо закругленный. . *Афипский голавль* — *L. ahipsi* Alexandrov.

Горные притоки Кубани (Афипс, Псекупс и др.). Абсолютная длина тела 8—16 см.

32(29). Лучей в анальном плавнике III 7—8. Глоточные зубы нескладчатые.

Восточное Закавказье и Туркестан.

33(34). Спина за затылком утолщена. Лучей в спинном плавнике III 8, в анальном — III 8. В боковой линии 41—42 чешуи. Глоточные зубы 2.4—5.2, незазубренные. Тело довольно высокое, сжатое с боков. Рот конечный, небольшой. Спина плоская, за затылком полого поднимается.

. *Агдамский голавль* — *L. agdamicus* (Kamensky) (рис. 39, 4).

Бассейн Куры. Длина тела около 12 см.

34(33). Спина за затылком не утолщена, закруглена. Лучей в спинном плавнике III 7—9, в анальном — III 7—8. В боковой линии 40—47 чешуй. Хвостовой плавник слабовеячатый. Тело брусковатое. Жаберных тычинок около 10. Спина закруглена. Грудные, брюшные и анальный плавники красные.

. *Ключевой голавль* — *L. squaliusculus* (Kessler).

Ключи близ Ленинабада и у Яны-Кургана. Длина обычно 9,5—10,5 см (до 13).

35(2). В боковой линии более 60 чешуй. Глоточные зубы обычно 2.5—4.2.

Восточная Азия. Побережье Тихого океана.

36(37). В боковой линии 72—93 чешуи. Лучей в спинном плавнике III 7, в анальном — III 8. Рот нижний, его вершина на уровне нижнего края глаза. Верхняя челюсть выдается над нижней. Лоб слегка выпуклый. Длина головы несколько больше высоты тела. Жаберных тычинок 13—15. Брюшина светлая, но с черными точками. Спинной плавник усеченный. Спинной и хвостовой плавники с темными концами.
. *Угай*, или восточная «красноперка», —
. *L. brandti* (Dybowski) (табл. IX, 5).

Берега Японского моря. Заходит в реки Тумень-Ула, Суйфуц, Тьмь (Сахалин) и речки Уссурийского края. Длина тела до 50 см.

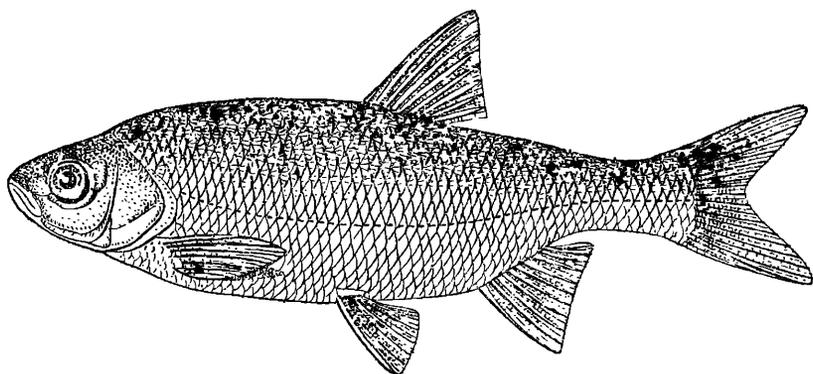


Рис. 40. Туркеставский язь (*Leuciscus idus oxianus*).

37(36). В боковой линии 61—82 чешуи. Жаберных тычинок 10—21. Три темные продольные полосы: на спине, над боковой линией и под боковой линией. По ярко-красной полосе на каждом боку брюха. Красные пятнышки на чешуях боковой линии. Японская «красноперка» — *L. hakonensis* Günther.

Бассейн Тихого океана. Поднимается в реки Тымь и Иски.

38(1). Глоточные зубы обычно 3.5—5.3. В боковой линии 45—61 чешуя.

39(42). Высота тела содержится 3—3,5 раза в длине тела, реже больше. В спинном плавнике 8 ветвистых лучей.

40(41). В боковой линии 56—61 чешуя. Лучей в спинном плавнике III 8, в анальном — III 9—10 (11—12). Глоточные зубы цилиндрические, на вершине вытянутые в крючок, гладкие незазубренные. Жаберные тычинки короткие, редкие, 10—14 на первой дуге. Лоб выпуклый. Спинной плавник усеченный, лучей 8. Спина и бока темные, нижняя часть боков светлая. Все плавники красноватые. Язь — *L. idus* (Linné) (табл. IX, 6).

Европейская часть СССР. Бассейны Волги, Урала, Эмбы, Темира, Дона, Днестра. Длина до 35—50 см, редко до 1 м. Масса 0,8—2,4 кг (редко до 6—8 кг).

41(40). В боковой линии чаще 53—54 чешуи. Спина зеленоватая; спинной и хвостовой плавники черноватые; брюшные, грудные и анальные плавники красноватые. Туркеставский язь — *L. i. oxianus* (Kessler) (рис. 40).

Бассейн Аральского моря. Длина тела до 34 см.

42(39). Высота тела содержится обычно 3,75—4 раза в его длине. Лучей в спинном плавнике 7 (8).

43(44). В боковой линии 49—56 чешуей. Лучей в спинном плавнике III 7 (8), в анальном — III 9—11 (12). Жаберных тычинок около 10. Окраска тела серебристая.

Амурский язь (чебак) — *L. waleckii* (Dybowski) (табл. IX, 7).

Бассейн Амура (в том числе Уссури и Сунгари). Сахалин (реки Поронай и Тымь), р. Ялу. Длина тела до 33 (37) см.
 44(43). В боковой линии 45—51 (чаще 48) чешуя. Лучей в спинном плавнике III 7 (8), в анальном — III 9—10. Жаберных тычинок 7—11. *Туменский язь — L. w. tumensis* Mori.
 Реки Тумень-Ула и Суйфун. Длина тела до 34 см.

СЕМЕЙСТВО КАРПОВЫЕ — CYPRINIDAE (II)

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВИДОВ, ОТНОСЯЩИХСЯ К РОДАМ:

- Гольяны — *Phoxinus* (с. 78);
- Красноперки — *Scardinius* (с. 86);
- Белые амурь — *Stenopharyngodon* (с. 87);
- Амурские жерехи — *Pseudaspius* (с. 87);
- Щуковидные жерехи — *Aspiolucius* (с. 87);
- Жерехи — *Aspius* (с. 88).

Род Гольяны — *Phoxinus* Agassiz

Небольшие рыбы длиной до 20 см. Иногда яркоокрашенные, на боках яркие пятнышки, иногда крупные расплывчатые пятна. Тело покрыто мелкой чешуей (в боковой линии 70—100 чешуй). Боковая линия полная или неполная. Чешуя обычно не налегает друг на друга. Рот конечный, полунижний или нижний. Нижняя челюсть без бугорка. Губы тонкие, нижняя посередине прервана. Жаберные тычинки короткие и немногочисленные, 8—11. Глоточные зубы двухрядные. Брюхо позади брюшных плавников, без кия и закруглено (не сжато с боков).

1(34). Больших темных пятен на теле нет. Бока почти одноцветные или имеют резко очерченные небольшие темные пятнышки, либо вдоль тела по бокам тянется сплошная узкая продольная полоска. Тело сжато с боков, неверетенообразное. У половозрелых самцов на голове не бывает роговых бугорков.

2(15). Тело высокое: наибольшая высота тела более длины хвостового стебля. Наименьшая высота тела занимает не менее 40% длины хвостового стебля.

3(14). Рот маленький. Длина верхнечелюстной кости меньше ширины лба. Боковая линия хорошо заметна. В ней 70—80 чешуй. Боковая линия обычно доходит до основания хвостового плавника, но нередко прерывается. Лучей в спинном плавнике III 7, в анальном — III (6) 7—8. Жаберных тычинок 9—11. Длина головы немного меньше высоты тела или равна ей. Челюсти равной длины. Вершина рта на уровне середины глаза или нижней трети глаза. Брюшина светлая, с бурыми точками. Спинной, грудные и брюшные плавники закругленные. Бока тела золотистые, с мелкими бурыми резко очерченными пятнышками. Грудные, брюшные и анальный плавники красные или оранжевые.

. *Озерный гольян — Phoxinus phoxinus* (Pallas) (табл. IX, 8).

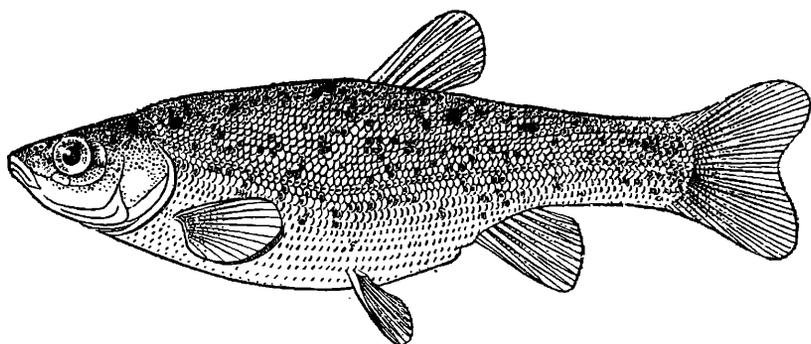


Рис. 41. Сахалинский озерный гольян (*Phoxinus phoxinus sachaliensis*).

Озера в бассейнах рек, впадающих в Северный Ледовитый океан (от Северной Двины до Колымы). Бассейны Амура, Вятки, Камы, Днепра. Длина тела 8—12 (до 19) см. Масса до 100 г.

4(13). Длина нижней челюсти меньше наименьшей высоты тела, реже равна ей.

5(12). Длина грудных плавников не более 65% расстояния между основаниями грудных и брюшных плавников.

6(11). В боковой линии 70—80 чешуй.

7(8). Наименьшая высота тела составляет 40—55% длины хвостового стебля. *Озерный гольян — Ph. p. phoxinus* (Pallas).

Наиболее типичная форма (табл. IX, 8).

8(7). Наименьшая высота тела составляет 50—74% длины хвостового стебля.

9(10). Длина хвостового стебля 16,5—20,5% длины тела. Боковая линия неполная или полная.

. *Данцигский озерный гольян — Ph. p. gdaniensis* Berg.

В небольших озерах Западной Прибалтики. Длина тела до 9 см.

10(9). Длина хвостового стебля составляет 22,5—23,2% длины тела. В боковой линии 75—80 чешуй. Лучей в спинном плавнике III 7,

в анальном — III 7. Боковая линия полная или почти полная, малоизогнутая.

Сахалинский озерный гольян — Ph. p. sachaliensis Berg (рис. 41).

Южный Сахалин (р. Аракуль). Длина тела до 15 см.

11(6). В боковой линии 83—97 чешуй. Лучей в спинном плавнике III 7—8, в анальном — III 7—8. Длина хвостового стебля немного меньше высоты тела и меньше длины головы.

. *Польский гольян — Ph. p. dybowskii* Lorec et Wolski.

Торфяные болота в бассейне Вислы. Длина тела 4,5—7,5 см.

12(5). Длина грудных плавников обычно более 65% расстояния между основаниями грудного и брюшного плавников. Боковая линия полная. В ней 75—84 чешуи. Лучей в спинном плавнике III 7, в анальном — 7—8.

Маньчжурский озерный гольян — Ph. p. mantshuricus Berg (рис. 42).

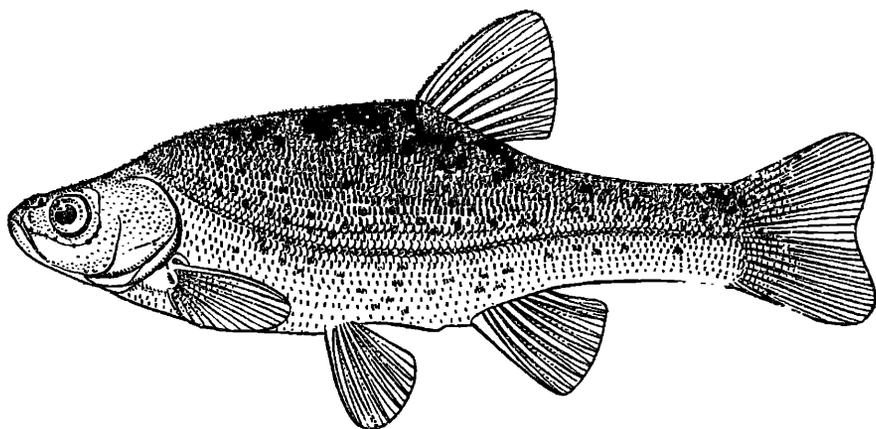


Рис. 42. Маньчжурский озерный голянь (*Phoxinus phoxinus manschuricus*).

Бассейн Амура (реки Сунгари, Уссури, Зея, Амгунь). Сахалип (реки Тымь и Поронай). Реки, впадающие в залив Петра Великого. 13(4). Длина нижней челюсти обычно больше наименьшей высоты тела. Нижняя челюсть завернута кверху. Боковая линия неполная, обычно оканчивается над анальным плавником. Поперечных чешуй 70—80. Лучей в спинном плавнике III (6) 7, в анальном — III 6 (7). Окраска темная: спина темно-зеленая, бока синевато-серебристые, с многочисленными черными пятнышками. *Средневожский*
. *озерный голянь* — *Ph. p. stagnalis* Wargachowski (рис. 43).

Бассейн средней Волги. Болотистые и провальные озера. Длина тела до 12,5 см.

14(3). Рот большой, косой, конечный. Вершина рыла на уровне середины глаза. Длина верхнечелюстной кости больше ширины лба. Боковой линии нет, или она прерывистая. Лучей в спинном плавнике III 7, в анальном — III 7. Тело высокое, сжатое с боков. Высота тела укладывается 4—4,5 раза в его длине. Длина головы равна высоте тела. Хвостовой стебель короткий и высокий. Спинной, анальный и хвостовой плавники закругленные. На боках многочисленные бурые, резко очерченные пятна.
. *Семиреченский голянь* — *Ph. brachiurus* Berg (рис. 43, 2).

Бассейны рек Или и Чу. Длина тела до 8,5 см.

15(2). Тело удлиненное: наибольшая высота тела меньше длины хвостового стебля, реже равна ей.

16(21). Длинные грудные плавники, достигающие более чем до половины промежутка между основаниями грудных и брюшных. Вдоль боков тела резкая продольная темная полоса.

17(20). Боковая линия доходит до основания хвостового плавника. Брюхо сплошь покрыто чешуей. Длина головы больше высоты тела. Рот полунижний, косой. Вершина рта находится на уровне нижнего края глаза или чуть выше его. Верхняя челюсть немного длиннее

нижней. Глаза большие. Жаберных тычинок 8—10. Боковая линия полная, в ней 72—87 чешуй. Вдоль боков тела у живых заметна светлая полоска.

Амурский голянь — *Ph. lagowskii* Dybowskii (рис. 43, 3).

Верхнее течение Лены. Бассейн Амура. Длина тела до 17—20 см.

18(19). Наименьшая высота тела составляет менее 40% длины хвостового стебля. Амурский голянь — *Ph. l. lagowskii* Dybowskii.

19(18). Наименьшая высота тела обычно более 40% длины хвостового стебля. В боковой линии 83—87 чешуй. Жаберных тычинок 8—9. Лучей в спинном плавнике III 7 (8), в анальном — III 7. На теле яркие темные пятнышки и нечеткая темная полоска по бокам.

Китайский голянь —

Ph. l. oxycerphalus (Sauvage et Dabry) (рис. 43, 4).

Бассейн Амура (оз. Ханка). Реки у Владивостока. Длина тела до 18 см (реже до 25).

20(17). Боковая линия неполная. Голое брюхо. Лучей в спинном плавнике III 7, в анальном — III 6—7. Темных пятнышек на теле нет. Заметна темная полоса от конца рыла до хвостового плавника. Длина хвостового стебля почти равна длине головы и немного больше высоты тела. Длина головы немного больше высоты тела. Грудные плавники длинные.

Зайсанский голянь — *Ph. sedelnikowi* Berg (рис. 43, 5).

Озеро Зайсан. Длина тела до 6,5 см.

21(16). Короткие грудные плавники достигают лишь половины промежутка между основаниями грудных и брюшных. Боковой линии нет, или она есть только в начале тела, неполная.

22(33). Хвостовой плавник слабовыемчатый.

23(32). Рот маленький. Длина нижней челюсти меньше наименьшей высоты тела. Тело вальковатое. На боках резко очерченные мелкие темные пятна. Брюшина бурая.

24(31). Боковая линия всегда неполная.

25(30). Чешуя мелкая (более 70 поперечных рядов).

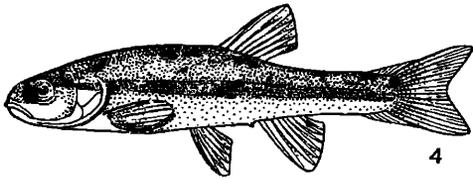
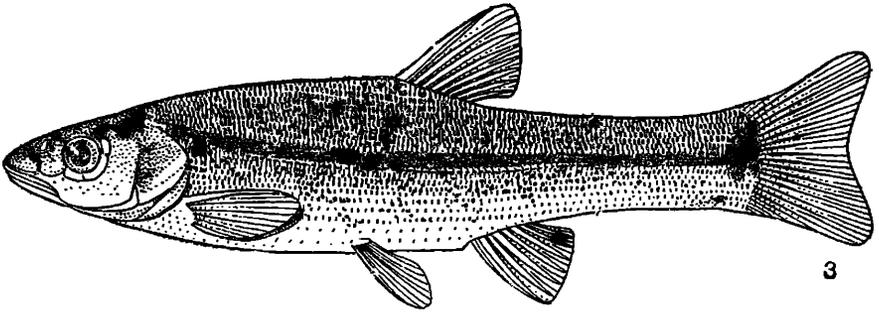
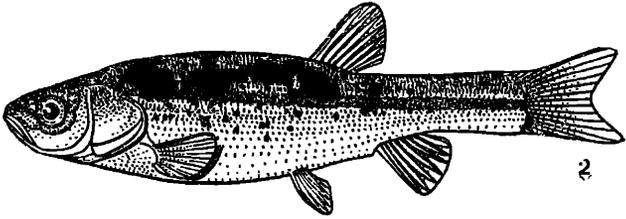
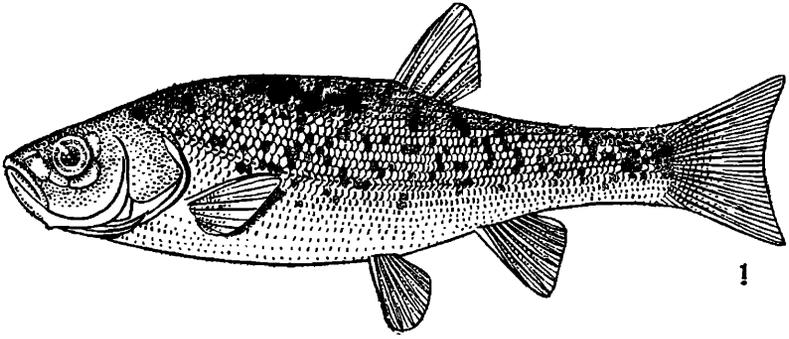
26(29). Длина грудных плавников составляет 43—50% расстояния между грудными и брюшными плавниками.

27(28). Лоб слегка выпуклый. Диаметр глаза составляет 72—77% межглазничного промежутка. Тело удлинненное, несколько веретенообразное. Длина головы больше высоты тела. Рот полулунный. Верхняя челюсть немного длиннее нижней. Длина нижней челюсти меньше наименьшей высоты тела. Лучей в спинном плавнике III 7, в анальном — III 7. Жаберных тычинок 8. Поперечных рядов чешуй 90. Брюшина бурая. Спинной и анальный плавники короткие, закругленные. Бока тела покрыты мелкими, резко очерченными пятнами. Нередко вдоль боков имеется слабо намеченная темная полоса.

Голянь Чекановского — *Ph. czekanowskii* Dybowskii.

Бассейн Северного Ледовитого океана от Кары до Колымы. Верхнее Амура. Длина тела до 10 см.

28(27). Лоб широкий. Спина темно-зеленовато-оливковая. Бока серебристо-золотистые, с темными пятнами. Хвостовой плавник бледно-красноватый, спинной — бледно-розоватый, остальные — бледно-



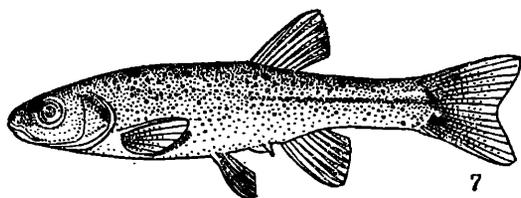
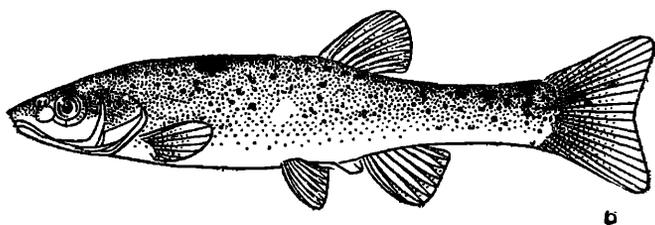
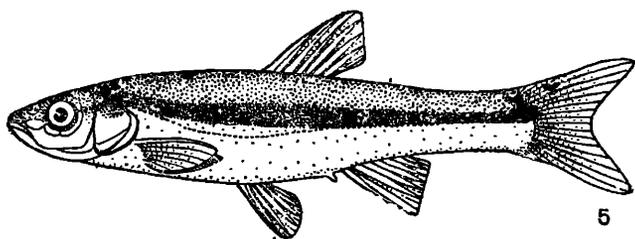


Рис. 43. Карповые:

1 — средневожжский озерный голец (*Phoxinus phoxinus stagnalis*); 2 — семиреченский голец (*Ph. brachiurus*); 3 — амурский голец (*Ph. lagowskii*); 4 — китайский голец (*Ph. l. oxycerphalus*); 5 — айсанский голец (*Ph. sedelnikowi*); 6 — голец Черского (*Ph. czekanowski czerskii*); 7 — голец Игнатов (*Ph. cz. ignatowi*).

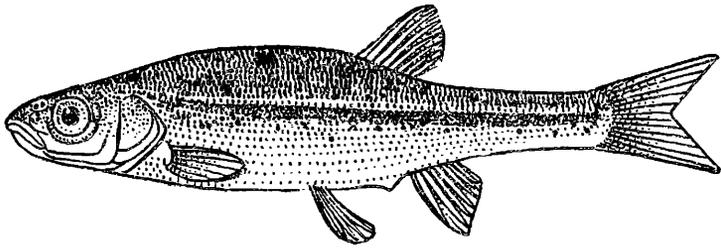


Рис. 44. Песыккульский голябя (Phoxinus issykkulensis).

оливковые. На теле бурые пятнышки, иногда по бокам темная полоска.

Голябя Черского — *Ph. czekanowskii czerskii* Berg (рис. 43, 6).

Бассейн оз. Ханка. Длина тела до 12 см.

29(26). Длина грудных плавников составляет 60% расстояния между грудным и брюшным плавниками или более. Лучей в спинном плавнике III 7, в анальном — III 7.

Голябя Игнатова — *Ph. czekanowskii ignatowi* Berg (рис. 43, 7).

Длина тела до 8 см.

30(25). Чешуя более крупная (70 поперечных рядов). Боковая линия прерывистая. Лучей в спинном плавнике III 7, в анальном — III 7.

Познанский голябя — *Ph. czekanowskii posnaniensis* Berg.

Бассейн Одера. Длина тела до 12 см.

31(24). Боковая линия полная либо неполная. Поперечных рядов чешуй 90—94. Бока в темных крапинах и точках. Иногда по бокам тела продольная темная полоска.

Суйфунский голябя — *Ph. czekanowskii suiifunensis* Berg.

Речки под Владивостоком. Абсолютная длина тела до 14 см.

32(23). Рот большой, косой, конечный. Длина нижней челюсти равна наименьшей высоте тела. На теле нет четко очерченных темных пятен. Тело сжато с боков. Брюшина светлая. Поперечных рядов чешуй 88—98. Лучей в спинном плавнике III 6—7 (8). Высота тела составляет $\frac{1}{5}$ длины тела (без хвостового плавника). Длина головы больше высоты тела. Голова сплюснута с боков. Боковой линии нет, или она неполная. Брюхо сплошь покрыто чешуей. Вдоль боков тела имеется узкая темная полоса.

Балхашский голябя — *Ph. poljakowi* Kessler.

Бассейны Балхаша, Иссык-Куля. Длина тела до 10 см.

33(22). Хвостовой плавник с ясно заметной вырезкой; его лопасти заострены. Брюшина бурая. Тело умеренно удлиненное, сжатое с боков. Высота тела содержится около 4—4,5 раза в его длине. Длина головы больше высоты тела. Голова сплюснена с боков. Рот косой, полунижний, небольшой. Верхняя челюсть чуть длиннее нижней. Глаза большие. Лоб слабовыпуклый. Боковая линия развита только в начале тела и не заходит дальше грудных плавников. На боках тела иногда мелкие четкие темные пятна.

Иссыккульский голябя — *Ph. issykkulensis* Berg (рис. 44).

Иссык-Куль и впадающие в него реки. Длина тела до 11 см. 34(1). Окраска пестрая, очень варьирующая. На боках тела большие темные пятна неопределенных очертаний, иногда в виде узкой полосы. Мелких резко очерченных пятен нет. Длинные грудные плавники, достигающие дальше середины расстояния между грудными и брюшными плавниками. Лучей в спинном плавнике III 7, в анальном — 6—7. Боковая линия прерывистая. Поперечных рядов чешуй 80—92. Глоточные зубы 2.5—4.2 (реже 2.4—4.2). Тело веретенообразное. Рот маленький, полунижний. Глаза расположены высоко. Лоб плоский. Пространство между ноздрями выпуклое. Жаберных тычинок 8—11 (иногда 5—6). Грудные и брюшные плавники закругленные Гольян — *Ph. phoxinus* (Linné) (рис. 45).

Европейская часть СССР. Бассейн Амура и оз. Ханка, Байкал, бассейн Северного Ледовитого океана и Черного моря, реки Волга, Кама, Ока, Урал. Длина тела 8—9 (12,5) см.

35(38). Брюхо голое. Хвостовой стебель длинный, толстый и низкий. Наименьшая высота тела содержится в длине хвостового стебля не менее 2 раз (обычно около 3 раз). Толщина хвостового стебля больше наименьшей высоты тела или равна ей. Длина хвостового стебля больше наибольшей высоты тела.

36(37). Толщина хвостового стебля у его начала обычно больше наименьшей высоты тела. Гольян — *Ph. ph. phoxinus* (Linné).

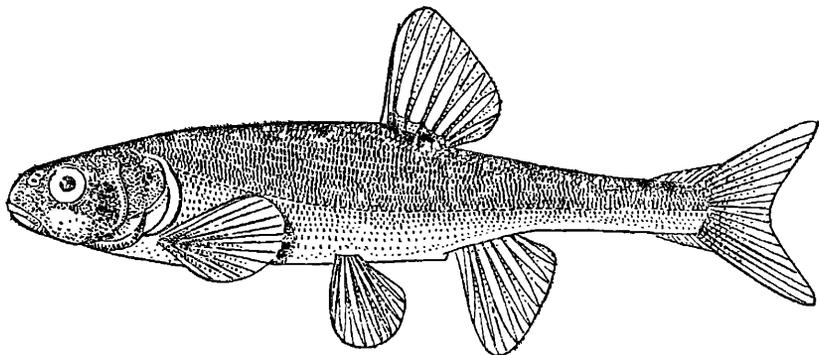
Наиболее типичная форма.

37(36). Толщина хвостового стебля у его начала равна наименьшей высоте тела. Лучей в спинном плавнике III 7—8, в анальном — II—III 7 (8). Поперечных рядов чешуй 88—102. Жаберных тычинок 9—10. Алтайский гольян — *Ph. ph. ujmonensis* Kaschtschenko (рис. 46).

Верховья Оби (Телецкое озеро). Длина тела до 8 см.

38(35). Брюхо почти сплошь покрыто чешуей. Высокий хвостовой стебель сжат с боков. Наименьшая высота тела содержится около 2 раз в длине хвостового стебля. Толщина хвостового стебля меньше

Рис. 45. Гольян (*Phoxinus phoxinus*).



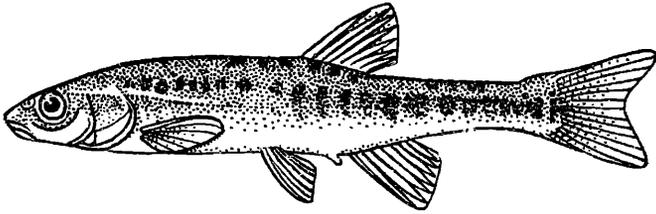


Рис. 46. Алтайский голянь (*Phoxinus phoxinus uymonensis*).

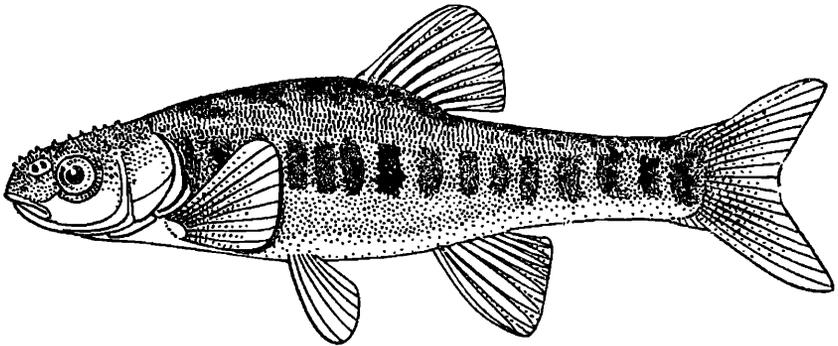


Рис. 47. Колхидский голянь (*Phoxinus phoxinus colchicus*).

наименьшей высоты тела. Длина хвостового стебля обычно равна наибольшей высоте тела. Колхидский голянь — *Ph. ph. colchicus* Berg (рис. 47).

Западное Закавказье. Длина тела до 8,5 см.

Род Красноперки — *Scardinius* Bonaparte

Чешуя плотная, налегающая друг на друга. Боковая линия полная, в ней 37—44 чешуи. Рот конечный, обращенный вверх. Глоточные зубы двухрядные, 3.5—5.3 (редко 2.5—5.2), пилообразно-зубчатые. Жаберные тычинки короткие, редкие и малочисленные (около 10). Брюхо за брюшными плавниками резко сжатое, с килем, покрытым чешуей. Спинной плавник начинается немного позади вертикали заднего конца основания спинного. Число лучей в спинном плавнике III 8—9 (10), в анальном — III 9—12. Брюшина светлая.

В СССР один вид.

Тело сжато с боков, умеренной высоты. Голова маленькая, ее длина меньше высоты тела. Спина за затылком круто поднимается кверху и перед спинным плавником сжата с боков. Боковая линия расположена ближе к брюху, чем к спине. Окраска яркая, особенно в брачный период. Грудные, брюшные, анальный и хвостовой плавники ярко-красные, спинной внизу черноватый, кверху красноватый.

тый. Глаза оравжевые с красным пятном. Часто окраска варьирует.
..... *Красноперка* —
Scardinius erythrophthalmus (Linné) (табл. IX, 9).
Реки Урал и Эмба, Кавказ, южное побережье Каспийского моря.
Бассейн Аральского моря. Длина тела до 20—25 см (реже до 30—
36).

Род Белые амуры — *Ctenopharyngodon* Steindacher

В боковой линии 40—45 чешуй. Глоточные зубы двухрядные. На их жевательной поверхности продольная бороздка. Брюшина бурая (почти черная).

В СССР один вид.

Тело удлинненное, не сжатое с боков. Рот полунижний. Лучей в спинном плавнике III 7, в анальном — III 8. Боковая линия проходит посередине хвостового стебля. Спина перед спинным плавником и брюхо позади основания брюшных плавников не сжато. Жаберная крышка с радиальными полосами. Жаберные тычинки короткие и редкие (около 12). Плавники темные.

..... *Амур*, или *белый амур*, —
Ctenopharyngodon idella (Valenciennes) (табл. X, 1).

Бассейн Амура (Уссури, Сунгари, оз. Ханка). Длина тела до 1 м. Масса до 32 кг.

Род Амурские жерехи — *Pseudaspius* Dybowski

Тело удлинненное, сжатое с боков. Чешуя мелкая (в боковой линии 91—102 чешуи). Голова клиновидная, сплюснутая. Рот конечный, широкий. Нижняя челюсть выдается над верхней и снабжена небольшим бугорком. Жаберные тычинки короткие, малочисленные (около 10), редкие. Короткий спинной плавник с 6—7 лучами, без колючки, отнесенный кзади. Лучей в анальном плавнике 8—9. Глоточные зубы двухрядные, 2.4—4.2, реже 2.5—4.2.

В СССР один вид.

Лучей в спинном плавнике III 6—7, в анальном — III 8—9. В боковой линии 91—102 чешуи. Спинной плавник темноватый, грудные — желтые, остальные — красные. Рот красный.

..... *Узкоголовый краснопер* —
Pseudaspius leptcephalus (Pallas) (табл. X, 2).

Бассейн Амура (Сунгари, Уссури). Оз. Ханка. Длина тела до 68 см. Масса до 3,7 кг.

Род Щуковидные жерехи — *Aspiolucius* Berg

Тело удлинненное. Чешуя мелкая (в боковой линии 83—100 чешуй). Рот большой, конечный. Нижняя челюсть резко выдается над верхней и снабжена бугорком, который входит в выемку в верхней челюсти. Голова длинная и уплощенная. Глоточные зубы 3.5—5.3, незазубренные. Короткие жаберные тычинки (10—11 тычинок). Брюхо за брюшными плавниками не сжато с боков. Лучей в спинном плавнике 8—9, в анальном — III 10—12. Брюшина светлая.

В СССР один вид.

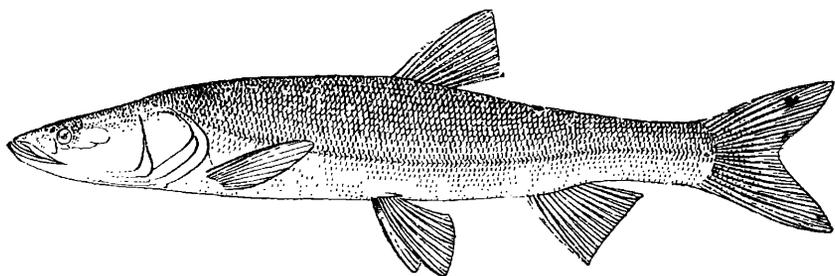


Рис. 48. Лысач (*Aspiolucius esocinus*).

Лучей в спинном плавнике III 8, в анальном — III 10—11. В боковой линии 83—95 чешуй. Жаберных тычинок 10—11. Вершина рыла равна ширине лба. Спина перед спинным плавником не сжата с боков. Спинной плавник усеченный. Окраска одноцветная.
 Лысач — *Aspiolucius esocinus* Kessler (рис. 48).

Амударья и Сырдарья. Встречается в озерах. Длина тела до 50 см.

Род Жерехи — *Aspius* Agassiz

Тело удлинненное, сильно сжатое с боков. Чешуя мелкая или средняя (в боковой линии 62—105 чешуй). Лучей в спинном плавнике 7—10, в анальном плавнике 10—15. Рот большой, копечный. Нижняя челюсть выдается над верхней и снабжена бугорком, входящим в выемку верхней. Глоточные зубы двухрядные, 3.5—5.3 или 2.5—5.3. Жаберные тычинки короткие и немногочисленные (около 10). Брюхо за брюшными плавниками имеет киль, покрытый чешуей. Жаберные щели широкие. Голова сжата с боков.

1(2). В боковой линии 64—76 чешуй. Высота спинного плавника превышает расстояние от конца рыла до заднего края предкрышки, реже равна ему. Губы не имеют ярко-красной окраски. Лучей в спинном плавнике III 8, в анальном — III 12—14. Спинной плавник выемчатый, хвостовой — сильновыемчатый, длинный. Длина нижней, лопасти хвостового плавника равна длине головы. Бока серебристые спинной и хвостовой плавники серые, с темными концами, остальные плавники красноватые. Радужина серебристая или желтая.
 Жерех — *Aspius aspius aspius* (Linné) (табл. X, 3).

Бассейны Балтийского моря и Северного Ледовитого океана. Бассейн Черного моря, Кубань, Терек. На востоке до рек Урала и Эмбы. Длина тела до 60—80 см. Масса 2—4 кг (редко до 10—12 кг).

2(1). В боковой линии 67—90 чешуй. Высота спинного плавника менее расстояния от конца рыла до заднего края предкрышки, реже равна ему. Губы обычно ярко-красные.

Реки Южного Каспия. Бассейн Аральского моря.

3(4). Лучей в спинном плавнике обычно III 8, в анальном — III (II) 12—13 (14). В боковой линии 67—90 чешуй. Плавники красные.

Верхняя и нижняя губы и радужина ярко-красные.
Красногубый жерех — Aspius aspius taeniatus (Eichwald) (рис. 49).

Южная часть Каспийского моря. Входит в Куру, Аракс, Ленкоранку и другие реки Ленкорани; в Сефидруд и другие реки Южного Каспия. Абсолютная длина тела до 77 см. Масса до 5,5 кг. 4(3). Лучей в спинном плавнике III (8) 9 (10), в анальном — III—IV (11) 12—14 (15). В боковой линии 78—81 чешуя. Жаберных тычинок (6) 7—11. Глоточные зубы обычно 3.5—5.3. Нижняя и верхняя губы, радужина, спинной, анальный и брюшные плавники иногда ярко-красные. Грудные плавники желтые, с черными или серыми концами. Хвостовой плавник в основании красный, с черными краями. Однако часто бывают особи без этой яркой окраски, со светлыми плавниками и губами. *Аральский красногубый жерех —*

Aspius aspius taeniatus natio iblioides (Kessler) (рис. 50).

Аральское море, откуда входит в Сырдарью и Амударью. Длина тела более 80 см.

Рис. 49. Красногубый жерех (*Aspius aspius taeniatus*).

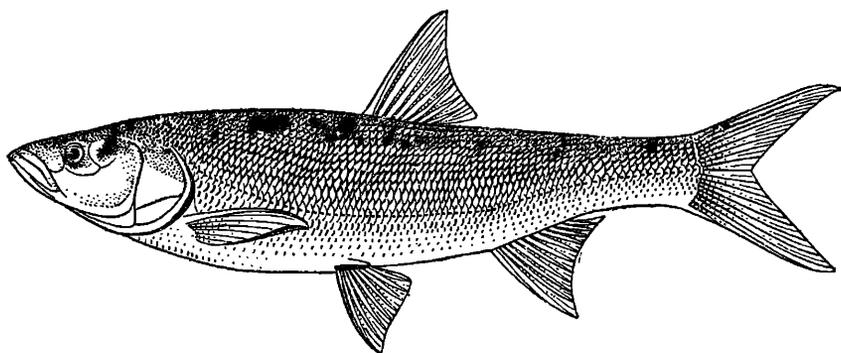
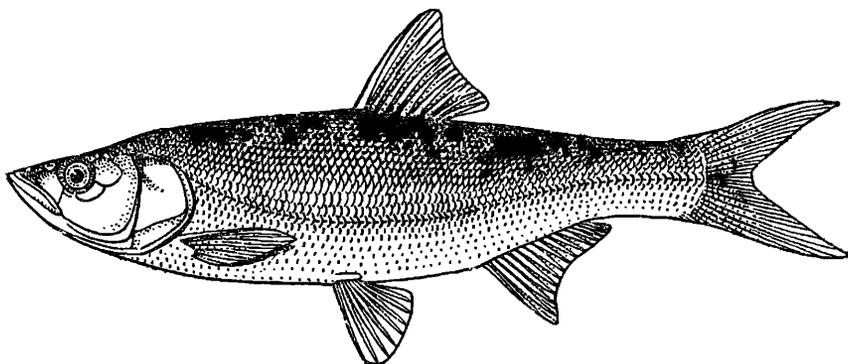


Рис. 50. Аральский красногубый жерех (*Aspius aspius taeniatus natio iblioides*).



СЕМЕЙСТВО КАРПОВЫЕ — CYPRINIDAE (III)

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВИДОВ, ОТНОСЯЩИХСЯ К РОДАМ:

- Верховки — *Leucaspius* (с. 90);
- Трегубки — *Opsariichthys* (с. 91);
- Лини — *Tinca* (с. 91);
- Усатые голавли — *Squaliobarbus* (с. 92);
- Подусты — *Chondrostoma* (с. 93);
- Крупночешуйчатые желтоперы — *Xenocypris* (с. 96);
- Мелкочешуйчатые желтоперы — *Plagiognatops* (с. 97);
- Амурские чебачки — *Pseudorasbora* (с. 98).

Род Верховки — *Leucaspius* Heckel et Kner

Умеренно удлинненное тело. Чешуя легкооппадающая, ее 40—50 поперечных рядов. Боковая линия неполная (прерывается на первых 2—13 чешуях). Спинной плавник начинается несколько позади основания брюшных плавников; анальный — под задним концом спинного. Лучей в спинном плавнике II—III 7—9, в анальном — III 10—13. Брюхо позади анального плавника слегка сжатое, но кия нет. Рот конечный. Нижняя челюсть вдается в углубление верхней. Глоточные зубы двухрядные или однорядные, либо на одной стороне однорядные, на другой — двухрядные. Жаберных тычинок 14—16, они сидят густо.

В СССР один вид.

1(2). Лучей в спинном плавнике III 8 (19), в анальном — III 10—13. Длина головы почти равна высоте тела. Спина зеленоватая, бока серебристо-блестящие. Вдоль боков блестящая голубая полоса. Плавники бесцветные

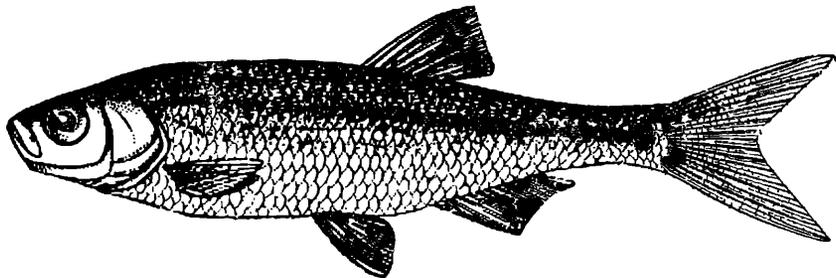
. *Овсянка, верховка* — *Leucaspius delineatus* (Heckel) (рис. 51).
Бассейны Балтийского и Черного морей, Северной Двины.

2(1). Лучей в спинном плавнике III 7—8, в анальном — III 10—12. Длина головы больше высоты тела *Кавказская верховка* —

Leucaspius delineatus delineatus natio caucasicus Berg.

Лиманы Кубани, реки Бейсуг, Челбаса. Бассейн р. Кумы, маньчжские водохранилища. Закавказье.

Рис. 51. Верховка (*Leucaspius delineatus*).



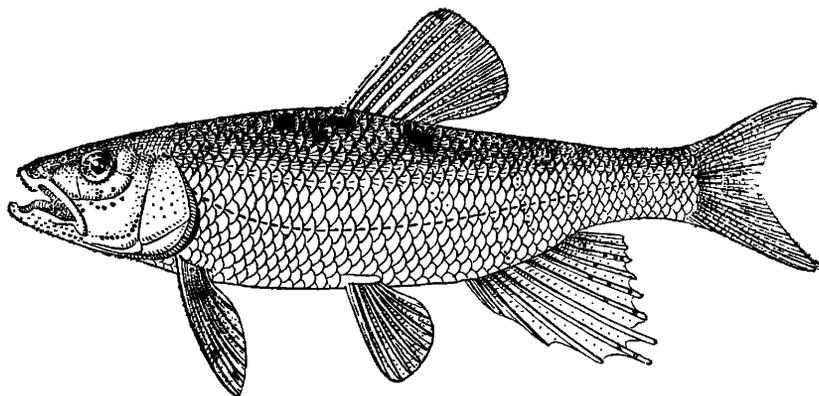


Рис. 52. Трегубка (*Opsariichthys uncirostris amurensis*).

Род Трегубки — *Opsariichthys* Bleeker

Удлиненно-овальное тело, сжатое с боков. Чешуя густая, ее 44—50 поперечных рядов. Рот большой, конечный, косой. Углы рта доходят до вертикали переднего края глаза или заходят за нее. Усики нет, губы развиты слабо. Глоточные зубы трехрядные, цилиндрические, загнутые в слабый крючок. Жаберные щели большие. Жаберные тычинки короткие и редкие — около 10 на первой жаберной дуге. Начало спинного плавника над началом брюшных. Анальный плавник начинается за концом спинного. Брюхо несжатое, без киля.

В СССР один вид.

Лучей в спинном плавнике II (III) 7, в анальном — III 9. В боковой линии 46—47 чешуй. Наибольшая высота тела содержится 3,8 раза в длине тела (без хвостового плавника). Челюсти одинаковой длины. У половозрелых самцов нижняя челюсть выдается из-под верхней. Голова покрыта роговыми бугорками (в том числе на нижней челюсти).

. . . *Трегубка* — *Opsariichthys uncirostris amurensis* Berg (рис. 52).

Бассейн Амура (реки Уссури, Сунгари, оз. Ханка). Длина тела до 16 см.

Род Лпини — *Tinca* Cuvier

Рот конечный, в его углах по короткому усика. Брюхо впереди анального отверстия несжатое. Чешуя мелкая, хорошо налегающая друг на друга. Боковая линия полная, в ней 87—120 чешуй. Кожа толстая, выделяет много слизи. Плавники все закруглены, без костяных лучей. Спинной плавник начинается над задним краем основания брюшных, анальный — позади основания спинного. Хвостовой плавник очень слабовыемчатый. Жаберные тычинки довольно длинные, их 12—13.

В СССР один вид.

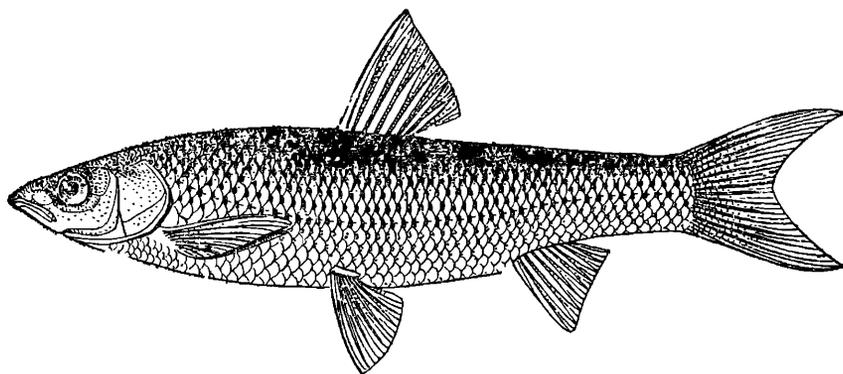


Рис. 53. Усатый голавль (*Squaliobarbus curriculus*).

Лучей в спинном плавнике III — IV 8, в анальном — III 6—8. Тело толстое и высокое. Длина головы меньше высоты тела. Высокий и короткий хвостовой стебель. Рот небольшой, обращенный вверх. Все плавники темные (серые или черные). Спина темно-зеленая, бока бурые или зеленовато-бурые, зеленовато-желтые с золотистым отливом. Радужина красная

. *Линь* — *Tinca tinca* (Linné) (табл. X, 4).
 Реки бассейнов Балтийского, Черного и Каспийского морей (на восток до Эмбы). Бассейны Кубани, Кумы, Терека, Куры, Сулака, Иргиза и Тургая. В Сибири бассейны Оби и Енисея. Байкал. Преимущественно озерная рыба. Реки, заводи, затоны, старицы. Длина тела 30—64 см. Масса до 1,2—1,6 (7,5) кг.

Род Усатые голавли — *Squaliobarbus* Günther

Тело удлинненное. Чешуя густая, среднего размера (в боковой линии 40—70 чешуй). Боковая линия проходит ближе к брюху, чем к спине. Спинной и анальный плавники короткие, спинной без колючки. Рот слабо косой, небольшой, конечный. В углах рта по маленькому усичу. Иногда есть вторая пара усиков на верхней челюсти. Глоточные зубы трехрядные. Жаберные тычинки короткие и редкие. Брюхо без кия. Брюшина черная.

В СССР один вид.

Лучей в спинном плавнике III 7, в анальном — III 8. В боковой линии 43—47 чешуй. Длина головы равна высоте тела или немного больше ее, содержится в длине тела 4,5—4,9 раза. Усики в углах рта едва заметны. Лоб плоский, широкий. Спинной и анальный плавники усеченные. На боках тела на каждой чешуйке темное пятно. *Усатый голавль* —

Squaliobarbus curriculus (Richardson) (рис. 53).
 Бассейн Амура. Длина тела до 40 см.

Род Подусты — *Chondrostoma* Agassiz

Рот нижний, поперечный или полулуный. Верхняя губа тонкая, нижняя не развита. Межаберный промежуток узкий, жаберные перепонки прикреплены под задним краем предкрышки. Жаберные тычинки короткие, густые. Глоточные зубы однорядные. Чешуя плотная. В боковой линии 47—90 чешуй. Брюхо без кила. Брюшина черная.

1(14). Ротовая щель поперечная или слегка дугообразно изогнутая. В спинном плавнике 8—9 ветвистых лучей. Длина тела до 25—30 см.

2(13). В боковой линии 54—65 чешуй. Глаза маленькие, их диаметр меньше $\frac{3}{4}$ ширины лба. Длина грудных плавников содержится более 5 раз в длине тела.

3(8). Спинной плавник высокий: его высота более 19% длины тела (без хвостового плавника). Нижняя лопасть хвостового плавника длиннее головы. Лучей в спинном плавнике обычно III 9, в анальном — 9—11. Глоточные зубы 6—6 или 6—5 (редко 7—6).

Бассейны Черного и Балтийского морей.

4(7). В анальном плавнике обычно не менее 10 ветвистых лучей. Глоточные зубы 6—6.

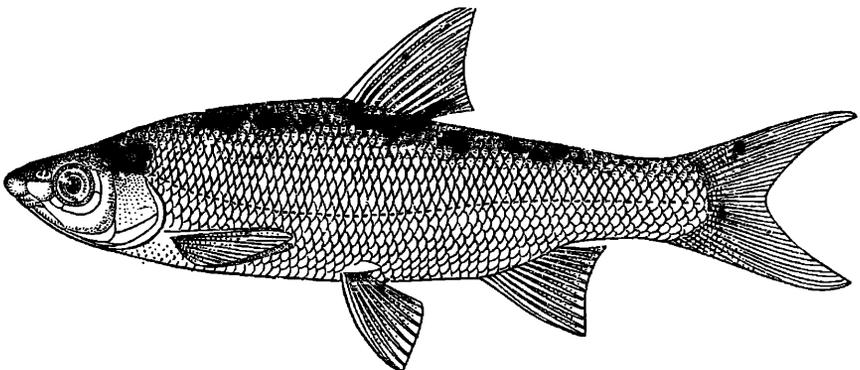
5(6). Длина грудных плавников составляет в среднем 60% расстояния между грудными и брюшными плавниками. Лучей в спинном плавнике III — IV (8) 9 (10), в анальном — III (9) 10—11 (12). Тело умеренно удлинненное. Спина не сжата с боков. Высота спинного плавника равна длине головы или меньше ее. Хвостовой плавник длинный, глубоко вырезанный, с заостренными лопастями; длина нижней лопасти всегда более длины головы.

. *Подуст — Chondrostoma nasus* (Linné) (табл. X, 5).

Бассейн Балтийского моря (кроме Немана, Западной Двины и Невы). Бассейн Дуная. Длина тела до 33 см (иногда до 54).

6(5). Длина грудных плавников в среднем более 60% расстояния между грудными и брюшными плавниками. Лучей в спинном плав-

Рис. 54. Диспровский подуст (*Chondrostoma nasus nasus natio borysthenticum*).



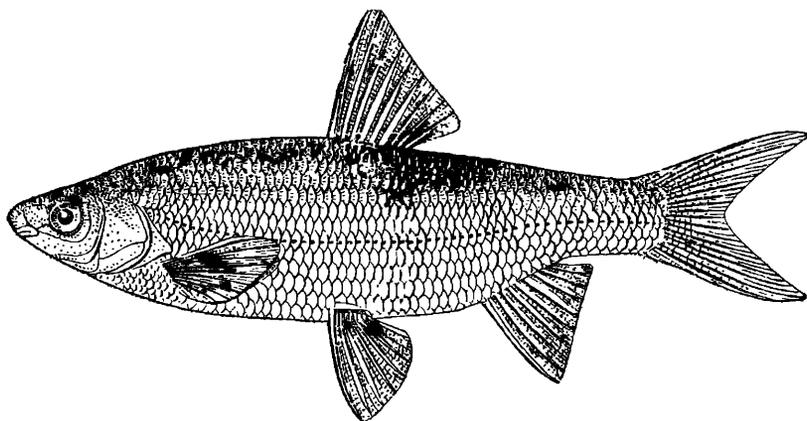


Рис. 55. Волжский подуст (*Chondrostoma nasus variabile*).

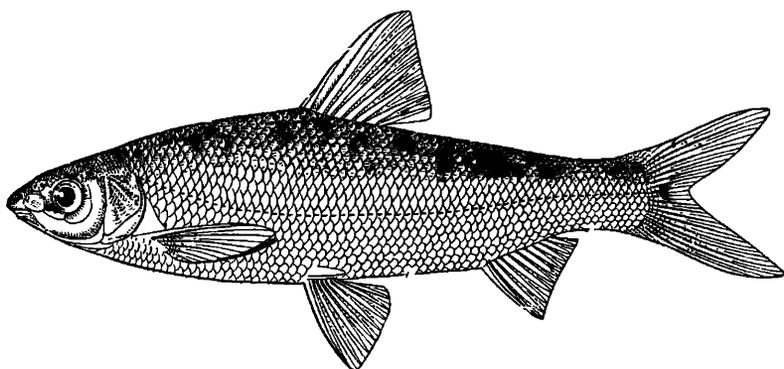


Рис. 56. Кубанский подуст (*Chondrostoma colchicum kubanicum*).

ниже III (IV) (8) 9 (10), в анальном — III (9) 10—11. Глоточные зубы обычно 6—6 Днепровский подуст —

Chondrostoma nasus nasus natio borysthenticum Berg (рис. 54).

Реки Днестр, Буг, Днепр. Длина тела до 30 см (редко до 50).

Масса 0,4—1,2 кг.

7(4). Лучей в спинном плавнике III (IV) 8—10, в анальном — III 9—11. Глоточные зубы обычно 6—5. В боковой линии (52) 53—61 (62) (63) чешуи. Жаберных тычинок 33—28. Длина грудного плавника составляет 60—75% промежутка между грудными и брюшными плавниками Волжский подуст —

Chondrostoma nasus variabile Jakowlew (рис. 55).

Бассейны Дона, Волги (с Камой), Урала, Эмбы. Длина до 35 см.

8(3). Низкий спинной плавник: его высота менее 19% длины тела (без хвостового плавника). В спинном плавнике обычно 8 ветвистых лучей. Глоточные зубы обычно 6—5.

Предкавказье и Западное Закавказье.

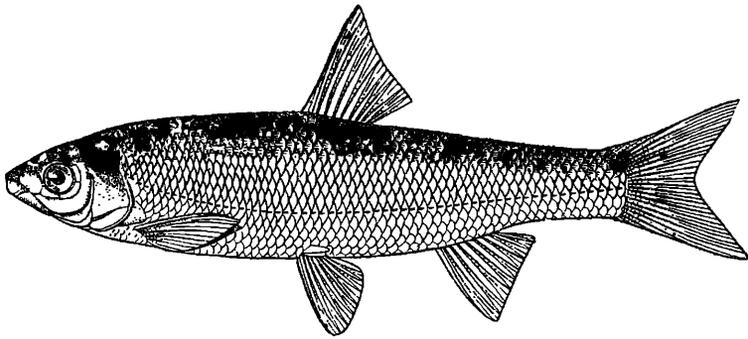


Рис. 57. Колхидский подуст (*Chondrostoma colchicum*).

9(12). Ротовая щель прямая, поперечная. Высота тела более 22,5% его длины (если менее, то рыло заостренное, выдающееся вперед и ротовая щель почти прямая). На боках тела обычно темная продольная полоса.

Бассейн Кубани и реки Западного Закавказья.

10(11). Лучей в спинном плавнике II 8—9 (10), в анальном — III 9—11. В боковой линии 54—62 чешуи. Грудные и брюшные плавники короткие. Брюшные заметно не достигают анального отверстия *Кубанский подуст* —

Chondrostoma colchicum kubanicum Berg (рис. 56).

Бассейн Кубани. Длина тела до 28 см.

11(10). Лучей в спинном плавнике III 8 (9), в анальном — III 9 (10). В боковой линии 57—64 чешуи. Тело сжато с боков, умеренно удлинненное. Рот поперечный. Нижняя челюсть прямая. Диаметр ротовой щели приблизительно в 2 раза больше диаметра глаза. Рыло выдающееся, коническое. Глаза маленькие. Лоб выпуклый. Глоточные зубы всегда 6—5. Брюшные плавники немного не достигают анального отверстия. Хвостовой плавник короткий, длина его нижней лопасти менее длины головы. Вдоль боков заметна продольная полоса из черных пигментных точек

Колхидский подуст — *Chondrostoma colchicum* (Kessler) (рис. 57).

Реки Черноморского побережья от Туапсе до Чороха. Длина тела до 28 см.

12(9). Ротовая щель немного закруглена. Высота тела менее 22,5% длины его (без хвостового плавника). Рыло закругленное. Лучей в спинном плавнике III (7) 8, в анальном — III (8) 9—10. В боковой линии (56) 57—66 чешуей. Тело удлинненное, высота его немного больше длины головы или равна ей. Голова несколько приплюснута. Высота спинного плавника заметно менее длины головы. Бока одноцветные. Если на них есть темные пигментные точки, то они не образуют сплошной темной полосы. Парные плавники красноватые, остальные серые

. *Терский подуст* — *Chondrostoma oxyrhynchum* Kessler.

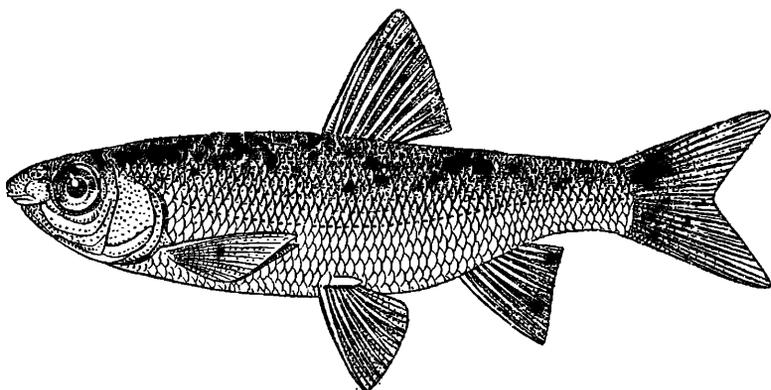


Рис. 58. Алазанский подуст (*Chondrostoma schmidti*).

Реки Кума, Терек, Сунжа, Сулак, Рубас. Длина тела до 23 см.

13(2). В боковой линии 53—47 чешуй. Длина грудных плавников содержится менее 5 раз в длине тела и более $\frac{3}{4}$ расстояния между основаниями грудных и брюшных плавников. Глаза большие, их диаметр более $\frac{3}{4}$ ширины лба. Хвостовой плавник длиннее головы. Длина хвостового стебля меньше высоты тела. Лучей в спинном плавнике III 9, в анальном — III 9. Глоточные зубы 6—5
 *Алазанский подуст* — *Chondrostoma schmidti* Berg (рис. 58).

Река Алазань (приток Куры).

14(1). Ротовая щель полулунная, небольшая. Рыбы мелкие (длинной до 22 см). Глоточные зубы 6—5, редко 6—6. Лучей в спинном плавнике III 7—8 (9), в анальном — III (8) 9—10. В боковой линии 54—62 чешуи. Тело умеренно удлинненное. Высота тела больше длины головы и равна длине хвостового стебля или немного меньше его. Спинной плавник начинается над началом брюшных. Высота спинного плавника меньше длины головы. Брюшные плавники не достигают анального отверстия. Вдоль боков тела темная полоса из пигментных точек. Спинной и хвостовой плавники на концах темные, остальные плавники оранжевые
 *Куринский подуст* — *Chondrostoma cyri* Kessler.

Реки Кура, Арагва, Алазань, Аракс, Карсчай. Оз. Чалдыр. Длина тела до 21,5 см.

Род Крупночешуйчатые желтоперы — *Xenocypris* Günther

Тело умеренно удлинненное. Глоточные зубы трехрядные. Рот нижний, дугообразно изогнутый. Нижняя челюсть спереди заострена. Верхняя губа тонкая, сплошная, нижняя не развита. Жаберные щели и межжаберный промежуток узкие. Жаберные перепонки прикреплены под задним краем предкрышки. Жаберные тычинки

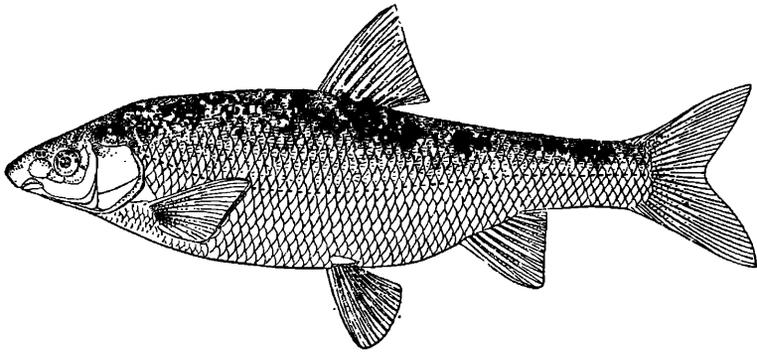


Рис. 59. Желтопер (*Xenocypris macrolepis*).

короткие, густые. Чешуя плотная. В боковой линии 50—65 чешуй. Спинной плавник начинается немного впереди вертикали начала брюшных. Брюшина черная.

В СССР один вид.

Лучей в спинном плавнике III 7, в анальном — III (8) 9—10. Чешуи в боковой линии 55—63. Высота тела $\frac{31}{3}$ — $\frac{41}{3}$ раза в длине тела (без хвостового плавника). Углы рта доходят до вертикали переднего края ноздрей. Глоточные зубы 6.3.2—2.3.6. Последний неветвистый луч спинного плавника сильно утолщен. Анальный плавник усеченный. Брюшные плавники далеко не достигают до начала анального. Впереди анального плавника небольшой киль, не покрытый чешуей. Спина темно-зеленая, бока светлые

. *Желтопер — Xenocypris macrolepis* Bleeker (рис. 59).
Бассейн Амура (реки Селемджа, Сунгари, Уссури). Длина тела до 30 см.

Род Мелкочешуйчатые желтоперы — *Plagiognathops* Berg

За брюшными плавниками резко выраженный киль.

В СССР один вид.

Лучей в спинном плавнике III 7, в анальном — III 11—12. В боковой линии 76—84 чешуи. Тело умеренно удлиненное. Высота тела содержится 3,1—3,6 раза в длине тела (без хвостового плавника). Спина за затылком поднимается крутой дугой, но с боков не сжата. Рот нижний, дугообразный. Спинной плавник начинается на вертикали начала брюшных и имеет очень крепкий костяной луч. Брюшные плавники далеко не достигают до начала анального плавника

. *Мелкочешуйчатый желтопер — Plagiognathops microlepis* (Bleeker) (рис. 60).

Бассейн Амура (р. Уссури, оз. Ханка). Длина тела до 70 см. Масса до 3 кг.

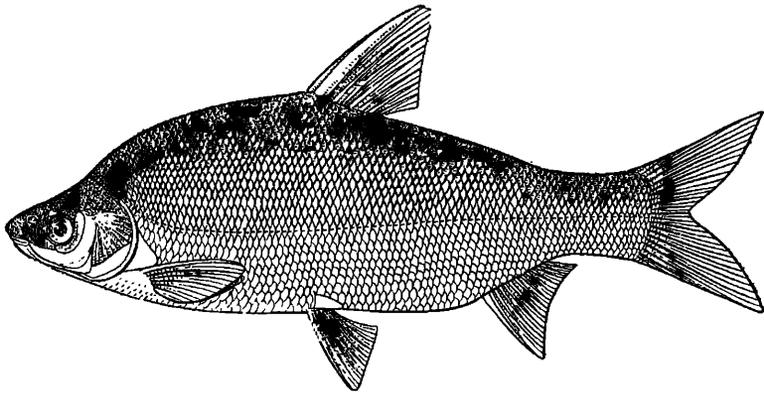


Рис. 60. Мелкочешуйчатый желтопер (*Plagiognathops microlepis*).

Род Амурские чебачки — *Pseudorasbora* Bleeker

Тело умеренно удлиненное. Рот очень маленький, верхний, поперечный. Усики нет. Глоточные зубы однорядные, 5—5. Чешуя крупная: в боковой линии 35—38 чешуй. Горло покрыто чешуей. Боковая линия прямая, проходит посередине тела. Жаберные тычинки зачаточные. Спинной плавник короткий (7 ветвистых лучей), без колючки. Анальный плавник тоже короткий (6 ветвистых лучей). Брюхо без кия.

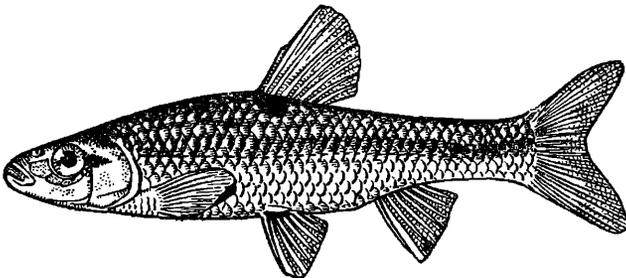
В СССР один вид.

Лучей в спинном плавнике III 7, в анальном — III 6. В боковой линии 36—38 чешуй. Высота тела немного больше длины головы или равна ей. Вдоль боков тела узкая темная полоса. На чешуе полукруглые темные пятнышки. На спинном и анальном плавниках мелкие темные пятна

. . . *Китайский чебачок* — *Pseudorasbora parva* (Schlegel) (рис. 61).

Бассейн Амура, реки Суйфун, Тумень-Ула, Ялу. Длина тела до 8—8,5 см (редко до 11).

Рис. 61. Китайский чебачок (*Pseudorasbora parva*).



СЕМЕЙСТВО КАРПОВЫЕ — CYPRINIDAE (IV)

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВИДОВ, ОТНОСЯЩИХСЯ К РОДАМ:

- Пескари — *Gobio* (с. 99);
- Амурские пескари — *Paraleucogobio* (с. 108);
- Пескари-губачи — *Chilogobio* (с. 109);
- Пескари-лени — *Sarcochilichthys* (с. 109);
- Лжепескари — *Pseudogobio* (с. 110);
- Владиславия — *Ladislavia* (с. 112);
- Носатые пескари — *Saurogobio* (с. 112);
- Многоусые пескари — *Gobiobotia* (с. 113).

Род Пескари — *Gobio* Cuvier

Тело удлиненное, веретенообразное. Чешуя крупная, в боковой линии 34—46 чешуй. Боковая линия расположена вдоль середины тела. Рот нижний или конечный. Нижняя губа посередине прервана, верхняя — тонкая, но сплошная. В углах рта по усика (иногда очень короткому). Жаберные тычинки короткие и редкие. Глоточные зубы двухрядные. Спинной плавник короткий (6—9 ветвистых лучей), без колючки, начинается несколько впереди основания брюшных. Анальный плавник тоже короткий (5—7 ветвистых лучей).

1(12). Длинный хвостовой стебель, толстый при основании. Высота хвостового стебля укладывается в его длине 3 раза или более. Наибольшая высота тела меньше длины хвостового стебля. Усики достигают до вертикали заднего края глаза или до заднего края предкрышки (иногда и далее).

2(11). В спинном плавнике 7 ветвистых лучей.

3(4). Горло покрыто чешуей. Диаметр глаза почти равен ширине лба. Лучей в спинном плавнике III 7, в анальном — II (5) 6. В боковой линии 40—43 чешуи. Тело удлиненное, вальковатое. Хвостовой стебель длинный; его толщина у конца больше наименьшей высоты тела. Длина нижней лопасти хвостового плавника больше длины головы. Усики достигают до заднего края предкрышки. Вдоль боковой линии сияя полоса. На спинном и хвостовом плавниках темные пятнышки

*Дунайский длинноусый пескарь —
Gobio uranoscopus* Agassiz (рис. 62, 1).

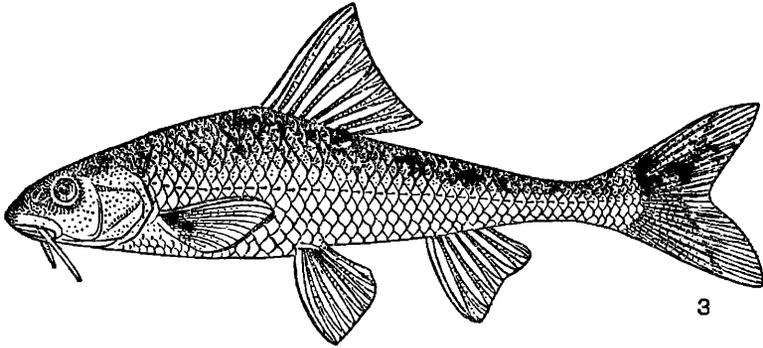
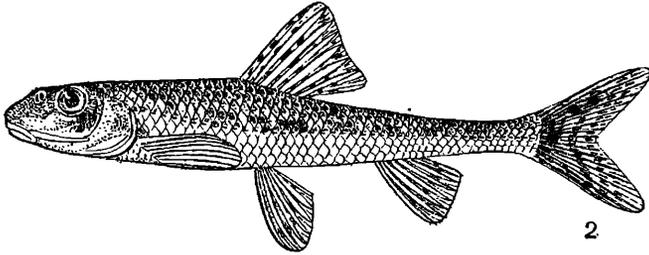
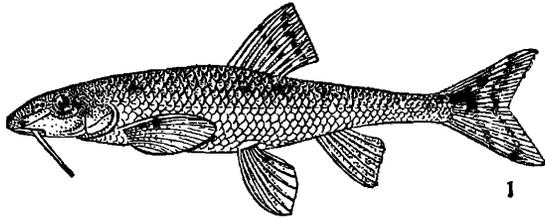
Бассейн Дуная. Длина тела до 12 см.

4(3). Горло обычно голое.

5(10). Диаметр глаза равен ширине лба или чуть больше (если меньше, то всего в 1,2—1,8 раза).

6(9). Наибольшая высота тела больше наименьшей в 2—2,4 раза.

7(8). Антедорсальное расстояние составляет 44—47% длины тела. Лучей в спинном плавнике III 7, в анальном — II — III 6. В боковой линии 40—45 чешуй. Жаберных тычинок на первой жаберной дуге спереди 2—4, сзади 7—10. Усики длинные, достигают заднего



края глаза. Анальное отверстие ближе к началу брюшного, чем к началу анального плавника. Брюшные плавники не достигают анального плавника. На боках тела темные пятна. На спинном и хвостовом плавниках пятен нет

. *Белоперый пескарь* — *G. albipinnatus* Lukasch.

Реки Днепр, Дон, Волга с Камой. Длина тела до 13 см.

8(7). Антедорсальное расстояние составляет 40—44% длины тела. Лучей в спинном плавнике III 7, в анальном — II 5—6. В боковой линии 42—46 чешуй. Усики длинные. Плавники светлые

. *Амурский белоперый пескарь* — *G. a. tenuicorpus* Mori.

Река Амур. Бассейн Сунгари. Длина тела до 11 см.

9(6). Наибольшая высота тела превосходит наименьшую в 2,7 раза. Диаметр глаза содержится 1,2—1,8 раза в ширине лба. Окраска пестрая. Лучей в спинном плавнике III 7, в анальном — II (5) 6. В боковой линии 40—43 чешуи. Спинной и хвостовой плавники с рядами темных пятнышек. На теле под боковой линией 6—12 боль-

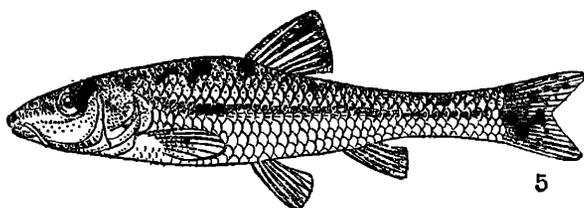
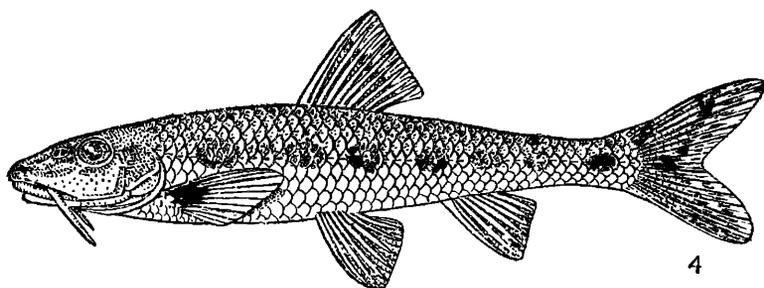


Рис. 62. Карповые:

1 — дунайский длинноусый пескарь (*Gobio uganoscorus*); 2 — куринский пескарь (*G. persa*); 3 — северокавказский длинноусый пескарь (*G. ciscaucasicus*); 4 — днестровский длинноусый пескарь (*G. kessleri*); 5 — ленский пескарь (*G. gobio tungussicus*).

ших неправильно очерченных темных пятен (иногда сливаются в продольную темную полосу). На боках, на спине и голове многочисленные мелкие пятнышки. Отверстия боковой линии на чешуйках окаймлены узкими темными пятнышками. Усики достигают до заднего края предкрышки

. *Куринский пескарь* — *G. persa* Günther (рис. 62, 2).

Бассейны рек Куры и Аракса. Оз. Урмаи. Длина тела до 10,5 см. 10(5). Диаметр глаза содержится 1,8—2,2 раза в ширине лба. Наибольшая высота тела больше наименьшей в 3,7—3,8 раза. Лучей в спинном плавнике III 7, в анальном — 5—6. В боковой линии 42—45 (46) чешуй. Антедорсальное расстояние обычно равно постдорсальному или немного меньше его. Окраска бледная, без пятен

. *Северокавказский длинноусый пескарь* — *G. ciscaucasicus* Berg (рис. 62, 3).

Бассейн рек Кубани, Кумы, Терека и Сулака. Длина тела до 15 см.

11(2). Лучей в спинном плавнике III 8 (9), в анальном — II 6. В боковой линии 40—42 чешуи. Диаметр глаза почти равен ширине лба. Усики почти достигают заднего края предкрышки. Антедорсальное расстояние больше постдорсального. Анальное отверстие находится посередине между началом брюшного и началом анального плавника. На боках тела резкие темные пятна (иногда они сливаются в продольную полосу). Каждая чешуя боковой линии имеет по два черных пятнышка. На спинном и хвостовом плавниках мелкие неясные темные пятна. *Днестровский длинноусый пещарь* — *G. kessleri* Dybowski (рис. 62, 4).

Бассейн Днестра. Длина тела до 13 см.

12(1). Хвостовой стебель короткий, высокий, при основании сжат с боков. Высота хвостового стебля укладывается обычно менее 3 раза в его длине. Усики обычно не достигают до заднего края предкрышки. 13(32). На боках тела крупные пятна. Длина усиков обычно больше диаметра глаза. Рот нижний.

14(27). Горло обычно голое.

15(26). Брюшные плавники не достигают анального плавника.

16(25). Горло всегда голое.

17(24). Высота тела обычно содержится в его длине 4,5—5,5 раза.

18(23). Грудные и брюшные плавники закруглены.

19(22). Длина хвостового стебля составляет 24—25% длины тела.

20(21). В боковой линии 40—45 чешуи. Лучей в спинном плавнике III 7, в анальном — II — III 6 (7). Рот нижний, его вершина ниже уровня нижнего края глаза. В углах рта хорошо развитые усики. Нижняя губа посередине прервана. Профиль рыла впереди ноздрей круто опускается вниз. Хвостовой стебель короткий и низкий, его длина содержится 4,1—5,1 раза в длине тела. Грудные плавники не достигают брюшных, брюшные не достигают анального плавника. Длина нижней лопасти хвостового плавника меньше длины головы. По бокам тела по 6—14 темных пятен. Спина бурая, с зеленоватым оттенком, бока желтоватые. Спинной и хвостовой плавники серо-желтые, с рядами темных пятнышек. Остальные плавники бесцветные. *Пещарь* — *G. gobio* (Linné) (табл. X, 6).

Широко распространен в европейской и азиатской частях СССР, образуя много подвидов. Длина тела 14—16 см (реже до 20).

21(20). В боковой линии 37—38 чешуи. Лучей в спинном плавнике III 7, в анальном — II 6—7. Наибольшая высота тела составляет 19,7—22,7% длины тела. Рыло короче заглазничного пространства. Усики достигают вертикали переднего края глаза. Брюшные плавники доходят до анального отверстия. На боках тела — по продольной полосе. *Ленский пещарь* — *G. g. tungussicus* Borisov (рис. 62, 5).

Река Лена. Длина тела до 9 см.

22(19). Длина хвостового стебля 21—22% длины тела. Лучей в спинном плавнике III (6) 7 (8), в анальном — II — III (5) 6 (7).

В боковой линии 38—45 чешуи. Рыло длинное: его длина обычно более заглазничного расстояния. *Сибирский пещарь* — *G. g. cynocephalus* Dybowski (рис. 63, 1).

Бассейны Иртыша, Оби, Енисея, Амура, Суйфуна, Тумень-Улы. Абсолютная длина тела 10—15 см (редко до 19).

23(18). Грудные и брюшные плавники заострены. Лучей в спинном плавнике III 7, в анальном — II — III 6. В боковой линии (39) 40—42 чешуи. Наиболее высокий луч в спинном плавнике (обычно последний) неветвистый, в анальном — первый ветвистый. На боках по 8—12 темных пятен. На всех плавниках ряды темных пятен.

..... *Маркакульский пескарь* —
G. g. natio acutipinnatus Menschikov (рис. 63, 2).

Озеро Марка-Куль (Алтай, бассейн Иртыша). Длина тела до 15 см.

24(17). Высота тела содержится в его длине 4—4,4 раза. Лучей в спинном плавнике III 7, в анальном — II 6. В боковой линии 39—42 чешуи. Брюшные плавники не достигают анального плавника. Брюхо от межжаберного промежутка до брюшных плавников голое. Усики достигают до вертикали середины глаза или немного далее. Лоб плоский. Глоточные зубы 2.5—5.2.

..... *Иссыкульский пескарь* — *G. g. latus* Anikin (рис. 63, 3).

Озеро Иссык-Куль. Длина тела до 10 см.

25(16). Горло у некоторых особей покрыто чешуей. Высокий хвостовой стебель: его высота обычно содержится 2,3—2,6 раза в его длине. Лучей в спинном плавнике III 7, в анальном — II — III 6. В боковой линии 39—43 чешуи. Рыло короткое. Анальное отверстие ближе к основанию анального, чем к основанию брюшного плавника.

..... *Днестровский пескарь* — *G. g. sumaticus* Stalstenko.

Реки Днестр и Южный Буг. Длина тела до 13 см.

26(15). Брюшные плавники достигают или почти достигают анального плавника. Высота тела содержится в его длине 3,8—3,9 раза. В боковой линии 35—40 чешуи. Лучей в спинном плавнике III 7, в анальном — II 6. Тело умеренно удлиненное. Высота тела содержится 3,8—3,9 раза в его длине (без хвостового плавника). Длина рыла меньше заглазничного пространства. Горло голое. Расстояние от анального отверстия до начала анального плавника меньше диаметра глаза или равно диаметру глаза. Вдоль боков тела темная продольная полоса. На спине темные пятнышки. За жаберным отверстием — темное пятно. Спинной и хвостовой плавники с рядами темных пятнышек. Остальные плавники бесцветные.

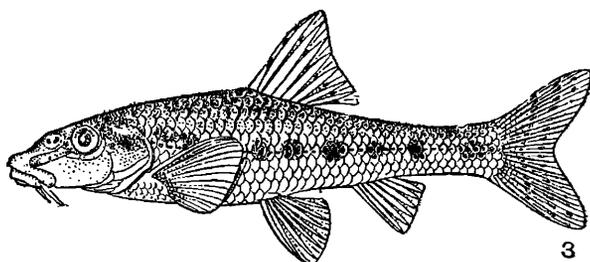
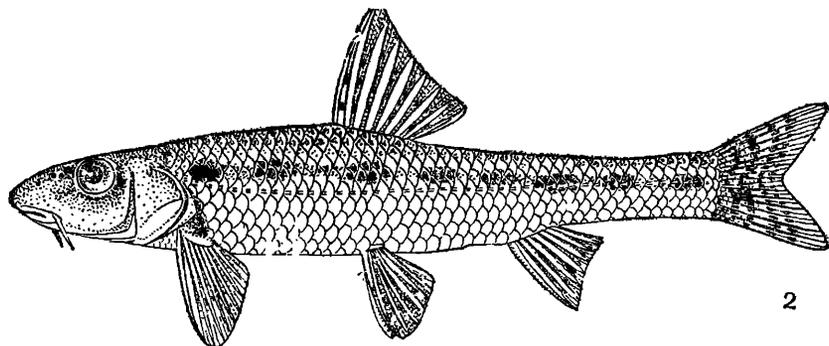
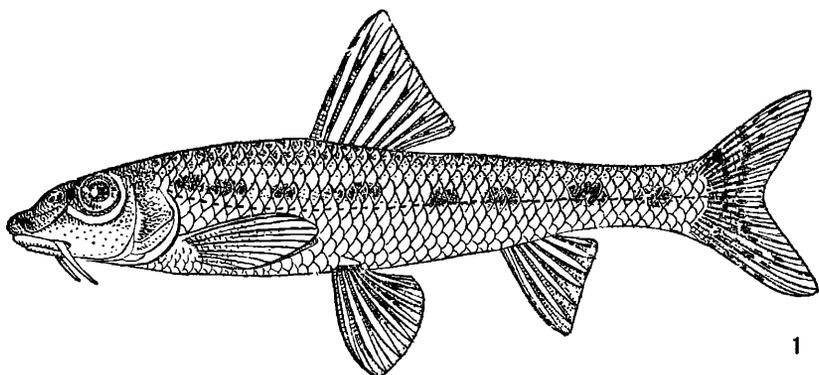
..... *Пескарь Солдатова* — *G. soldatovi* Berg (рис. 63, 4).

Реки Амур (нижнее течение), Уссури. Бассейн р. Ингоды. Абсолютная длина тела до 8 см.

27(14). Обычно горло сплошь покрыто чешуей (иногда пространство у межжаберного промежутка голое). Высокий хвостовой стебель: его высота содержится 2,0—2,3 раза в его длине.

28(31). Хвостовой плавник заметно вырезанный.

29(30). Лоб обычно выпуклый. Лучей в спинном плавнике III 7, в анальном — II 5—6. В боковой линии 37—42 чешуи. Горло покрыто чешуей. Тело высокое. Короткий и высокий хвостовой стебель. Хвостовой плавник маловырезанный. Анальное отверстие недалеко



от анального плавника. На боках тела по (7) 10—12 мелких пятен. Спинной и анальный плавники с рядами темных пятнышек.
 Туркестанский пескарь—

G. gobio lepidolaemus Kessler (рис. 63, 5).

Средняя Азия: бассейны рек Теджена и Мургаба, Амударья; бассейны Кашкадарьи и Зеравшана; Сырдарья; реки Чу, Талас, Сарысу; бассейн оз. Чубар-Тенгиз. Длина тела обычно до 10 (11) см.

30(29). Лоб плоский. Лучей в спинном плавнике III 7, в анальном — II 6. В боковой линии (36) 38—42 чешуи. Тело удлинненное. Усики достигают заднего края глаза. Высота хвостового стебля

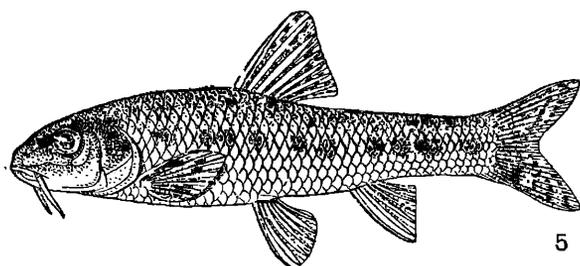
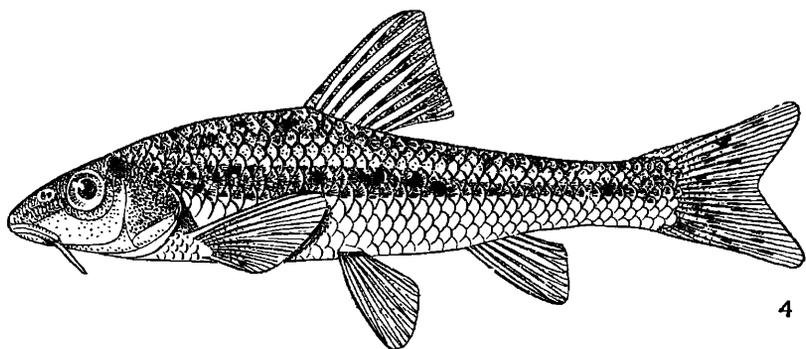


Рис. 63. Карповые:

1 — сибирский пескарь (*Gobio gobio synocephalus*); 2 — маркакульский пескарь (*G. g. natio acutirinnatus*); 3 — псынккульский пескарь (*G. g. latus*); 4 — пескарь Солдатова (*G. soldatovi*); 5 — туркестанский пескарь (*G. gobio lepidolaemus*).

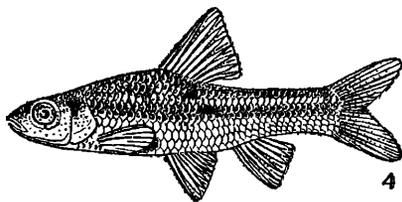
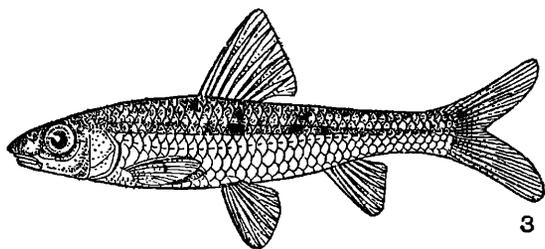
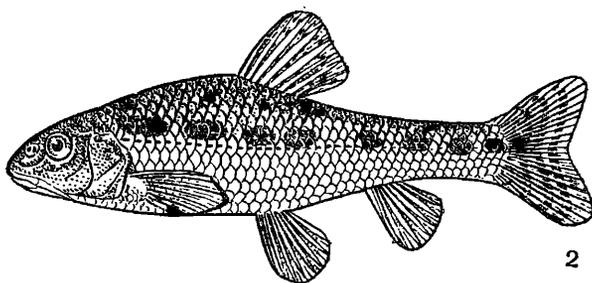
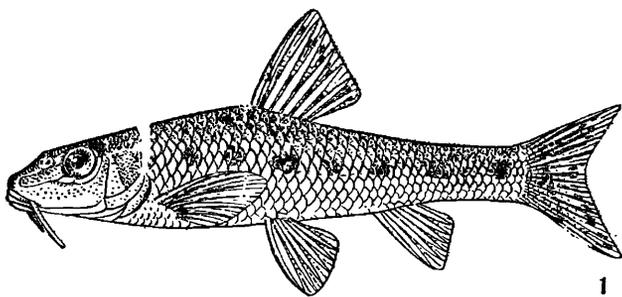
содержится в его длине 2,1—2,3 раза. Западнокавказский пескарь —

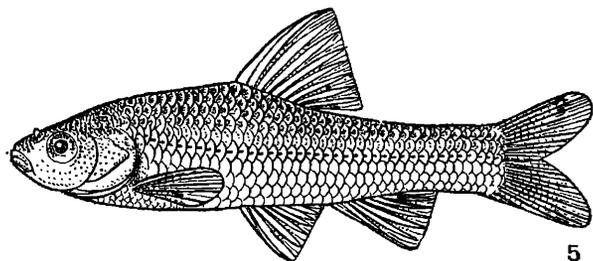
G. g. lepidolaemus natio caucasicus Kamensky (рис. 64, 1).

Западное Закавказье. От Туапсе до бассейна р. Риони. Длина тела до 12,4 см.

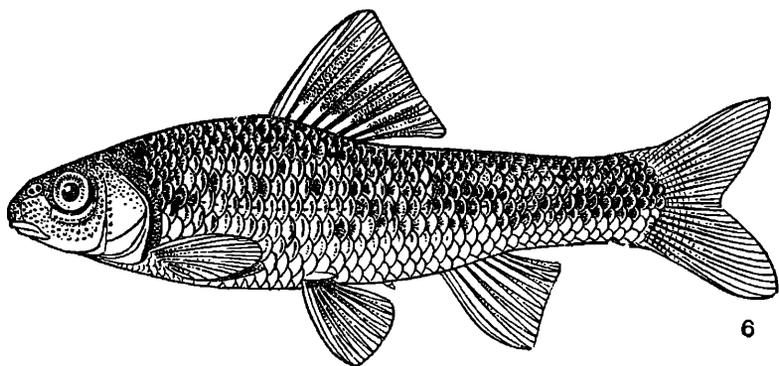
31(28). Хвостовой плавник незначительно вырезанный. Лучей в спинном плавнике III 7 (8), в анальном — II 6. В боковой линии 39—41 чешуя. Усики короткие, не достигают вертикали заднего края глаза. Высокий хвостовой стебель; его наименьшая высота содержится в его длине 1,9—2,1 раза.

Терский пескарь — *G. g. lepidolaemus natio holurus* Berg (рис. 64, 2).

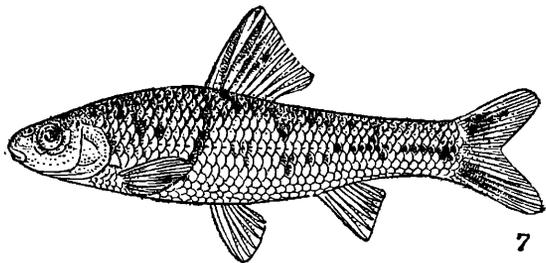




5



6



7

Рис. 64. Карповые:

1 — западнокавказский пескарь (*Gobio gobio lapidolaemus natio caucasicus*);
 2 — терский пескарь (*G. g. l. n. holurus*); 3 — уссурийский пескарь (*G. ussuriensis*);
 4 — маньчжурский пескарь (*G. strigatus*); 5 — амурский пескарь (*Paraleucogobio soldatovi*);
 6 — пескарь-губач Черского (*Chilogobio szerskii*); 7 — пескарь-губач Солдатова (*Ch. soldatovi*).

Реки Восточного Предкавказья: Кума, Терек, Сулак. Длина ^{ли} тела до 11,5 см.

32(13). На боках тела нет темных пятен. Усики не длиннее диаметра глаза. Горло покрыто чешуей. Рот полунижний или нижний.

Бассейн Амура.

33(36). Последний неветвистый луч спинного плавника не утолщен. Тело удлинненное: высота его содержится 3,8—5,2 раза в его длине. Рот полунижний.

34(35). В боковой линии 38—41 чешуя. Диаметр глаза меньше длины рыла или равен ей. Тело удлинненное. Высота тела меньше длины головы. Рот нижний или полунижний: вершина рта находится на уровне нижнего края глаза или немного ниже. Брюхо сплошь покрыто чешуей до межжаберного промежутка. Грудные плавники не достигают начала брюшных. Хвостовой стебель короче головы и обычно равен высоте тела. Глоточные зубы 2,5—5,2.
. *Уссурийский пескарь* — *Gobio ussuriensis* Berg (рис. 64, 3).

Бассейн р. Уссури (оз. Ханка), реки Сунгари, Амур. Длина тела до 10 см.

35(34). В боковой линии 34—36 чешуей. Диаметр глаза больше длины рыла. Глоточные зубы 2,5—5,3. Вершина рта находится на уровне нижнего края глаза. Усики маленькие, их длина равна диаметру зрачка (или меньше). Глаза большие: их диаметр больше длины рыла и ширины лба. Тело высокое: его высота больше длины головы. Хвостовой стебель короче головы. Вдоль боков тела — по широкой серебристой полосе.

. *Ханкинский пескарь* — *G. chankaensis* Dybowski.

Озеро Ханка (бассейн р. Уссури). Длина тела до 10 см.

36(33). Последний неветвистый луч слегка утолщен. В боковой линии 36—38 чешуей. Тело высокое: высота его содержится 3,5—3,7 раза в длине тела. Конечный рот. Лучей в спинном плавнике III 7, в анальном — II 6. Глоточные зубы 2,4—5,3. Вершина рта находится на уровне нижней трети глаза. Челюсти равной длины. Усики очень маленькие, едва заметные, меньше диаметра зрачка. Длина головы содержится в длине тела 3,8—4 раза. Длина хвостового стебля меньше длины головы. Горло покрыто чешуей. На боках тела ряд узких темных полос из отдельных пятнышек. На плавниках пятнышек нет.

. *Маньчжурский пескарь* — *G. strigatus* (Regan) (рис. 64, 4).

Реки Амур, Сунгари, Уссури. Длина тела до 9 см.

Род Амурские пескари — *Paraleucogobio* Berg

Тело, сжатое с боков, высокое или умеренное. Рот конечный. В углублении рта — по маленькому усика, который короче диаметра зрачка. Короткий спинной плавник с 7 ветвистыми лучами. Последний неветвистый луч превращен в колючку, гибкую наверху. Анальный плавник без колючки, с 6 ветвистыми лучами. Чешуя крупная: в боковой линии 34—38 чешуей. Боковая линия проходит посередине тела и лишь слегка изогнута книзу. Горло покрыто чешуей. Брю-

шина серебристая, с темными пигментными точками. Глоточные зубы двухрядные, крючковатые, 3.5—5.3 или 2.4—5.3.

В СССР один вид.

Лучей в спинном плавнике III 7, в анальном — II 6. В боковой линии 38 чешуй. Тело умеренно удлинненное; его высота содержится 3,9—4,4 раза в длине тела (без хвостового плавника). Хвостовой стебель почти равен длине головы. На боках — темные точки и пятнышки.

. . . *Амурский пескарь* — *Paraleucogobio soldatovi* Berg (рис. 64, 5).
Реки Селемджа, Уссури, Амур. Длина тела до 9 см.

Род Пескари-губачи — *Chilogobio* Berg

Губы мясистые. Усики нет. Тело овальное или удлинненное. Нижняя губа у симфизиса прервана.

1(4). Высота тела равна длине головы или больше ее.

2(3). Высота тела заметно больше длины головы и содержится в длине тела 3,6—3,8 раза. Лучей в спинном плавнике III 7, в анальном — II 6. В боковой линии 39—42 чешуи. Диаметр глаза равен длине рыла. Горло покрыто чешуей до межжаберного промежутка. Рот маленький, полунижний. Челюсти почти одинаковой длины. Половозрелые самки снабжены длинным яйцекладом (до 1,4 см). Темные полосы на хвостовом плавнике. Темные пятна на теле и на спинном плавнике.

. . . *Пескарь-губач Черского* — *Chilogobio szerskii* Berg (рис. 64, 6).

Бассейн оз. Ханка, р. Сунгари. Абсолютная длина тела 7—9 см.

3(2). Высота тела немного больше длины головы и содержится в длине тела 4—4,2 раза. Лучей в спинном плавнике III 7, в анальном — II 6. В боковой линии 39—41 чешуя. Тело умеренно удлинненное, не очень сжатое с боков. Высота тела больше длины головы. Хвостовой стебель сжат с боков, длиннее головы и по длине равен наибольшей высоте тела. Рот нижний. Губы хорошо развиты, мясистые; нижняя посередине прервана. Глоточные зубы 5—5 или 1.5—5.1. Лоб выпуклый. Горло сплошь покрыто чешуей. Жаберное отверстие сзади окаймлено ярко-черной полоской. На теле и плавниках — темные пятна.

. . . *Пескарь-губач Солдатова* — *Chilogobio soldatovi* Berg (рис. 64, 7).

Реки Амур, Селемджа, Уссури, Сунгари, Ялу. Длина тела до 12 см.

Род Пескари-лени — *Sarcochilichthys* Berg

Тело овально-удлинненное, сжатое с боков. Чешуя среднего размера: в боковой линии 40—45 чешуй. Рот нижний, поперечный, маленький, выдвигной. Губы толстые, мясистые, нижняя прервана. Усики совсем нет или бывает по короткому, едва заметному усiku в углах рта. Короткие спинной (без колючек) и анальный плавники. Горло покрыто чешуей. Брюшина бесцветная.

В СССР один вид.

Лучей в спинном плавнике III 7, в анальном — III 6. Тело овальное, сжатое с боков. Высота тела значительно больше головы. Хво-

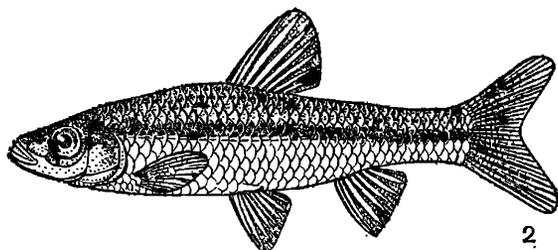
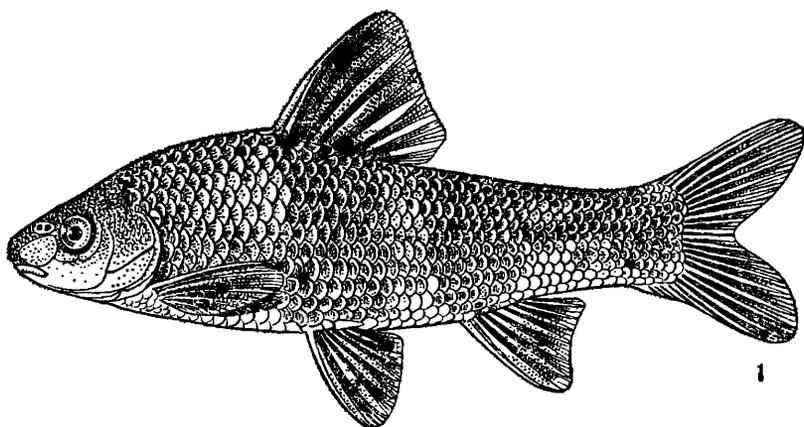


Рис. 65. Карповые:

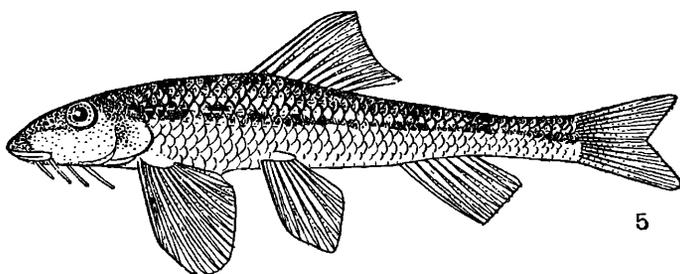
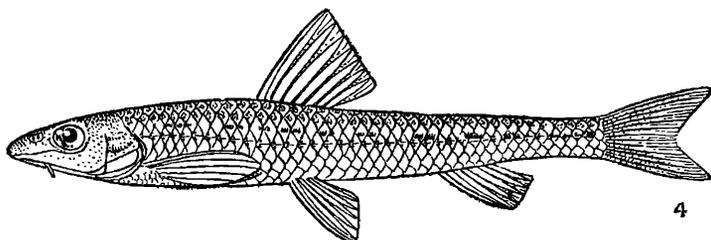
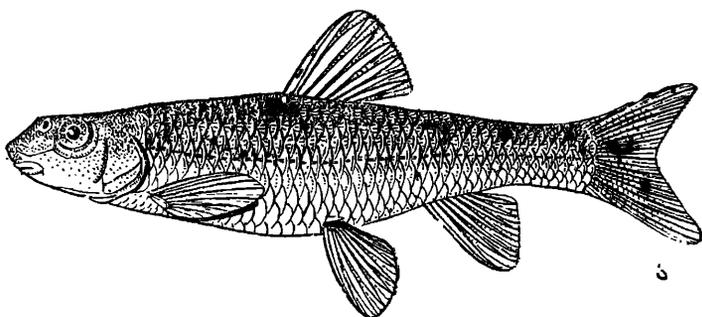
1 — пескарь-лень (*Sarcohilichthys sinensis lacustris*); 2 — китайский лжепескарь (*Pseudogobio rivularis*); 3 — владиславия (*Ladislavia taczanowskii*); 4 — амурский носатый пескарь (*Saurogobio amurensis*); 5 — восьмиусый пескарь (*Gobiobotia rappenheimi*).

стовой стебель длиннее головы. Высота тела содержится в длине хвостового стебля менее 2 раз. Рыло тупое, закругленное. Лоб выпуклый. Последний неветвистый луч спинного плавника утолщен. Тело темное. За жаберной крышкой — темное пятно. На спинном плавнике — темные полосы. Пескарь-лень — *Sarcohilichthys sinensis lacustris* Dybowski (рис. 65, 1).

Бассейны рек Сунгари, Уссури, Амура. Оз. Ханка. Длина тела до 28 см.

Род Лжепескари — *Pseudogobio* Bleeker

Тело удлинненное, сжатое с боков. Чешуя среднего размера: в боковой линии 35—42 чешуи. Рот нижний, полунижний или слегка косвенный. Ротовая щель полулунная. Губы мясистые, нижняя трехлопастная, непрерывная. В углах рта по очень короткому



усику. Глоточные зубы двухрядные или однорядные. Плавательный пузырь не заключен в капсулу. Горло голое. Спинной плавник без колючки, короткий (7—8 ветвистых лучей). Начало его ближе к концу рыла, чем к основанию хвостового плавника. Анальный плавник короткий.

В СССР один вид.

Лучей в спинном плавнике II — III 7, в анальном — II 5. В боковой линии 36—38 чешуй. Глоточные зубы 5—5. Рот нижний или слегка косвенный, маленький. Верхняя челюсть выдается над нижней. Нижняя губа непрерывная, но состоит из трех лопастей. Усики темные, очень короткие (их длина равна диаметру зрачка). Рыло впереди ноздрей круто опускается книзу. Глаза расположены высоко. Спинной плавник впереди брюшных. Высота тела содержится 5,1—5,4 раза в длине тела. Вдоль тела 6—8 бурых пятен. На голове

бурые пятна неправильной формы. При основании хвостового плавника — темное пятнышко. *Житайский лжепескарь* — *Pseudogobio rivularis* (Basilewsky) (рис. 65, 2).

Реки Амур, Уссури, Сунгарь, Ялу. Длина тела до 9—11 см.

Род Владиславия — *Ladislavia* Dybowski

Тело сжатое с боков. В боковой линии 38—41 чешуя. Рот нижний, поперечный. Рыло выдается над нижней челюстью. В углах рта по маленькому усика. Нижняя губа слабо развита. Жаберные перепонки прикрепляются позади вертикали заднего края предкрышки. Горло покрыто мелкой чешуей. Спинной плавник без колючки, короткий (7 ветвистых лучей). Глоточные зубы двухрядные, 2.5—5.2.

В СССР один вид.

Лучей в спинном плавнике III 7, в анальном — III 6. Усики очень короткие. Рот расположен ниже уровня нижнего края глаза. Лоб плоский. Глаза расположены очень высоко. Брюшные плавники достигают начала анального плавника. Анальный плавник закругленный, спинной — усеченный. Длина нижней лопасти хвостового плавника равна длине хвостового стебля. *Владиславия* — *Ladislavia taczanowskii* Dybowski (рис. 65, 3).

Бассейны рек Шилки и Сунгарь, реки Амур, Нора, Ялу. Длина тела до 15 см.

Род Носатые пескарп — *Saugogobio* Bleeker

Тело удлиненное, с чешуей среднего размера. В боковой линии 39—57 чешуй. Рот нижний, полулунный. Два небольших усика в углах рта. Губы мясистые, бахромчатые. Нижняя губа четырехлопастная. Горло голое. Спинной плавник без колючки, начинается впереди основания брюшных. Анальный плавник начинается ближе к хвостовому плавнику, чем к началу брюшного плавника. Глоточные зубы однорядные, 5—5 или 5—4. Плавательный пузырь заключен в капсулу.

1(2). В боковой линии 39—44 чешуи. Капсула плавательного пузыря сзади перепончатая и снабжена небольшим круглым отверстием, через которое выходит задний отдел пузыря. Лучей в спинном плавнике III (6) 7, в анальном — II 5—6. Жаберных тычинок 13—19. Тело удлиненное. Высота тела составляет 11,1—16% длины тела. Брюхо обычно голое до основания брюшных плавников. Тело желтоватое. По бокам его — продолговатые темные пятна, расположенные в один ряд. Около отверстий боковой линии — по паре темных пятнышек. Плавники бесцветные. . . *Амурский носатый пескарь* — *Saugogobio amurensis* (Taranetz) (рис. 65, 4).

Реки Амур, Уссури, Сунгарь. Озера Ханка, Буир-Нор. Абсолютная длина тела до 12 см.

2(1). В боковой линии 47—52 чешуи. Плавательный пузырь заключен в плотную костяную капсулу. Лучей в спинном плавнике III 8, в анальном — III 6. Длина усиков равна диаметру глаза, они достигают переднего края глаза. Рыло тупое. Рот нижний, расположен

ниже уровня нижнего края глаза. Верхняя губа мясистая. Лоб слегка выпуклый. Рыло тупое, впереди ноздрей вогнутое. Спина круто поднимается за затылком. Глоточные зубы 5—5. По бокам тела 5—6 удлинённых темных пятен.
. *Китайский ящерный пескарь* — *Saurogobio dabryi* Bleeker.
Реки Амур, Сунгари, Уссури. Оз. Ханка. Длина тела до 24 см.

Род Многоусые пескари — *Gobiobotia* Kregenberg

Тело умеренно удлинённое. Чешуя среднего размера: в боковой линии 37—46 чешуй. Боковая линия полная, проходит посередине тела. Горло и брюхо до основания грудных плавников голые. В углах рта пара усиков, внизу головы еще три пары усиков. Глоточные зубы двухрядные, загнутые в крючок. Верхняя губа сплошная, нижняя развита только в углах рта. Рот нижний, полулунный. Углы рта почти достигают вертикали переднего края глаза. Жаберные тычинки (их 6) короткие и тонкие, заметны только в луну. Брюхо без кила. Длина тела до 15 см.

В СССР один вид.

Лучей в спинном плавнике III 7, в анальном — II 6. В боковой линии 37—46 чешуй. Выше боковой линии на чешуях продольные бороздки. Брюшные плавники начинаются впереди вертикали начала спинного. Нижняя лопасть хвостового плавника немного длиннее верхней. Цвет тела желтоватый. По бокам тела 6—8 удлинённых бурых пятен. Плавники бесцветные. . . . *Восьмиусый пескарь* —

Gobiobotia rappenheimi Kreyenberg (рис. 65, 5).

Реки Амур, Уссури, Сунгари. Длина тела до 6,5 см.

СЕМЕЙСТВО КАРПОВЫЕ — CYPRINIDAE (V)

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВИДОВ, ОТНОСЯЩИХСЯ К РОДАМ:

- Храмули — *Varicorhinus* (с. 113);
- Усачи — *Barbus* (с. 116);
- Кони — *Hemibarbus* (с. 122);
- Маринки — *Schizothorax* (с. 123);
- Османы — *Diptychus* (с. 126);
- Лжеосманы — *Schizopygopsis* (с. 127).

Род Храмули — *Varicorhinus* Rüppel

Форма тела варьирует от веретенообразного до несколько сплюснутаго с боков. В боковой линии 30—96 чешуй. Рот большой, нижний. Верхняя губа сплошная, нижняя развита только в углах рта. Усиков 1—2 пары или совсем нет. Жаберные тычинки не очень длинные, но густые. Глоточные зубы трехрядные. Последний неветвистый луч спинного плавника превращен в костяную колючку, гибкую наверху. Лучей ветвистых в спинном плавнике 7—12, в анальном — 5—6. Брюшина черная.

1(14). Верхняя губа небакромчатая. Бугорка на нижней челюсти нет.

2(11). Усики 2. В боковой линии не более 65 чешуй.

3(4). Спинной плавник обычно имеет выемку по верхнему краю. Шип спинного плавника сильный, с многочисленными зубчиками. В боковой линии 65—61 (63) (65) чешуй. Лучей в спинном плавнике IV 8—9, в анальном — III 5. Длина головы меньше высоты тела. Есть 2 коротких усика. Лоб выпуклый. Жаберных тычинок 25—30, они короткие и густые. Нижняя лопасть хвостового плавника длиннее головы или равна длине головы. Бока буровато-серые или серебристые; спина темная; радужина золотистая, реже серебристая. Плавники темно-серые, часто с красноватым оттенком, особенно анальный и брюшные.

..... Храмуля — *Varicorhinus capoëta* (Güldenstädt) (рис. 66, 1).

Река Кура. Длина тела до 41 см.

4(3). Спинной плавник усеченный.

5(8). Шип спинного плавника слабый, иногда без зубчиков. Спина за затылком не сжата или слабо сжата с боков.

6(7). В боковой линии 50—62 чешуи. Лучей в спинном плавнике IV 7 (8) (9), в анальном — III 5. Жаберных тычинок 19—28. Тело удлиненное; наибольшая высота его содержится обычно более 4,5 раз в его длине. Спинной плавник обычно усеченный или едва выемчатый.

..... Севанская храмуля — *Varicorhinus capoëta sevangi* (Filippi) (табл. X, 7).

Озеро Севан. Абсолютная длина тела до 50—56 см. Масса до 2,5 кг и более.

7(6). В боковой линии (47) 48—53 (54) (55) чешуи. Лучи на чешуях сильно зернисты. Лучей в спинном плавнике IV 8, в анальном — III 5. Есть 2 усика, достигающие вертикали заднего края глаза. Спинной плавник косо срезан. Нижняя лопасть хвостового плавника короче головы или равна длине головы. Окраска варьирует от бурой до черноватой.

..... Ленкоранская храмуля — *Varicorhinus capoëta gracilis* (Keyserling) (рис. 66, 2).

Маленькие реки Ленкоранского побережья, впадающие в Каспийское море. Бассейн оз. Урмни. Реки Гиляна и Мазендерапа. Бассейн р. Атрека. Длина тела до 35 см.

8(5). Шип спинного плавника довольно сильный. Спина за затылком не сжата с боков. Усики короткие.

9(10). Лучей в спинном плавнике III — IV 8, в анальном — III — IV 5. В боковой линии 50—60 чешуй. Усики 4. Передние усики не достигают переднего края глаза, задние достигают вертикали середины глаза. Спинной плавник усеченный. Брюшная сторона сплошь покрыта чешуей до межжаберного промежутка. Жаберных тычинок около 25, они тонкие и слабые. Высота тела очень варьирует.

..... Закаспийская храмуля — *Varicorhinus capoëta heratensis* (Keyserling) (табл. X, 8).

Реки и речки Туркмении: Арчман, Теджен, Мургаб. Длина тела до 40 см.

10(9). Лучей в спинном плавнике III — IV 7—8 (9), в анальном — III — IV 5. В боковой линии 51—61 чешуя. Усики обычно 4

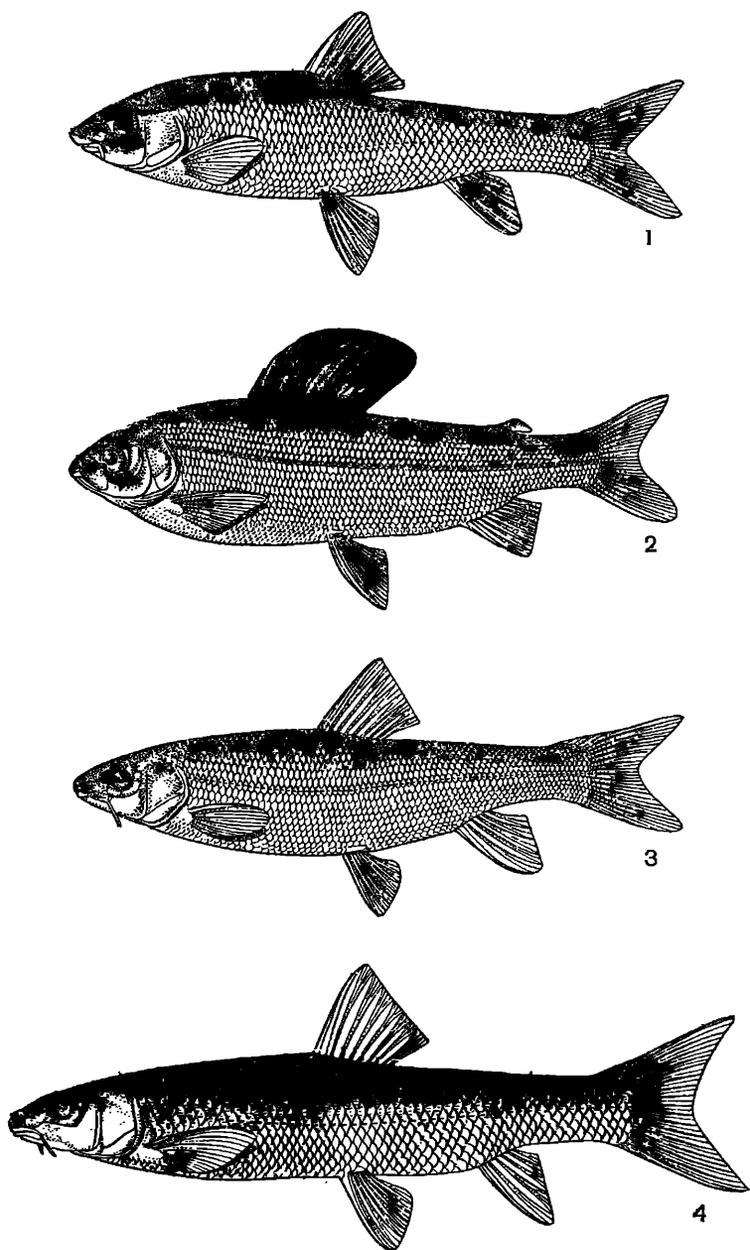


Рис. 66. Карповые:

1 — храмуля (*Varicorhinus capoeta*); 2 — ленкоранская храмуля (*V. s. gracilis*); 3 — малоазиатская храмуля (*V. tinca*); 4 — колхидская храмуля (*V. sieboldi*).

или 2 (3). Самаркандская храмуля —
Varicorhinus capoëta heratensis natio steindacheri (Kessler).

Бассейн Кашкадарья и Ширабаддарья, реки Зеравшан, Сыр-
дарья, Амударья, Сурхандарья. Длина тела до 44 см.

11(2). Усики 4.

12(13). В боковой линии 51—61 чешуя.
. Самаркандская храмуля — см. выше (п. 10).

13(12). В боковой линии (67) 73—80 чешуй. Лучей в спинном плав-
нике III 7—8, в анальном — III 5. Усики короткие: не достигают
переднего края глаза. Спинной плавник усеченный. Жаберных
тычинок 10—12. Малоазиатская храмуля —

Varicorhinus tinca (Heckel) (рис. 66, 3).

Бассейн Чороха, р. Риони. Длина тела до 36 см.

14(1). Верхняя губа бахромчатая. Усики 2. В боковой линии
50—58 чешуй. Рыло выдающееся. Нижняя челюсть с бугорком.
Лучей в спинном плавнике IV 8, в анальном — III 5. Спинной плав-
ник усеченный. Последний неветвистый луч спинного плавника
утолщен и с зубчиками. Спина слабо сжата с боков (только перед
спинным плавником). Многочисленные короткие жаберные тычинки;
их около 25. Длина головы равна высоте тела.

. Колхидская храмуля —
Varicorhinus sieboldi (Steindacher) (рис. 66, 4).

Западное Закавказье (от р. Сахарии до р. Риони). Длина тела
до 45,5 см.

Род Усачи — *Barbus* Cuvier

Усики 2 пары: одна — в углах рта, другая — на конце рыла.
Рот нижний, полулуный. Глоточные зубы трехрядные. Рыло удли-
ненное. Губы развиты хорошо. Спинной плавник короткий (III — V
7—9) и расположен над брюшными. Последний неветвистый луч
спинного плавника утолщен и снабжен зубчиками. Лучей в аналь-
ном плавнике III 5 (6), шипа нет. Брюшина белая или серая, но не чер-
ная.

1(25). В боковой линии менее 80 чешуй.

2(18). Спина за затылком совсем не сжата с боков или сжата только
перед спинным плавником. Усики короткие. Передние усики не за-
ходят за передний край глаза. Антедорсальное расстояние больше
постдорсального.

3(15). Последний неветвистый луч спинного плавника сильно раз-
вит и всегда имеет сзади зубчики.

4(7). Высота спинного плавника содержится в длине тела 5,5 раза
или менее. В передней части боков тела свободная часть чешуй
имеет заостренную, ланцетовидную форму. Нижняя губа неясно
трехраздельная. Жаберных тычинок снаружи 11, внутри 17.
В боковой линии 56—60 чешуй.

5(6). Высота спинного плавника содержится в длине тела 5,5 раза.
Лучей в спинном плавнике IV 8, в анальном — III 5. Спина за затыл-
ком поднимается круто, но не сжата с боков. Губы мясистые, ниж-
няя неясно трехраздельная. Лоб слабовыпуклый. Хвостовой

плавник длинный, нижняя лопасть его содержится в длине тела около 5 раз. Тело без пятен или с небольшими бурыми пятнышками. Спина оливково-зеленого цвета. Спинной и хвостовой плавники на концах темные, остальные — красноватые.

. *Усач, или марена, — Barbus barbatus (Linné) (рис. 67, 1).*

Бассейн Дуная, реки Неман, Висла (на восток до речек у Лиепай). Длина тела до 85 см. Масса до 4 кг.

6(5). Высота спинного плавника содержится в длине тела 5 раз или менее. Лучей в спинном плавнике IV — V (7) 8, в анальном — III 5. В боковой линии 55—62 чешуи. Нижняя лопасть хвостового плавника содержится в длине тела 4,3 раза.

. *Днепровский усач, или марена, — B. b. borysthenicus Dybowski (табл. XI, 1).*

Бассейны рек Днепра, Буга, Днестра. Длина тела до 80—85 см. Масса до 4 кг.

7(4). Высота спинного плавника содержится в длине тела 5,5 раза. В передней части боков тела свободная часть чешуи овальная или полукруглая, но незаостренная.

8(12). Жаберных тычинок снаружи 10—12, внутри 16—18. Нижняя губа трехраздельная.

9(10, 11). В боковой линии 53—64 чешуи. Диаметр глаза в 2—3 раза меньше длины рыла. Длина грудного плавника содержится 1,8—1,4 раза в расстоянии между основаниями грудных и брюшных плавников. Лучей в спинном плавнике III — IV 8, в анальном — III 5. Спинной плавник усеченный или слабовеячатый, его высота меньше длины грудных плавников. Грудные плавники заострены. Передние усики не достигают далее ноздрей, задние — до вертикали заднего края глаза.

. *Крымский усач — B. tauricus Kessler (рис. 67, 2).*

Реки Крыма. Длина тела до 22—34 см.

10(9, 11). В боковой линии 55—68 чешуи. Диаметр глаза в 3—4,2 раза меньше длины рыла. Лучей в спинном плавнике IV 8, в анальном — III 5. Жаберных тычинок снаружи 10, внутри 16.

. *Кубанский усач — B. t. cubanicus Berg (рис. 67, 3).*

Кубань и ее притоки. Длина тела до 37 см.

11(9, 10). В боковой линии 52—60 чешуи. Длина грудного плавника содержится 1,2—1,3 раза в расстоянии между грудным и брюшными плавниками. Диаметр глаза в 2—3 раза меньше длины рыла и в 5—7 раз меньше длины головы. Лучей в спинном плавнике IV 8, в анальном — III 5. Жаберных тычинок снаружи 12, внутри 17. На теле, а иногда и на плавниках — темные пятнышки. Иногда все плавники, жаберные перепонки и губы красные.

. *Колхидский усач — B. t. escherichi Steindachner (рис. 67, 4).*

Западное Закавказье. Длина тела 25—29 см.

12(8). Жаберных тычинок снаружи 7—9, внутри 11—15. Нижняя губа без средней лопасти или с неявно выраженной средней лопастью.

13(14). Спина перед спинным плавником сжата с боков. Хвостовой плавник длинный; его нижняя лопасть длиннее грудного плав-

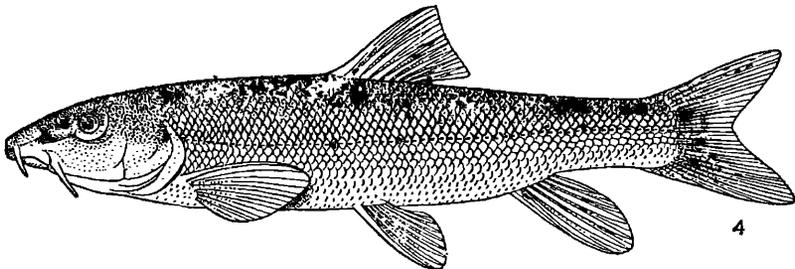
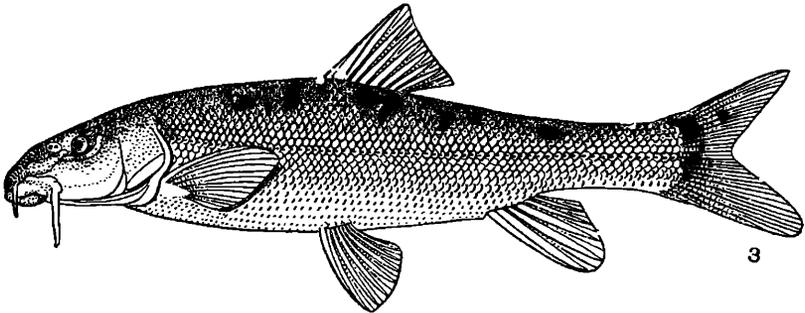
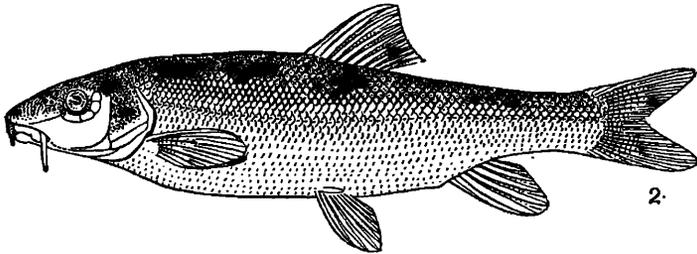
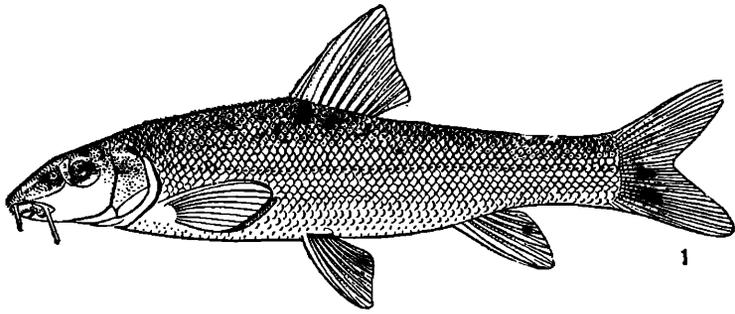


Рис. 67. Карповые:

1 — усач (*Barbus barbus*); 2 — крымский усач (*B. tauricus*); 3 — кубанский усач (*B. t. cubanicus*); 4 — колхидский усач (*B. t. escherichi*).

ника. В боковой линии 60—71 чешуя. Лучей в спинном плавнике IV 8, в анальном — III 5. Рыло удлиненное. Нижняя губа двураздельная. Верхние усики достигают задних ноздрей, нижние — почти края предкрышки. Глаза маленькие: их диаметр в 7,2—9,8 раза меньше длины головы. Лоб плоский. Спинной плавник пизкий, косоусеченный. Тело покрыто многочисленными темными пятнами. Грудные, брюшные и анальный плавники красноватые.

. *Терский усач* — *B. ciscaucasicus* Kessler (рис. 68, 1).
Реки Кума, Терек, Сулак, Шута-Эдень, Рубас, Курах, Самур.
Длина тела до 39 см.

14(1). Спина перед спинным плавником не сжата с боков. Хвостовой плавник короткий; его нижняя лопасть закруглена и обычно короче грудного плавника, редко равна ему по длине. Спинной плавник усеченный или закругленный. Высота спинного плавника меньше длины грудных плавников. Наибольшая высота обычно содержится более 5 раз в длине тела. В боковой линии 57—73 чешуи. Жаберных тычинок снаружи 7—9, изнутри 11—13. Лучей в спинном плавнике IV 7—8, в анальном — III 5. Тело покрыто многочисленными мелкими темными пятнышками. Плавники серые.

. *Куринский усач* — *B. lacerta cyri* Filippi (рис. 68, 2).
Бассейн рек Куры и Аракса. Реки Ленкоранка, Сефидруд, Сумбор; озера Тапаравань, Туман-гель, Чалдыр. Длина тела до 37 см.

15(3). Последний неветвистый луч спинного плавника слабый, без зубчиков или со слабыми зубчиками при его основании.

16(17). В боковой линии 60—68 чешуй. Нижняя губа без средней лопасти. Спина плоская, прямая, не сжатая с боков. Хвостовой плавник короткий. Лучей в спинном плавнике III 8, в анальном — III 5. Лоб плоский. Тело и плавники покрыты темными пятнами.

. *Гокчинский (севанский) усач* — *B. goktschiakus* Kessler (рис. 68, 3).

Озеро Севан и его бассейн. Длина тела до 33 см. Масса 50—440 г.

17(16). В боковой линии 48—60 чешуй. Губы мясистые. Нижняя губа имеет среднюю лопасть. Лучей в спинном плавнике IV 8, в анальном — III 5. Последний неветвистый луч спинного плавника почти не утолщен и лишен зубчиков. Передние усики достигают задних ноздрей, задние — края предкрышки. На боках тела имеются небольшие темные пятна.

. *Балканский усач* — *B. meridionalis petenyi* Heckel (рис. 68, 4).

Реки Дунай, Сева, Днестр. Чаще в быстро текущих водах. Длина тела до 29 см.

18(2). Спина от затылка до спинного плавника сжата с боков. Нижняя губа не имеет средней лопасти. Усики обычно длинные.

Рыбы крупные. Бассейны Каспийского и Аральского морей.

19(22). В боковой линии 64—80 чешуй. В спинном плавнике 7 ветвистых лучей. Антедорсальное расстояние меньше постдорсального.

20(21). Высота спинного плавника содержится в длине тела менее 8 раз. Лучей в спинном плавнике III — IV 7, в анальном — II —

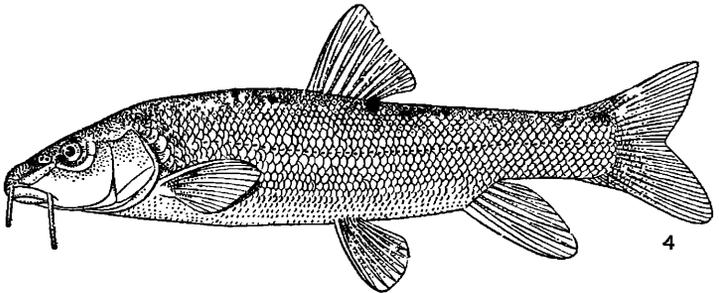
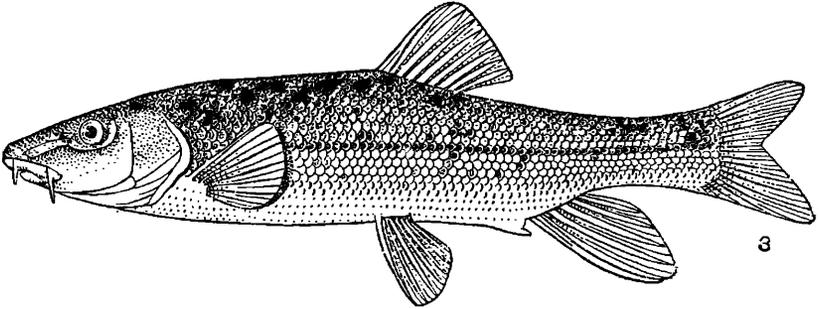
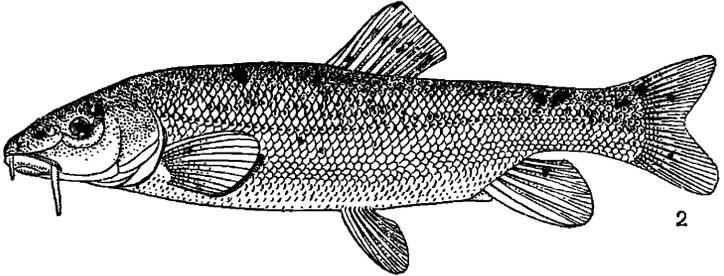
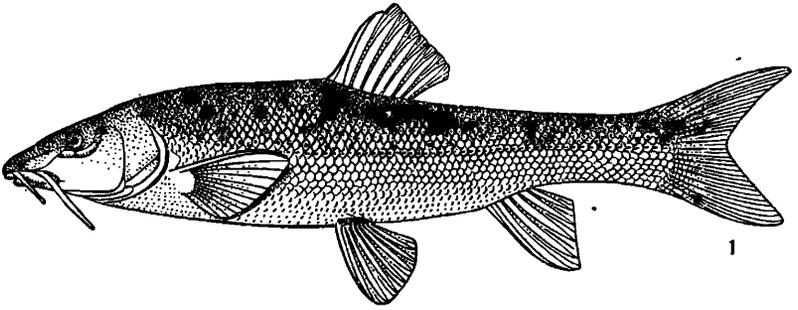


Рис. 68. Карповые:

1 — терский усач (*Barbus ciscaucasicus*); 2 — куринский усач (*B. lacerta cyri*); 3 — гокчинский усач (*B. goktschiakus*); 4 — балканский усач (*B. meridionalis petenyi*).

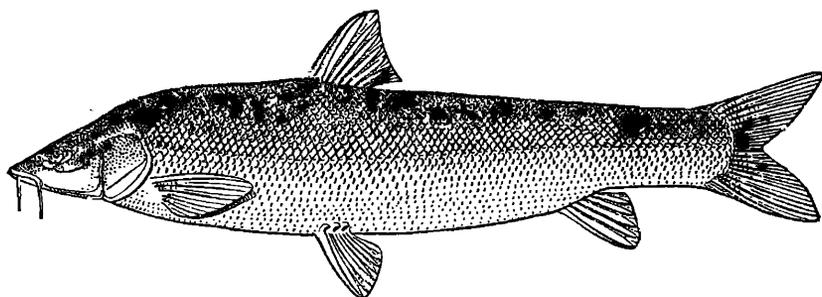


Рис. 69. Каспийский усач (*Barbus brachicephalus caspius*).

III 5—6. Жаберных тычинок 17—25. Спина темная, почти нижняя часть боков светлая. Передняя часть чешуи темно-зеленая. Плавники серые.

..... *Аральский усач* — *B. brachicephalus* Kessler (табл. X, 9).

Бассейн Аральского моря. Заходит в Сырдарью и Амударью, Чу. Длина тела до 105 см. Масса до 21 (22,5) кг.

21(20). Высота спинного плавника содержится в длине тела более 8 раз. Лучей в спинном плавнике III — IV 7, в анальном — III 5. В боковой линии 65—77 чешуй. Тело удлиненное. Голова короткая: длина ее содержится 5,2—5,7 раза в длине тела. Рот нижний, широкий. Нижняя губа развита только в углах рта. Усики длинные; передние достигают до середины глаза и даже далее, задние — до заднего края глаза или до предкрышки. Жаберных тычинок на первой жаберной дуге 18—21. Спинной плавник выдвинут вперед. Антедорсальное расстояние меньше постдорсального. Пятен на теле нет. Спина темно-зеленая.

..... *Каспийский усач* — *B. b. caspius* Berg (рис. 69).

Южная и западная части Каспийского моря. Входит в Куру, Волгу, Урал, Терек. Длина тела 45—100 (123) см. Масса 1—14,5 кг.

22(19). В боковой линии 54—70 чешуй. В спинном плавнике 8 ветвистых лучей. Антедорсальное расстояние больше постдорсального или равно ему.

23(24). Спинной плавник низкий: его высота составляет 13—14% длины тела. Лучей в спинном плавнике IV 8, в анальном — III 5. В боковой линии 58—65 (68) чешуй. Голова сверху приплюснута. Лоб широкий, плоский. Жаберных тычинок 13—15. Брюшина бурая. Спина и бока до боковой линии темные; брюхо и бока ниже боковой линии желтые.

..... *Усач булат-маи (усач-чанари)* — *Barbus capito* (Güldenstädt) (табл. XI, 2).

Бассейн Каспийского моря. Заходит в реки: Куру, Аракс, Ленкоранку, Сефидруд, Гюрген, Атрек, Терек и др. Длина тела до 65 (105) см.

24(23). Спинной плавник высокий: высота его составляет 15—16% длины тела. Лучей в спинном плавнике III — IV (7) 8 (9), в аналь-

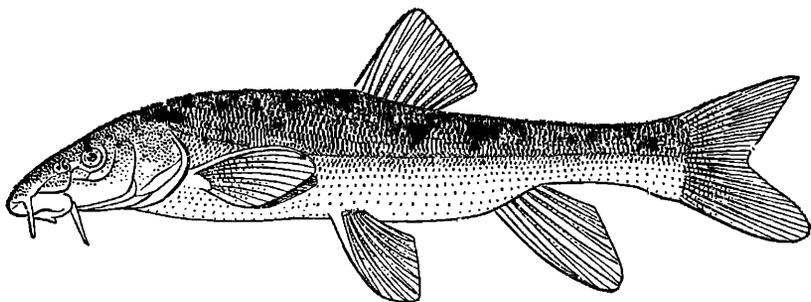


Рис. 70. Мурца (*Barbus mursa*).

ном — II — III 5. В боковой линии (56) 59—68 (70) чешуй.
 *Туркестанский усач* — *B. capito conocephalus* Kessler.

Аральское море, Урга, Амударья, Зеравшан, Сырдарья. Длина тела до 67 см.

25(1). В боковой линии 85—103 чешуи. Спина не сжата с боков. Губы сильно развитые, толстые. Нижняя губа трехраздельная. Лучей в спинном плавнике IV 8, в анальном — III 5. Тело сильно вытянуто в длину. Голова длинная, закругленная сверху и с боков. Лоб выпуклый. Рыло удлиненное, спереди оканчивается краевой кожной лопастью. Антедорсальное расстояние больше постдорсального. Тело без пятен. Плавники серые.

. *Мурца* — *B. mursa* (Güldenstädt) (рис. 70).

Бассейны рек Куры, Аракса, Сефидруда. Длина тела до 40 см.

Род Кони — *Hemibarbus* Bleeker

Тело удлиненное, сжатое с боков. Чешуя средней величины: в боковой линии 41—54 чешуи. Брюхо, горло и спина сплошь покрыты чешуей. Спинной плавник короткий (7—8 ветвистых лучей), начинается впереди брюшных. Последний неветвистый луч в виде сильной гладкой колючки. Анальный плавник без колючки, короткий (5—6 ветвистых лучей). Рот нижний. В углах рта по короткому усика. Губы толстые, нижняя прервана. Верхняя челюсть длиннее нижней. Глоточные зубы трехрядные. Хвостовой плавник сильно выемчатый. Брюшина серебристая.

1(2). На спинном и хвостовом плавниках, и на теле нет четких темных пятен. Рыло удлиненное, заостренное. Губы мясистые. Жаберных тычинок 15—20. Длина головы больше высоты тела. Лучей в спинном плавнике III 7, в анальном — III 5—6. В боковой линии 48—52 чешуи. Плавники сероватые. Спина темноватая.
 *Конь-губарь* — *Hemibarbus labeo* (Pallas) (табл. XI, 3).

Бассейн Амура (реки Сунгари, Уссури, оз. Ханка). Длина тела до 62,5 см.

2(1). На спинном и хвостовом плавниках и на теле четкие темные пятна. Рыло притупленное, короткое. Губы тонкие. Жаберных

тычинок 8—12. Длина головы меньше высоты тела. Спинной плавник высокий, его высота больше длины хвостового стебля. Лучей в спинном плавнике III 7, в анальном — III 6. В боковой линии 47—54 чешуи. При основании каждой чешуи темное пятно. Грудные, брюшные и анальный плавники бесцветные.

. *Пятнистый конь — Hemibarbus maculatus* Bleeker (рис. 71)

Реки Амур, Сунгари, Уссури, оз. Ханка. Длина тела до 47 см.

Род Маринки — *Schizothorax* Heckel

Рот нижний или полунижний. Усиков 4. Чешуя мелкая: в боковой линии 90—100 чешуй. Боковая линия полная. Глоточные зубы трехрядные. Анальное отверстие и основание анального плавника окаймлены рядом расширенных чешуй (так называемый расщеп). Спинной плавник расположен над брюшными и имеет 7—8 (9) ветвистых лучей. Последний неветвистый луч спинного плавника утолщен и покрыт сзади зубчиками. Анальный плавник без шипа, короткий, в нем 5—6 (7) ветвистых лучей. Брюшина черная.

Встречается чаще в горных реках, реже в озерах.

1(8). Чешуя в передней части тела образует поперечные ряды.

2(7). В продольном ряду (от верхнего конца жаберной щели до основания хвостового плавника) менее 150 чешуй.

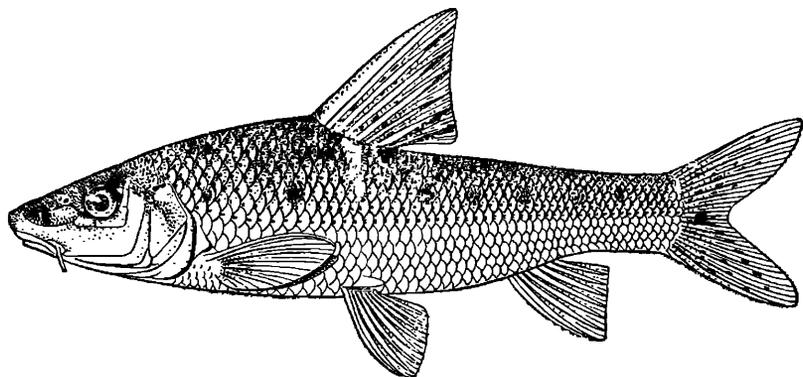
3(6). Шип спинного плавника сильный, зубцы имеются почти до самой верхушки.

4(5). Нижняя челюсть без рогового чехлика. Лучей в спинном плавнике III — IV 7—9, в анальном — III 5. В боковой линии 90—105 чешуй. Жаберных тычинок снаружи 10—17, изнутри 15—21. Длина головы больше длины хвостового стебля.

. *Маринка обыкновенная — Schizothorax intermedius* Mc Clelland (рис. 72).

Реки Амударья, Кашкадарья, Зеравшан, Сырдарья, Тарим, речки Самаркандской области; бассейн р. Таласа; оз. Бийки-Куль. Длина тела до 50 см.

Рис. 71. Пятнистый конь (*Hemibarbus maculatus*).



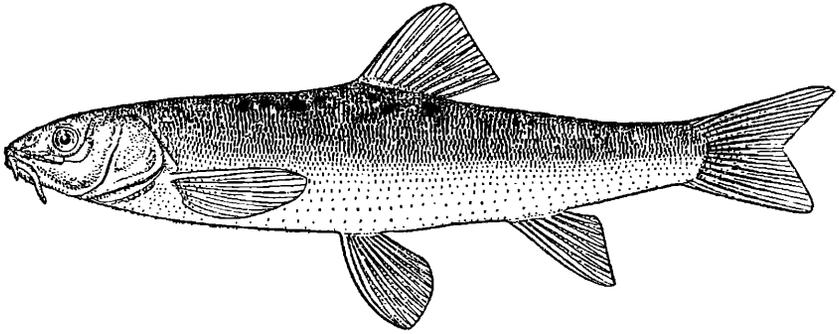


Рис. 72. Маринка обыкновенная (*Schizothorax intermedius*).

5(4). Нижняя челюсть с режущим роговым чехликом.
 *Маринка обыкновенная* (морфа эвристомус) —

Sch. intermedius morpha eurystomus Kessler (рис. 73).

6(3). Шип спинного плавника сравнительно слабый, зубцы только до середины шипа. . . *Маринка обыкновенная* (морфа Федченко) —

Sch. intermedius morpha fedtschenkoi Kessler (рис. 74).

7(2). В продольном ряду более 150 чешуй. Темная окраска спины ниже боковой линии резко переходит в светлую окраску брюха.

Лучей в спинном плавнике III — IV 7—8, в анальном — III 5. В боковой линии 96—100 чешуй. Поперечных рядов чешуй 155—170. Жаберных тычинок снаружи 10—15, изнутри 14—16. Нижняя

Рис. 73. Маринка обыкновенная (морфа эвристомус) (*Schizothorax intermedius morpha eurystomus*).

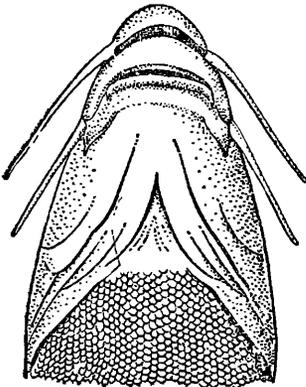
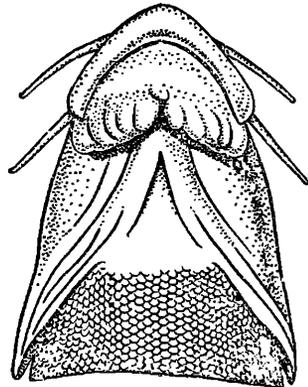


Рис. 74. Маринка обыкновенная (морфа Федченко) (*Schizothorax intermedius morpha fedtschenkoi*).



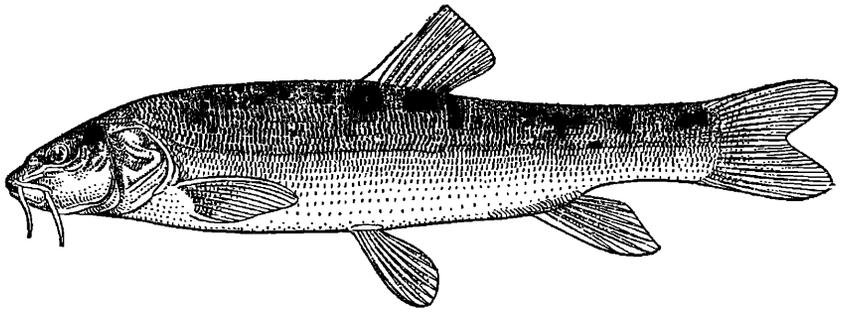


Рис. 75. Закаспийская маринка (*Schizothorax pelsami*).

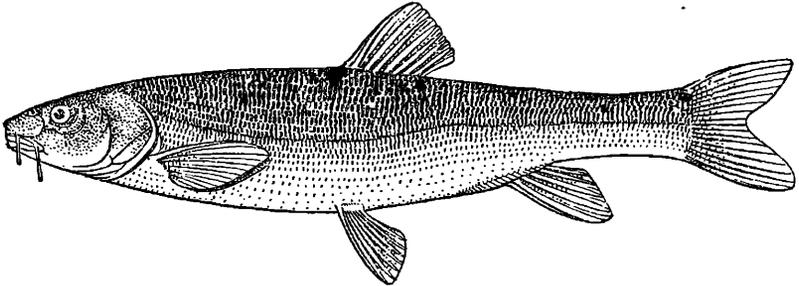


Рис. 76. Псыккульская маринка (*Schizothorax pseudaksaiensis issykkul*).

губа посередине прервана. Лоб плоский. При основании всех плавников — ярко-оранжевые пятна. Жаберная щель окаймлена ярко-оранжевой полосой.

Закаспийская маринка — *Sch. pelsami* Kessler (рис. 75).

Речки Туркмении (от Мургаба и Теджена до Гермаба).

Длина тела до 36 см.

8(1). Чешуя в передней части тела не образует явственных поперечных рядов.

9(11). Чешуя мелкая: 140—205 поперечных рядов.

10(12). Поперечных рядов чешуи 170—205. Передние усики не достигают переднего края глаза. Лучей в спинном плавнике III 8, в анальном — III 5. В боковой линии 100 чешуй. Жаберных тычинок на наружной стороне первой жаберной дуги 12—15, на внутренней — 16—18.

Иссыкульская маринка —

Sch. pseudaksaiensis issykkul Berg (рис. 76).
Бассейн оз. Иссык-Куль, р. Чу. Длина тела до 70 см. Масса до 8 кг.

11(9). Чешуя образует 115—140 поперечных рядов. Усики короткие. Жаберных тычинок 18—20. Лучей в спинном плавнике III (IV) 7—8, в анальном — II — III 5 (6). В боковой линии 92—108 чешуй. Рот полунижний. Нижняя губа посередине прервана. Голова сжатая, рыло почти коническое. Верхушка анального плавника не доходит до половины хвостового плавника. Цвет тела варьирует

от серебристо-белого до черного. Брюхо и губы золотисто-желтые. . .

..... *Балхашская маринка* —

Sch. argentatus Kessler (табл. XI, 4).

Бассейн Балхаша со всеми притоками. Озеро Алаколь. Длина тела до 52 см.

12(10). Поперечных рядов чешуй 140—165. Передние усики далеко заходят за передний край глаза. Жаберных тычинок 12—16. Лучей в спинном плавнике III 7, в анальном — III 5. В боковой линии 92—106 чешуй. В передней части тела чешуя не образует поперечных рядов. Рот нижний. Голова широкая, уплощенная, с закругленным рылом. Нижняя губа посередине прервана. Верхушка анального плавника заходит за половину хвостового стебля. . . .

..... *Илийская маринка* —

Sch. pseudaksaiensis Herzenstein (табл. XI, 5).

Бассейны Балхаша и Тарима. Масса 6—7 (до 12) кг.

Род Османы — *Diptychus* Steindachner

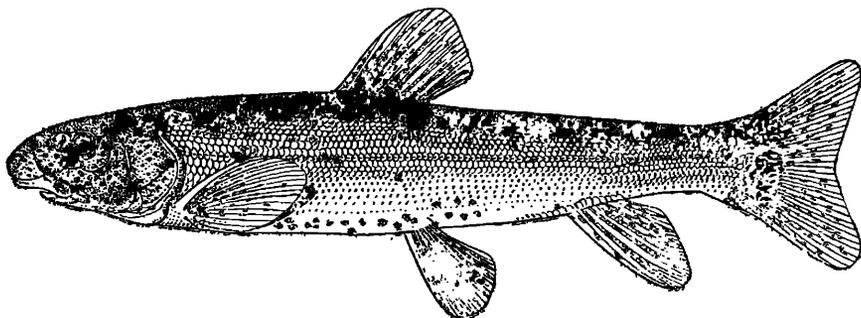
Тело веретенообразное. Чешуи мелкие, не налегающие одна на друга, порой разрозненные. Иногда чешуйки имеются только выше грудных плавников. Боковая линия полная, в ней 73—110 чешуй. Рот нижний. Нижняя губа посередине прервана. Одна пара усиков (в углах рта). Глоточные зубы двухрядные, 3.4—4.3. Спинной плавник несколько впереди основания брюшных и имеет 5—7 ветвистых лучей. Брюшина черная.

1(2). Нижняя челюсть покрыта заостренным роговым чехликом. Тело выше боковой линии густо покрыто чешуей. Лучей в спинном плавнике I—III 7—9, в анальном — I—III 5. В боковой линии 73—100 чешуй. Ниже ее либо чешуи нет, либо 2—3 ряда, либо много рядов. Хвостовой стебель весь покрыт чешуей. Усики достигают вертикали заднего края глаз. Спинной плавник закругленный. Окраска темно-зеленоватая, брюхо светло-желтое. Брюшные плавники начинаются под задней третью спинного. . . .

..... *Чешуйчатый осман* —

Diptychus maculatus Steindachner (рис. 77).

Рис. 77. Чешуйчатый осман (*Diptychus maculatus*).



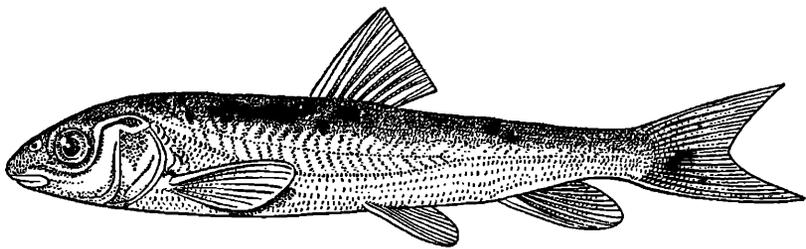


Рис. 78. Лжеосман (*Schizopygopsis stolizkai*).

Бассейн Иссык-Куля. Реки Сырдарья, Талас, Чу, Или и Тарим. Длина тела до 70 см.

2(1). Нижняя челюсть без приостренного рогового чехлика. Тело почти голое. Чешуя только вдоль боковой линии и у основания грудных плавников. Лучей в спинном плавнике II—III (7) 8 (9), в анальном — II—III 5. В боковой линии 82—110 чешуй. Особенно крупные чешуи у анального отверстия. Антедорсальное расстояние несколько больше постдорсального.

. Голый осман — *Diptychus dybowski* Kessler (табл. XI, 6).

Горные речки бассейнов Балхаша, Алаколя, Зайсана, Иссык-Куля и реки Чу, Талас, Сырдарья, Тарим. Длина тела до 50 (60) см.

Род Лжеосманы — *Schizopygopsis* Steindachner

Тело почти голое. Чешуя только вдоль боковой линии и над основанием грудных плавников. Боковая линия полная. Рот нижний или полунижний. Усиков нет. Глоточные зубы двухрядные, 3,4—4,3. Спинной и анальный плавники с коротким основанием. Черная брюшина.

В СССР один вид.

1(2). Глаза маленькие: диаметр глаза содержится не менее 1,5 раза в ширине лба и около 5 раз в длине головы. Окраска одноцветная. Лучей в спинном плавнике III—IV 7—9, в анальном — II—III 5—6. В боковой линии 96—120 чешуй. Шип спинного плавника развит слабо. Верхняя губа хорошо развита. Длина нижней челюсти более диаметра глаза. Передний конец ротовой щели расположен ниже нижнего края глаза.

. Лжеосман — *Schizopygopsis stolizkai* Steindachner (рис. 78).

Верховья Амударьи (Памир), оз. Каракуль и Яшилькуль. Бассейн Тарима. Высокогорные водоемы. Длина тела до 75 см.

2(1). Глаза большие: их диаметр содержится в ширине лба не более 1,5 раза, а в длине головы — не более 4,5 раза. Тело, голова и непарные плавники с темными пятнами. Лучей в спинном плавнике III 8, в анальном — III 5. Косой рот; его вершина на уровне нижнего края глаза.

. Лжеосман Северцова — *Schizopygopsis stoliczkai infraspecies sewerzowi* Herzenstein.

Памир, система Амударьи. Длина тела до 22 см.

СЕМЕЙСТВО КАРПОВЫЕ — CYPRINIDAE (VI)

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВИДОВ, ОТНОСЯЩИХСЯ К РОДАМ:

Ельцовые уклейки — *Leucalburnus* (с. 128);

Шемаи — *Chalcalburnus* (с. 128);

Уклейки — *Alburnus* (с. 130);

Чернобровки — *Acanthalburnus* (с. 132);

Быстрянки — *Alburnoides* (с. 133).

Род Ельцовые уклейки — *Leucalburnus* Berg

Тело удлинненное, вальковатое. Рот конечный. Чешуя мелкая, тонкая, густая, налегающая друг на друга. В боковой линии 65—72 чешуи. Впереди анального отверстия киль, покрытый чешуей, не достигающий до основания брюшных плавников. Спинной плавник без колючек, начинается над задним концом брюшных плавников. Глоточные зубы двухрядные, 2.5—5.2. Черная брюшина.

В СССР один вид.

Лучей в спинном плавнике III 8, в анальном — III 8. Длина хвостового стебля больше наибольшей высоты тела. Спинной и хвостовой плавники темные. На боках тела широкая темная полоса Ельцовая уклейка — *Leucalburnus satunini* Berg (рис. 79).

Верховья Куры. Длина тела до 17,5 см.

Род Шемаи — *Chalcalburnus* Berg

На брюхе киль, частично не покрытый чешуей. Длинные, густые жаберные тычинки, одинаковые как снаружи, так и изнутри, их 19—25. В боковой линии 57—82 чешуи. Лучей в спинном плавнике III 7—9 (10), в анальном — III 9—17. Нижняя челюсть выступает вперед. Глоточные зубы двухрядные.

1(10). Лучей в анальном плавнике III 13—20.

Бассейны Черного, Каспийского и Аральского морей.

2(7). Крупные солоноватоводные формы: длина тела не менее 23% длины тела (без хвостового плавника).

3(4,5,6). Лучей в анальном плавнике III 13—17, в спинном — III 7—9. Жаберных тычинок 22—23. В боковой линии (54) 57—70 чешуй. Брюхо за брюшными плавниками сжато с боков, оно частично с килем (в задней части), не покрытым чешуей. Чешуя серебристая. Брюшина светлая, с множеством темных пигментных точек

. Шемаи — *Chalcalburnus chalcoides* (Güldenstädt) (рис. 80).

Бассейн Каспийского моря. Заходит в Куру, Терек, Волгу, Сулак, реки дагестанского побережья и Ленкорани. Бассейн р. Урала. Длина тела 23—39 см.

4(3). Лучей в анальном плавнике III 14—16, в спинном — III 8(9). В боковой линии 60—73 чешуи

Днепровско-азовская шемаи — *Ch. ch. schischkovi* Drensky (рис. 81,1).

Бассейны Азовского и Черного морей (реки Кубань, Дон, Северский Донец, Днепр, Буг). Длина тела 20—40 см.

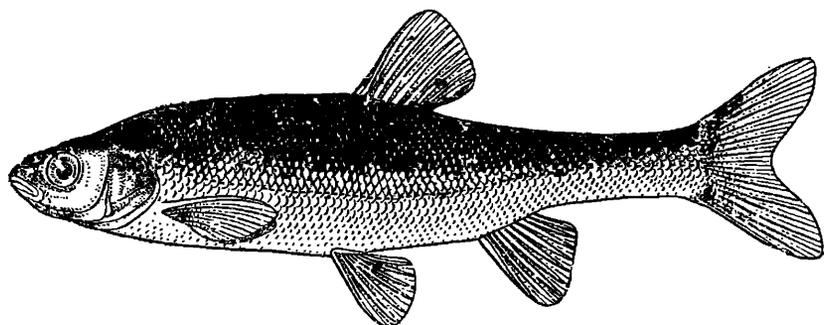


Рис. 79. Ельцовая уклейка (*Leucalburnus satunini*).

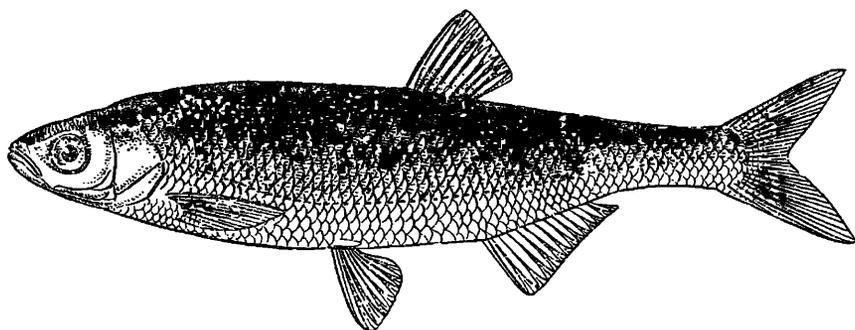


Рис. 80. Шемая (*Chalcalburnus chalcoides*).

5(3). Лучей в анальном плавнике 15—20, в спинном — II—III 8—9. В боковой линии 61—68 чешуй

. Черноморская (дунайская) шемая — *Ch. ch. danubicus* (Antipa) (табл. XI, 8).

Черное море, р. Дунай и его притоки, Бугский лиман.

6(3). Лучей в анальном плавнике III 14—16 (17), в спинном — III (7) 8 (9) (10). В боковой линии 56—72 чешуи. Высота тела составляет почти 80% длины головы.

. Аральская шемая — *Ch. ch. aralensis* Berg (табл. XI, 7).

Бассейн Аральского моря. Реки Сырдарья, Амударья, Зеравшан.

Длина тела 19—34 см.

7(2). Мелкие речные формы (длина тела не более 17 см).

Речки бассейна Черного моря.

8(9). На боках тела нет продольной темной полосы. Длина головы составляет 21—24% длины тела. Лучей в спинном плавнике III 7—9, в анальном — III 14—16. В боковой линии 61—72 чешуи. Жаберных тычинок 19—25. Глаза большие.

. Крымская шемая — *Ch. ch. mentoides* Kessler (рис. 81, 2).

Крым (реки Салгир, Альма). Чисто пресноводная форма небольших размеров: абсолютная длина тела до 16,5 см.

9(8). На боках темная продольная полоска из пигментных точек. Длина головы составляет 22—25,5% длины тела. Лучей в спинном плавнике III 7—9, в анальном — III 13—15. В боковой линии 58—67 чешуй. Жаберных тычинок 18—25. На брюхе киль, не покрытый чешуей . . . *Батумская шема* — *Ch. ch. derjugini* Berg (рис. 81, 5).

Западное Закавказье до бассейна Чороха. Крым (р. Черная). Чисто пресноводная форма. Абсолютная длина тела 10—15 см.

10(1). Лучей в анальном плавнике III 9, в спинном — III (7) 8. В боковой линии 65—82 чешуи. Есть киль, не покрытый чешуей. Рот конечный. Нижняя челюсть выдается вперед. На чешуях темные пигментные точки. Глоточные зубы 2.5—5.2.

. *Тарех* — *Ch. tarichi* (Pallas) (рис. 81, 4).

Озеро Ван. Длина тела до 23 см.

Род Уклейки — *Alburnus* Heckel

Тело удлинненное, сжатое с боков. Рот конечный. Впереди анального отверстия киль, не покрытый чешуей. Жаберные тычинки густые. Глоточные зубы двухрядные.

1(7). На боках тела нет темной продольной полоски. В боковой линии 39—55 чешуй.

2(3). В боковой линии 45—55 чешуй. Лучей в анальном плавнике III 14—20, в спинном — III—IV (7) 8 (9). Рот копечный, направлен вверх. Грудные плавники не заходят за основание брюшных. Жаберных тычинок 17—22. Глоточные зубы 2.5—5.2, слегка зазубренные. Спина с зеленоватым отливом, бока серебристые. Парные и анальные плавники желтоватые или красноватые

. *Уклейка, укляя* — *Alburnus alburnus* (Linné) (табл. XI, 9).

Бассейны Балтийского, Белого, Черного морей. Длина тела 12—15 (до 17) см.

3(2). В боковой линии 41—47 чешуй. Лучей в анальном плавнике 11—19, в спинном — III (7) 8 (9). Высота тела составляет 21,5—28% длины тела. Глоточные зубы зазубренные.

. *Северокавказская уклейка* — *A. charusini* Herzenstein (рис. 82).

Камыш-Самарские озера. Дельта р. Урала. Бассейны Кумы, Терека, Сулака, Рубаса. Длина тела до 10—11 см.

4(5,6). В боковой линии 41—45 (47) чешуй. Лучей в анальном плавнике III 12—19. *Северокавказская укляя* —

A. ch. charusini Herzenstein.

Водоемы Северного Кавказа.

5(4,6). В боковой линии 39—46 чешуй. Лучей в анальном плавнике III 11—16, в спинном — III 7—9. Рот направлен вверх, его вершина находится на уровне верхнего края глаза. Жаберные тычинки густые и длинные (до 20). Глаза большие: их диаметр почти равен ширине лба *Закавказская уклейка* —

A. ch. hohenackeri Kessler.

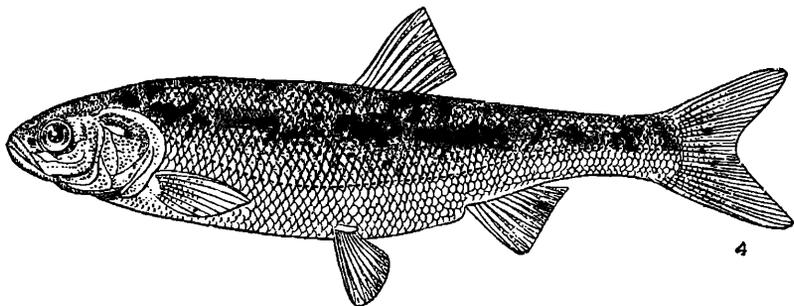
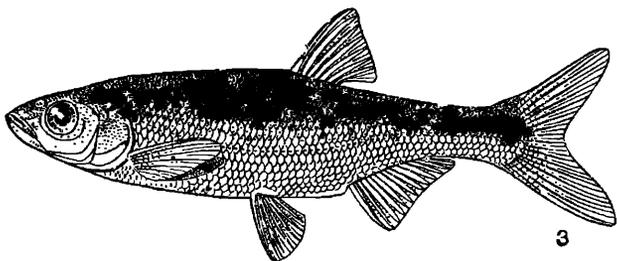
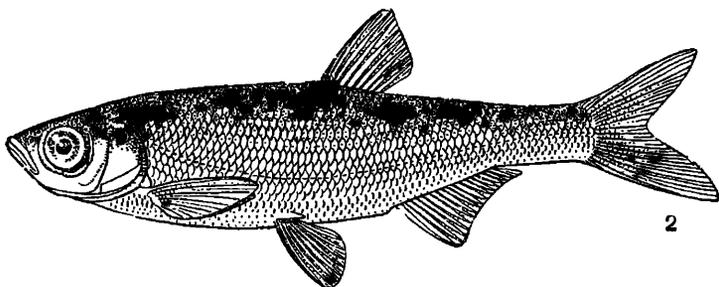
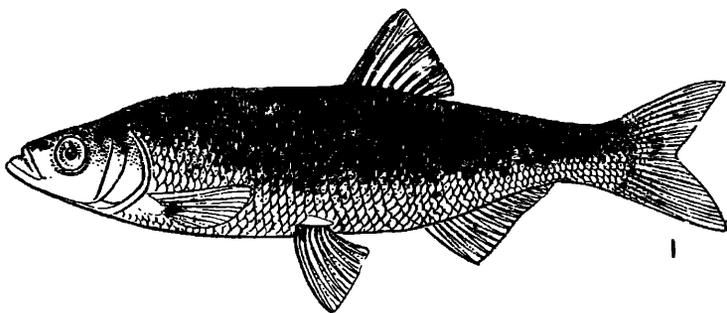


Рис. 81. Карповые:

1 — днепровско-азовская шемая (*Chalcalburnus chalcoides schischkovi*); 2 — крымская шемая (*Ch. ch. mentoides*); 3 — батумская шемая (*Ch. ch. derjugini*); 4 — тарех (*Ch. tarichi*).

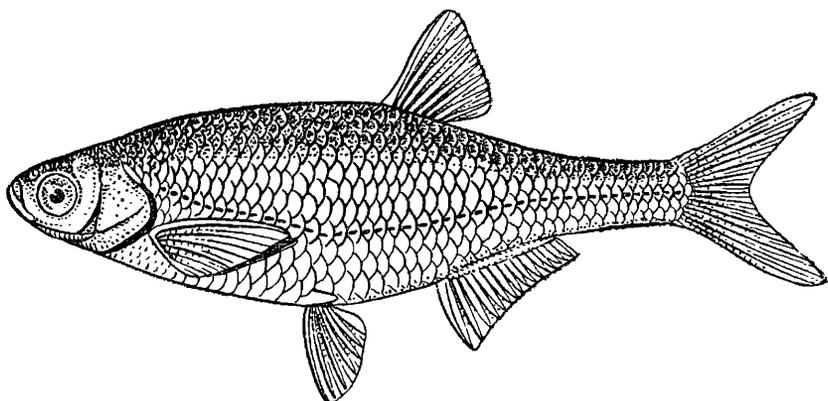


Рис. 82. Северокавказская уклейка (*Alburnus charusini*).

Бассейны Куры и Аракса, реки Ленкоранского района. Длина тела до 9,5 см.

6(4,5). В боковой линии 40—45 чешуй. Лучей в анальном плавнике III 12—16, в спинном — III 7—9. Наибольшая высота тела составляет 13,1% длины тела *Персидская уклейка* — *A. charusini hohenackeri natio persicus* Petrov.

Река Сефидруд.

7(1). На боках тела темная продольная полоса. В боковой линии 47—63 чешуи. Лучей в спинном плавнике III (6) 7, в анальном — III 10—13. Тело умеренно вытянутое в длину. Наибольшая высота его содержится 4,2—5,0 раза в его длине. Жаберные тычинки не очень густые (13—15). Глоточные зубы зазубренные. Рот направлен вверх. Вершина рыла на высоте верхнего края глаза
 *Куринская уклейка* — *A. filippii* Kessler.

Бассейны Куры и Аракса, реки Ленкоранского района, Сефидруд. Длина тела до 8—16 см.

Род Чернобровки — *Acanthalburnus* Berg

Последний неветвистый луч спинного плавника утолщен и образует слабую колючку, гибкую на вершине.

В СССР один вид.

Лучей в спинном плавнике III 8, в анальном — II—III 13—17. В боковой линии 66—82 чешуи. Рот косой, почти конечный. Верхняя челюсть длиннее нижней. Глоточные зубы двухрядные, незазубренные. Жаберные тычинки редкие и короткие, их около 10. Вдоль боков тела широкая темная полоса. Спинной и хвостовой плавники темные на концах, парные плавники иногда красноватые.
 *Чернобровка* — *Acanthalburnus microlepis* (Filippi).

Бассейны Куры и Аракса (реки и озера). Длина тела до 25 см.

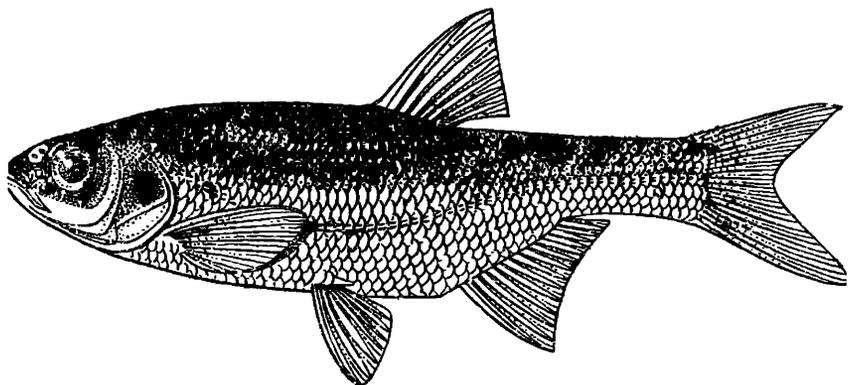


Рис. 83. Южная быстрянка (*Alburnoides bipunctatus fasciatus*).

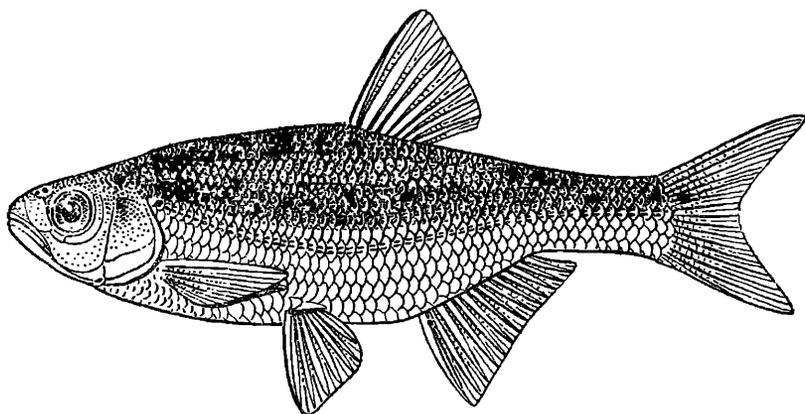


Рис. 84. Восточная быстрянка (*Alburnoides bipunctatus eichwaldi*).

Род Быстрянки — *Alburnoides* Jettles

Глоточные зубы незазубренные, вытянутые на вершине в крючок, чаще 2.5—4.2 или 2.5—5.2. Чешуя средней величины (в боковой линии 39—62 чешуи), топкая, легкопадающая. За брюшными плавниками киль, частично или полностью не покрытый чешуей. Лучей в анальном плавнике III 9—18.

1(12). Киль не покрыт чешуей. Он развит от основания брюшных плавников до анального отверстия.

2(11). В боковой линии 39—56 чешуй.

3(8). Глоточные зубы обычно 2.5—4.2.

4(5,6,7). Лучей в анальном плавнике II—III 7—8 (9). В боковой линии 44—51 чешуя.

Тело высокое: наибольшая высота укладывается в длине тела 3—4 раза. Рот конечный. Рыло выдается над нижней челюстью.

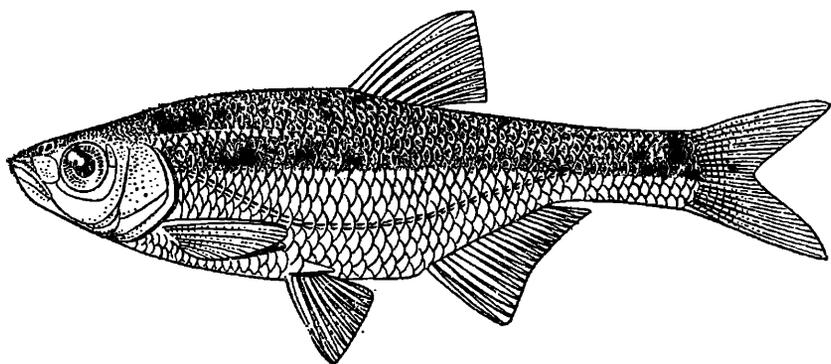


Рис. 85. Русская быстрянка (*Alburnoides bipunctatus rossicus*).

Отверстия боковой линии густо окаймлены черными точками, образуя вдоль боков узкую двойную полосу. Широкая темная полоса от верхнего края жаберного отверстия до основания хвостового плавника *Быстрянка* — *Alburnoides bipunctatus* (Bloch)

Бассейны Северного и Балтийского морей, Дуная, Кумы, Терека и Сулака. Длина тела 10—12,5 (15) см.

5(4). Лучей в анальном плавнике III 11—14, в спинном — III (7) 8. В боковой линии 45—52 чешуи *Южная быстрянка* — *A. b. fasciatus* (Nordmann) (рис. 83).

Реки Крыма и Кавказа (от Геленджика до Батуми). Длина тела до 12,5 см.

6(4). Лучей в анальном плавнике III 11—14, в спинном — III 7—8 (9). В боковой линии 44—45 чешуи *Восточная быстрянка* — *A. b. eichwaldi* (Filippi) (рис. 84).

Южный Дагестан. Бассейны Куры и Аракса, речки Ленкоранского района и Туркмени. Длина тела 8—10 (до 14,5) см.

7(4). Лучей в анальном плавнике III—IV 9—13. В боковой линии 37—43 чешуи.

8(3). Глоточные зубы обычно 2.5—5.2.

9(10). Лучей в анальном плавнике III 14—18, в спинном — III 8 (9—10). В боковой линии 42—50 чешуи *Русская быстрянка* — *A. b. rossicus* Berg (рис. 85).

Бассейны Днестра, Южного Буга, Днепра, Дона и Волги. Длина тела до 13 см.

10(9). Лучей в анальном плавнике III 13—16, в спинном — III 8. В боковой линии 45—56 чешуи *Кубанская быстрянка* — *A. b. rossicus natio sibanicum* Berg.

Бассейн Кубани. Длина тела 8—10 (12,5) см.

11(2). В боковой линии 58—62 чешуи. Лучей в анальном плавнике III 11—13 *Урмийская быстрянка* — *A. urmianus* Günther.

Бассейн озера Урмии.

12(1). Киль не покрыт чешуей, но развит только перед анальным отверстием.

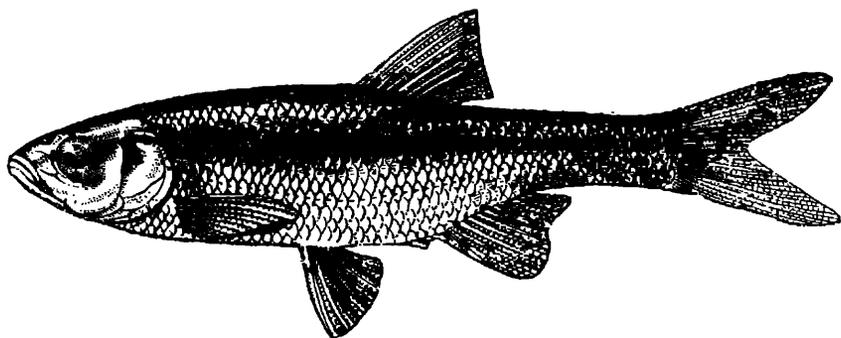


Рис. 86. Ташкентская верховодка (*Alburnoides oblongus*).

13(14). В боковой линии 37—43 чешуи. Лучей в спинном плавнике II—III 7—8 (9). Жаберные тычинки густые и длинные (17—18). Высота тела составляет 20—33% длины тела. Вдоль боков тела — по широкой темной полосе

. *Полосатая быстряка* — *A. taeniatus* (Kessler).

Амударья, Зеравшан, Сырдарья, Карадарья, Чу. Главным образом медленно текущие и стоячие воды. Длина тела до 7,6 см.

14(13). В боковой линии 50—54 чешуи. Лучей в спинном плавнике III 8, в анальном — III 10—11. Брюхо имеет киль, покрытый чешуей почти до самого анального отверстия. Жаберные тычинки короткие и редкие (11—13). Глоточные зубы 2.5—5.2. или 1.5—5.1, незазубренные. Рот конечный. Челюсти равной длины. Вдоль боков тела — по широкой темной полосе

. *Ташкентская верховодка* — *A. oblongus* Bulgakov (рис. 86).

Бассейн Сырдарья, Арыси, р. Бадам. Длина тела до 14 см.

СЕМЕЙСТВО КАРПОВЫЕ — CYPRINIDAE (VII)

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВИДОВ, ОТНОСЯЩИХСЯ К РОДАМ:

Густера — *Blicca* (с. 135);

Лещи — *Abramis* (с. 136);

Рыбцы — *Vimba* (с. 137);

Остролучки — *Sarotobrama* (с. 139);

Черные амурские лещи — *Megalobrama* (с. 140);

Белые амурские лещи — *Parabramis* (с. 140).

Род Густера — *Blicca* Heckel

Тело высокое, сильно сжато с боков. Рот небольшой, косой, полунижний. Жаберные тычинки короткие и густые (14—21). Чешуя толстая, плотная, средней величины. В боковой линии 40—51 чешуя. За брюшными плавниками — киль, не покрытый чешуей. В спинном плавнике колючки нет. Брюшина светлая.

В СССР один вид.

1(2). Лучей в спинном плавнике III 8 (9), в анальном — III 19—23. В боковой линии 43—51 чешуя. Бока серебристые. Концы всех плавников серые. Грудные и брюшные плавники иногда при основании красные

..... *Густера — Blicca bjoerkna* (Linné) (табл. XI, 10).

Бассейн Балтийского моря (Нева, Волхов, озера Ладожское, Онежское, Ильмень). Бассейн Черного моря (от Дуная до Кубани). Бассейны Волги, Урала, Эмбы, Терека, Кумы. Абсолютная длина тела до 20—35 см. Масса до 1,2 кг.

2(1). Лучей в спинном плавнике III (7) 8 (9), в анальном — III 17—21. В боковой линии 40—45 чешуей. Подвид

..... *Закавказская густера — Blicca b. transcaucasica* Berg.

Реки Кура, Аракс и Ленкоранского побережья. Длина тела до 20,5 см.

Род Леци — *Abramis* Cuvier

Тело сильно сжато с боков. Брюхо позади брюшных плавников с килем, не покрытым чешуей. За затылком борозда без чешуи. За спинным плавником киля нет. Спинной плавник без колючки, лучей III 8—10; анальный длинный, III 15—44. Чешуя плотная. Глоточные зубы однорядные, иногда двухрядные.

1(5). В анальном плавнике менее 30 ветвистых лучей.

2(8). В боковой линии менее 60 чешуей. Рот полунижний.

3(4). Жаберных тычинок 19—24. Лучей в спинном плавнике III 9 (10), в анальном — III (23) 24—30. В боковой линии 50—60 чешуей. Жаберных тычинок 19—24. Рот полунижний, маленький. Грудные плавники серые, другие плавники с черными концами

..... *Леци — Abramis brama* (Linné) (табл. XII, 1).

Бассейны Северного, Балтийского, Черного, Каспийского морей. Длина тела до 28—45 см. Масса тела до 6 кг.

4(3). Жаберных тычинок (20) 22—30. Лучей в спинном плавнике III 9—10, в анальном — III 23—28. В боковой линии 49—57 чешуей.

..... *Восточный леци — A. b. orientalis* Berg.
Волга, Урал, Терек, Кура, реки Ленкоранского побережья. Озера по Узбою. Реки Амударья, Сырдарья, Чу.

5(1). В анальном плавнике более 30 ветвистых лучей.

6(7). Лучей в анальном плавнике обычно 35—42, в спинном — III 8. В боковой линии 48—53 чешуи. Рыло толстое, выпуклое. Рот полунижний. Жаберных тычинок 18—23. Парные плавники сероватые, непарные — с более темными краями. Радужина серебристая.

..... *Белоглазка — A. sapa* (Pallas) (табл. XII, 2).
Бассейны Дуная, Днестра, Буга, Днепра, Дона, Кубани, Волги, Камы, Вятки, Урала, Терека, Волхова. Длина тела до 30 см. Масса до 0,8 кг.

7(6). Лучей в анальном плавнике 32—42. В боковой линии 51—52 чешуи. Лучей в спинном плавнике III (7) 8.

..... *Южнокаспийская белоглазка — A. sapa bergi* Beljaeff (рис. 87).

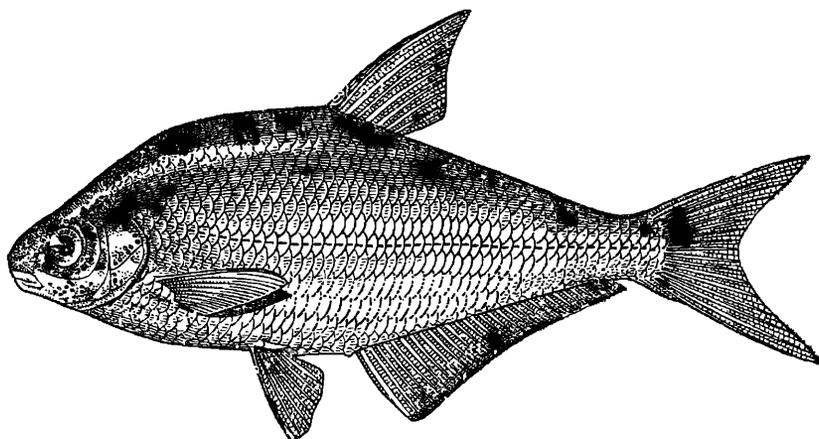


Рис. 87. Южнокаспийская белоглазка (*Abramis sapa bergi*).

Бассейн Каспийского моря. Заходит в Куру, Аракс, Самур, реки Ленкорани, Сефидруд. Аральское море. Длина тела 19—39 см.

8(2). В боковой линии 65—76 чешуй. Рот конечный. Лучей в анальном плавнике III 34—44. Жаберных тычинок 30—39. Грудные плавники заходят за начало брюшных. Непарные плавники сероватые, парные — желтоватые, на концах темные
 *Синец, сопа* — *A. ballerus* (Linné) (табл. XII, 3).

Бассейны Северного, Балтийского, Черного, Азовского и Каспийского морей. Длина до 25—39 (45) см.

Род Рыбцы — *Vimba* Fitzinger

Тело умеренно высокое. Рот нижний, полулунный. Лучей в спинном плавнике III 8 (9), в анальном — III (15) 16—22. Позади брюшных плавников есть киль, не покрытый чешуей. Между затылком и началом спинного плавника бороздка без чешуи. Между концом спинного плавника и началом хвостового плавника тоже заметен киль. Жаберные тычинки короткие и редкие (12—20). В боковой линии 48—64 чешуи. Глоточные зубы однорядные.

В СССР один вид с подвидами.

1(6,9). В боковой линии обычно 55—60 чешуй. Лучей в анальном плавнике обычно III (18) 19—22.

2(3). В боковой линии 56—64 чешуи. Лучей в спинном плавнике III 8 (9), в анальном — III (17) 18—21. Жаберных тычинок 16—20. Диаметр глаза составляет 19—25% длины головы. В период нереста спина становится черной, середина брюха — красноватой, парные плавники и анальный плавник — красными.

. *Сырть* — *Vimba vimba* (Linné) (табл. XII, 4)

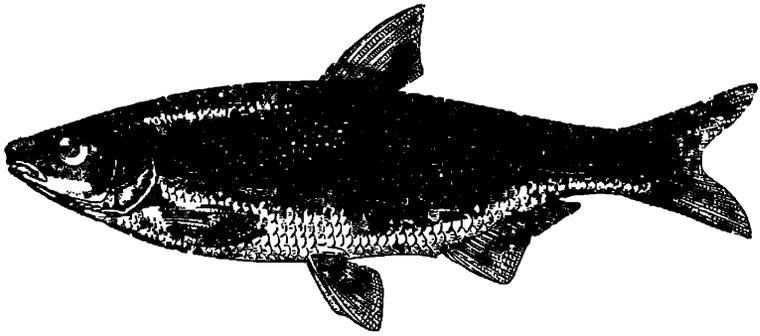


Рис. 88. Рыбец (*Vimba vimba natio carinata*).

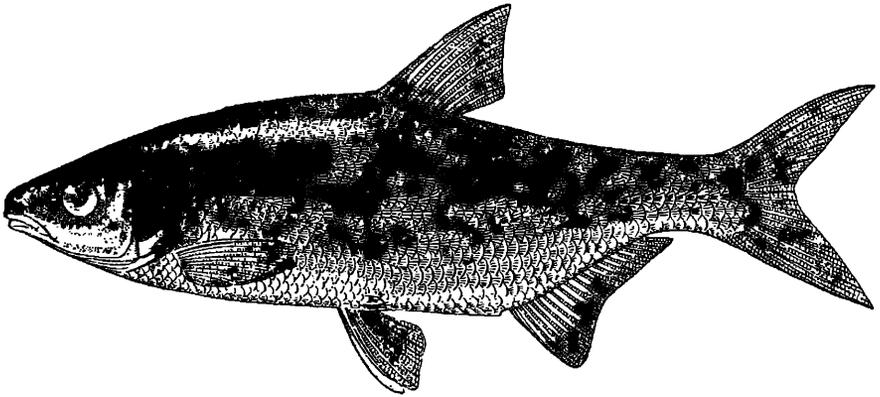


Рис. 89. Рыбец-лобач (*Vimba vimba vimba natio bergi*).

Бассейн Балтийского моря. Реки Луга, Нева, Свирь, Западная Двина, Неман, Волхов. Озера Ильмень, Чудское, Ладожское. Длина тела до 40 см.

3(2). В боковой линии чаще всего 50—58 чешуй.

Бассейны Черного и Азовского морей.

4(5). Тело плоское. В боковой линии 56—58 чешуй.
 Рыбец — *V. v. natio carinata* (Pallas) (рис. 88).

Бассейн Черного моря. Реки Дунай, Днестр, Буг, Днепр, Дон, Северский Донец, Кубань. Длина тела 18—40 см.

5(4). Тело вальковатое. В боковой линии 52—57 чешуй. Жаберных тычинок 17. Рыбец-лобач —
V. v. vimba natio bergi Velikokhatko (рис. 89).

Буг. Длина тела до 40 см. Масса до 0,6 кг.

6(1,9). В боковой линии 48—58 чешуй. Лучей в анальном плавнике III 15—18.

7(8). Жаберных тычинок 12—14. Лучей в спинном плавнике III (7) 8, в анальном — III 15—17. В боковой линии 48—58 (обычно

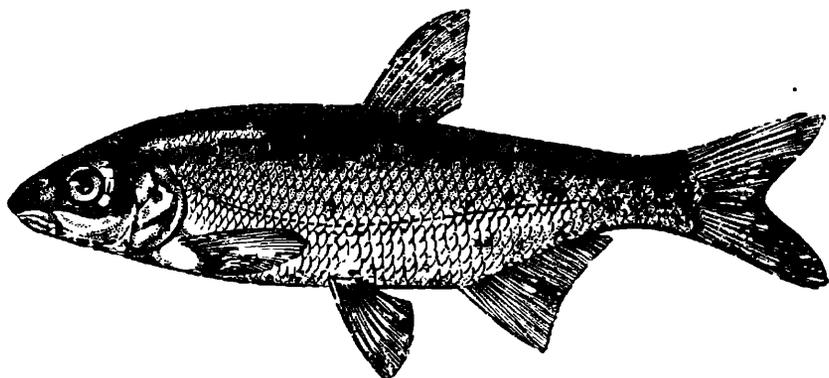


Рис. 90. Малый рыбец (*Vimba vimba tenella*).

54—55) чешуй. На спинном и хвостовом плавниках иногда мелкие темные пятнышки.

. *Малый рыбец* — *V. v. tenella* (Nordmann) (рис. 90).

Мелкие реки Черноморского побережья Кавказа и Крым. Горные протоки Кубани. Длина тела до 19 см.

8(7). Жаберных тычинок 15—17 (18). Лучей в спинном плавнике III (7) 8, в анальном — III 17—18. В боковой линии 48—60 чешуй.

. *Салгирский рыбец* — *V. v. tenella natio karasuensis* Zeeb et Delamure.

Салгир, Бюк-Карасу. Длина тела до 21 см.

9(1,6). В боковой линии 48—54 чешуи. Лучей в спинном плавнике II 8, в анальном — III (16) 17—18. В период нереста тело и голова сверху и с боков темные, почти черные, плавники красные, концы спинного и хвостового плавников темные.

. *Каспийский рыбец* — *V. v. persa* (Pallas) (табл. XII, 5).

Каспийское море, откуда входит во все реки. Длина тела 19—30 см.

Род Остролучки — *Caroetobrama* Berg

Спинной плавник имеет сильную, гладкую, негибкую, острую колючку. На брюхе за брюшными плавниками — киль, не покрытый чешуей. За затылком бороздка, не покрытая чешуей (не доходит до спинного плавника). Чешуя средней величины, блестящая, легкоопадающая. Рот нижний, слабоизогнутый. Лучей в спинном плавнике II—III 8, в анальном — III—IV 14—20. Глоточные зубы однорядные, 5—5. Тело сильно сжато с боков. Брюшина светлая.

В СССР один вид.

Чешуй в боковой линии 54—64. Жаберных тычинок 17. Бока серебристые. Вдоль тела — полоска из темных пигментных точек. *Остролучка* — *Caroetobrama kuschakewitschi* (Kessler).

Бассейн Аральского моря (Сырдарья и Амударья, Зеравшан). Длина тела до 21 см.

Род Черные амурские лещи — *Megalobrama* Dybowski

Киль на брюхе только позади брюшных плавников.

В СССР один вид.

Лучей в спинном плавнике III 7, в анальном — III 27—32.

Брюхо впереди брюшных плавников плоское, без кия; позади брюшных плавников с килем, не покрытым чешуей. В боковой линии 53—57 чешуй. Рот конечный, маленький. Брюшные плавники достигают анального отверстия. Жаберных тычинок до 20.

. *Черный амурский лещ* —
Megalobrama terminalis (Richardson) (табл. XII, 6).

Бассейн Амура (реки Уссури, Сунгари, оз. Ханка). Длина тела до 60 см. Масса до 3 кг.

Род Белые амурские лещи — *Parabramis* Bleeker

Высокое, сжатое с боков тело. Чешуя средней величины. Рот маленький, конечный или полунижний, без усиков. Боковая линия почти прямая, посередине тела. Спинной плавник короткий (7—8 ветвистых лучей), имеет гладкую колючку и начинается позади брюшных плавников. Анальный плавник удлинен (28—33 ветвистых луча). На брюхе киль, не покрытый чешуей. Жаберные тычинки тонкие, густые.

В СССР один вид.

Лучей в спинном плавнике III 7, в анальном — III (28) 29—33.

В боковой линии (54) 56—59 чешуй. Высота в 2,6—2,8 раза меньше длины его. Жаберные тычинки очень длинные, тонкие (до 20). Брюшные плавники не достигают анального отверстия. Копцы всех плавников черноватые.

. *Белый амурский лещ* —
Parabramis pekinensis (Basilewsky) (табл. XII, 7).

Бассейн Амура (реки Сунгари, Уссури, оз. Ханка). Длина тела до 55 см.

СЕМЕЙСТВО КАРПОВЫЕ — CYPRINIDAE (VIII)

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВИДОВ, ОТНОСЯЩИХСЯ К РОДАМ:

Красноперы — *Erythroculter* (с. 140);

Острогрудки — *Culter* (с. 141);

Востробрюшки — *Hemiculter* (с. 142);

Чехони — *Pelecus* (с. 143);

Горчаки — *Rhodeus* (с. 143);

Ключие горчаки — *Acanthorhodeus* (с. 144).

Род Красноперы — *Erythroculter* Berg

Киль развит только за основанием брюшных плавников.

1(2). В боковой линии (80) 86—97 чешуй. Рот вертикальный. Нижняя челюсть сильно завернута кверху. Спинной плавник — позади вертикали основания брюшных. Лучей в анальном плавнике III

24—25, в спинном — III 7. Брюхо впереди брюшных плавников округлено, без кия. Позади брюшных плавников брюхо заострено, с килем, не покрытым чешуей. Все плавники на концах темные. Каждая чешуя имеет по заднему краю ободок из многочисленных черных точек. *Верхогляд* —

Erythroculter erythropterus (Basilewsky) (табл. XIII, 1).

Реки Амур, Сунгари, Уссури, озера Буир-Нор, Ханка. Длина тела до 100 см. Масса до 9 кг.

2(1). В боковой линии менее 80 чешуй. Рот косвенный. Нижняя челюсть имеет бугорок, входящий в выемку верхней.

3(4). Спина поднимается за затылком крупной дугой. В боковой линии 65—66 чешуй. Лучей в анальном плавнике II—III 27—28, в спинном — II—III 7. Последний колючий луч спинного плавника очень утолщен. Спинной плавник расположен позади основания брюшных. Грудные плавники заходят за основание брюшных. Брюхо от основания грудных до основания брюшных плавников гладкое, без кия. Жаберных тычинок 4—6. Концы плавников темные.

. *Горбушка* — *E. oxycerphalus* (Bleeker).

Бассейн Амура (оз. Ханка и р. Уссури). Длина тела до 42 см. Масса до 0,7 кг.

4(3). Спина за затылком поднимается плавно. В боковой линии 73—78 чешуй. Лучей в анальном плавнике III 19—21, в спинном — II 7. Спинной плавник находится над серединой основания брюшных. Брюхо впереди брюшных плавников округлено, без кия; позади брюшных заострено, с килем, не покрытым чешуей. Рот косвенный. Вершина рта находится на уровне верхнего края глаза.

. *Монгольский краснопер* —
E. mongolicus (Basilewsky) (табл. XIII, 2).

Бассейн Амура (реки Аргунь, Сунгари, Уссури, оз. Ханка). Длина тела до 60 см.

Род Острогрудки — *Culter* Basilewsky

Тело удлиненное. В боковой линии 61—72 чешуи. Усики нет. Рот обращен вверх. Короткий спинной плавник (7 ветвистых лучей) имеет гладкий колючий луч и начинается позади основания брюшных. Анальный плавник без колючего луча, удлиненный (21—30 ветвистых лучей). На брюхе — киль от горла до анального отверстия. Жаберные тычинки длинные, тонкие, густые. Глоточные зубы трехрядные.

В СССР один вид.

Лучей в спинном плавнике III 7, в анальном — III 25—28. В боковой линии (64) 66—72 чешуи. Рот почти вертикальный. Нижняя челюсть сильно загнута вверх и выдается над верхней челюстью. Вершина рта выше уровня верхнего края глаза.

. *Амурская острогрудка* — *Culter alburnus* Basilewsky (рис. 91).

Бассейн Амура (реки Аргунь, Сунгари, Уссури, оз. Ханка). Длина тела до 35 см.

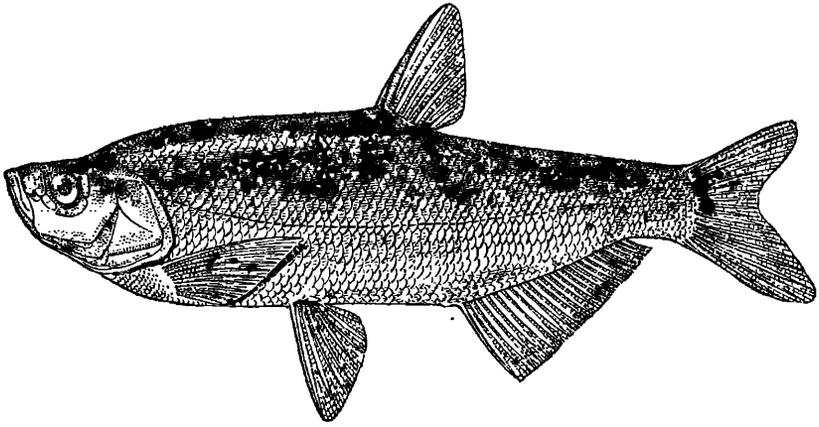


Рис. 91. Амурская острогрудка (*Culter arburnus*).

Род Востробрюшки — *Hemiculter* Bleeker

Тело удлиненное. В боковой линии 40—57 чешуй, легкооппадающих. Боковая линия круто спадает вниз и от основания брюшных плавников идет по нижней части брюха, а за анальным плавником загибается кверху; на хвостовом стебле идет посередине тела. Спинной плавник короткий (7—8 ветвистых лучей), с гладкой колючкой. Анальный плавник удлиненный (10—17 ветвистых лучей), без колючки. На брюхе — киль, не покрытый чешуей. Рот конечный. Жаберные тычинки короткие, многочисленные. Глоточные зубы трехрядные.

1(4). В боковой линии 43—53 чешуи.

2(3). Высота спинной колючки менее длины головы. Лучей в спинном плавнике II (III) 7, в анальном — III (10) (11) 12—16 (17). Вершина глаза на уровне верхнего края глаза. Челюсти одинаковой длины. Нижняя челюсть имеет бугорок, входящий в выемку верхней. На брюхе — киль от горла до анального отверстия. Спинной плавник начинается немного позади основания брюшных. Хвостовой плавник сильно выемчатый. *Востробрюшка* — *Hemiculter leucisculus* (Basilewsky) (табл. XIII, 3).

Бассейн Амура. Длина тела до 17,5 см.

3(2). Высота спинной колючки более длины головы или равна ей. Лучей в спинном плавнике II (III) 7, в анальном — III 15—18. В боковой линии 49—52 чешуи. . . . *Уссурийская востробрюшка* — *H. leucisculus lucidus* (Dybowski).

Оз. Ханка, р. Уссури. Длина тела до 25 см.

4(1). В боковой линии 53—55 чешуй. Лучей в анальном плавнике III 11—13, в спинном — II 7. Жаберных тычинок 19—21. На боках тела неширокая темная полоса. . . . *Корейская востробрюшка* — *H. eigenmanni* (Jordan et Metz).

Реки Амур, Сунгарь, Уссури. Длина тела до 14 см.

Род Чехонь — *Pelecus* Agassiz

Тело удлиненное, сильно сжатое с боков. Боковая линия зигзагообразная, в ней около 100 чешуй. На брюхе от горла до анального отверстия идет острый киль, не покрытый чешуей. Рот верхний. Нижняя челюсть с бугорком, входящим в выемку верхней челюсти. Широкие жаберные отверстия; жаберные перепонки прикреплены под глазом. Жаберные тычинки длинные, их 18—23. Грудные плавники длинные, спинной плавник короткий, без шипа, начинается позади вертикали начала анального плавника.

В СССР один вид.

Лучей в спинном плавнике II—III 6—7, в анальном — II—III 24—29. В боковой линии 90—115 чешуй. Длина грудных плавников 2,9—4 раза и достигают до основания брюшных. Спинной и хвостовой плавники сероватые, остальные желтоватые.

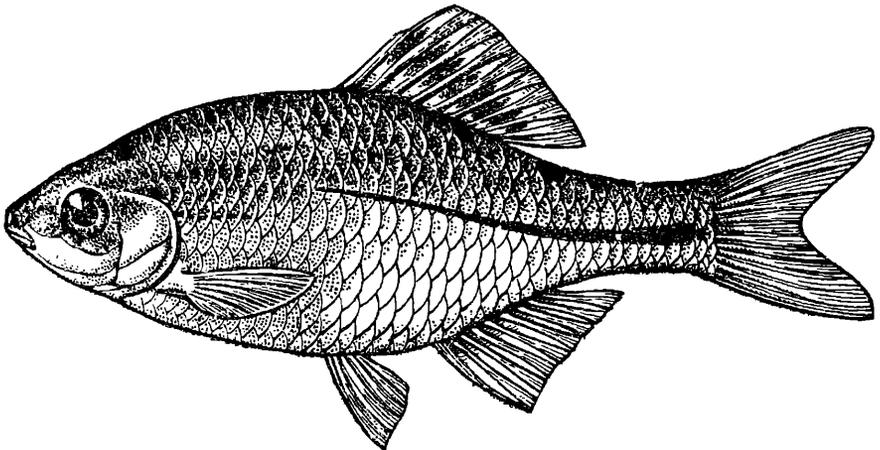
Чехонь — *Pelecus cultratus* (Linné) (табл. XIII, 4).
Бассейны Балтийского моря (от Одера до Невы), Черного (от Дуная до Кубани), Каспийского и Аральского морей. Длина тела 30—40 (60) см.

Род Горчак — *Rhodeus* Agassiz

Тело высокое, сжатое с боков. Чешуя крупная (32—40 поперечных рядов). Боковая линия неполная. Рот маленький, слегка косвенный, полунижний. Усики нет. Глоточные зубы однорядные, 5—5, сжатые с боков. Спинной плавник удлиненный (8—11 ветвистых лучей), без колючки, начинается немного позади оснований брюшных. Анальный плавник без колючки, с 8—10 ветвистыми лучами, начинается впереди конца спинного плавника. Брюшина черная.

В СССР один вид с подвидом.

Рис. 92. Горчак (*Rhodeus sericeus amarus*).



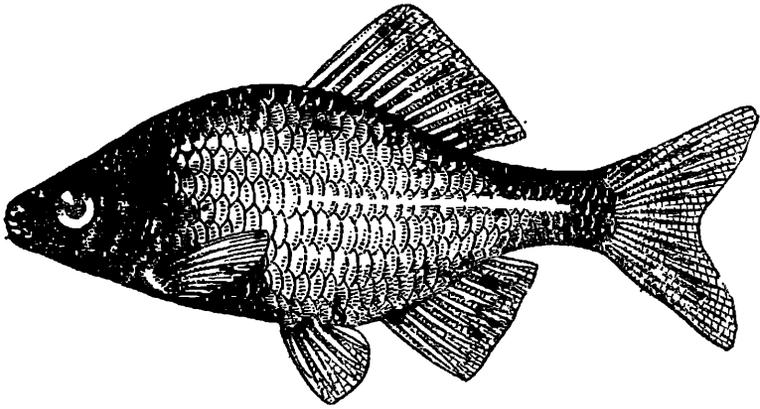


Рис. 93. Амурский горчак (*Rhodeus sericeus*).

1(2). В боковой линии 4—6 (7) чешуй. Лучей в спинном плавнике III 9—10, в анальном — III 8—9 (10). Поперечных рядов чешуй 34—40. Усиков нет.

. Горчак — *Rhodeus sericeus amarus* (Bloch) (рис. 92).

Бассейны Черного и Каспийского морей. Реки, впадающие с юга в Балтийское море (на восток до бассейна р. Невы). Длина тела 4,3—7,5 см (9,5). Предпочитает медленно текущие и стоящие воды. 2(1). В боковой линии 5—10 чешуй. Лучей в спинном плавнике III 9—11, в анальном — III 8—10. Поперечных рядов чешуй 36—40.

. Амурский горчак — *Rh. sericeus* (Pallas) (рис. 93).

Бассейн Амура (реки Сунгари, Уссури). Бассейн Уды, реки Сахалина и впадающие в залив Петра Великого. Длина тела до 9 см.

Род Колочие горчаки — *Acanthorhodeus* Bleeker

Тело высокое, сжатое с боков. Чешуя крупная (в боковой линии 30—40 чешуй). Спинной плавник удлиненный (11—18 ветвистых лучей), с колючкой, начинается над брюшными плавниками. Анальный плавник тоже удлиненный (9—14 ветвистых лучей) и с колючкой, начинается перед концом спинного плавника. Рот маленький, конечный, косой. Верхняя челюсть выдается над нижней. Глоточные зубы однорядные, 5—5.

1(2). Лучей в спинном плавнике III 14—18, в анальном — III 11—14. В боковой линии 36—39 чешуй. Тело высокое: наибольшая высота содержится в длине тела 2 или 2 с лишним раза. За затылком спина круто поднимается вверх и сильно сжата с боков. Голова маленькая, тупая. Рыло округлое. Глаза большие. Лоб выпуклый. Высота головы равна ее длине. Вершина рыла находится на уровне нижнего края глаза. Чешуя ярко-золотистая. Ярко-золотистое пятно над грудными плавниками. Колочий горчак — *Acanthorhodeus asmussi* (Dybowski) (рис. 94).

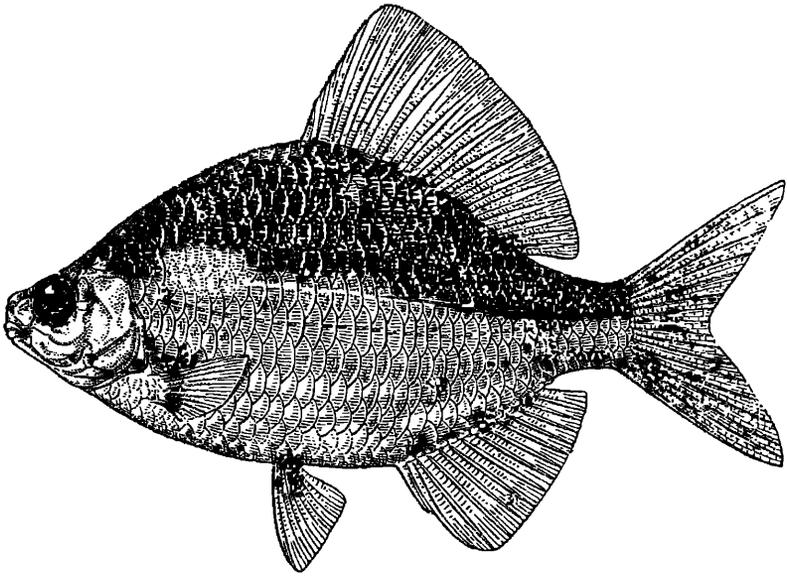


Рис. 94. Колючий горчак (*Acanthorhodeus asmussi*).

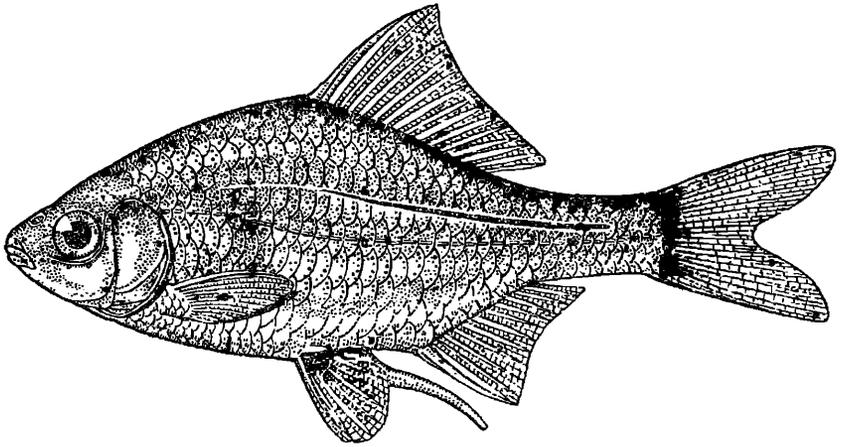


Рис. 95. Ханкинский колючий горчак (*Acanthorhodeus hankaensis*).

Бассейн Амура (р. Уссури, оз. Ханка). Длина тела до 16 см. 2(1). Лучей в спинном плавнике II—III 12—17, в анальном — II—III 10—13. В боковой линии 34—37 чешуй. Спинной и анальный плавники с развитой гладкой колючкой. Рот без усиков. У самок длинный яйцеклад. Ханкинский колючий горчак — *Acanthorhodeus hankaensis* (Dybowski) (рис. 95).
Оз. Ханка, р. Сунгари, Средний Амур. Длина тела до 10,5 см.

СЕМЕЙСТВО КАРПОВЫЕ — CYPRINIDAE (IX)

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВИДОВ, ОТНОСЯЩИХСЯ К РОДАМ:

Караси — *Carassius* (с. 146);

Карпы — *Cyprinus* (с. 146);

Желтощеки — *Elopichthys* (с. 147);

Толстолобики — *Hypophthalmichthys* (с. 148).

Род Караси — *Carassius* Jarocki

Глоточные зубы однорядные, 4—4. В других признаках сходны с карпом.

1(2). Жаберных тычинок 23—25. В боковой линии 32—35 чешуй. Лучей в анальном плавнике II—III (5) 6—8, в спинном — III—IV 14—21. Чешуя гладкая. Спинной плавник слегка закруглен. Хвостовой плавник слабоветвистый. Тело высокое, округлое. Толстая спина. Брюшина светлая. Бока медно-красные или золотистые. Плавники темно-красные с темными концами.

Круглый золотой карась —

Carassius carassius (Linné) (табл. XIII, 5).

Европейская часть СССР (от рек Онеги, Сев. Двины и Печоры до Крыма и рек Кубани, Кумы, Терека, Волги, р. Урала). Азиатская часть СССР (бассейны рек Эмбы, Оби, Енисея, Лены). Длина тела до 39 см. Масса до 4—5 кг.

В мелких озерах существует малорослая низкотелая форма. Тело продолговатое. Боковая линия неполная или прерывистая. Окраска темная. Длина тела 7,5—12 (15—18) см.

2(1). Жаберных тычинок 39—50. В боковой линии 28—34 чешуи. Лучей в анальном плавнике II—III 5—6, в спинном — III—IV (14) 15—19. Форма тела угловатая, спина сплюснутая с боков. Чешуя шероховатая. Зубчики на последнем неветвистом спинном и анальном плавниках грубые и малочисленные (10—15). Брюшина черная. Бока серебристые, иногда черные (реже золотистые) . . .

Серебряный карась —

Carassius auratus gibelio (Bloch) (табл. XIII, 6).

Водоемы Сибири и Дальнего Востока, частично в европейской части СССР. Длина тела до 40 см.

Род Карпы — *Cyprinus* Linné

Две пары усиков. Чешуя крупная. Спинной плавник длинный, с зазубренным костяным лучом. Лучей III—IV 11—22. Анальный плавник короткий (5—6 ветвистых лучей). Боковая линия проходит посреди тела.

1(2). Жаберных тычинок 21—29. Лучей в спинном плавнике III—IV (15) 16—21 (22), в анальном — III (5) 6. В боковой линии (32) 33—40 (41) чешуй. Жаберных тычинок 21—29. Тело умеренно удлиненное; высота тела составляет около $\frac{1}{3}$ его длины. Однако есть морфы с высоким или удлиненным телом. Усики короткие; верхние — менее половины диаметра глаза, угловые — менее диаметра глаза.

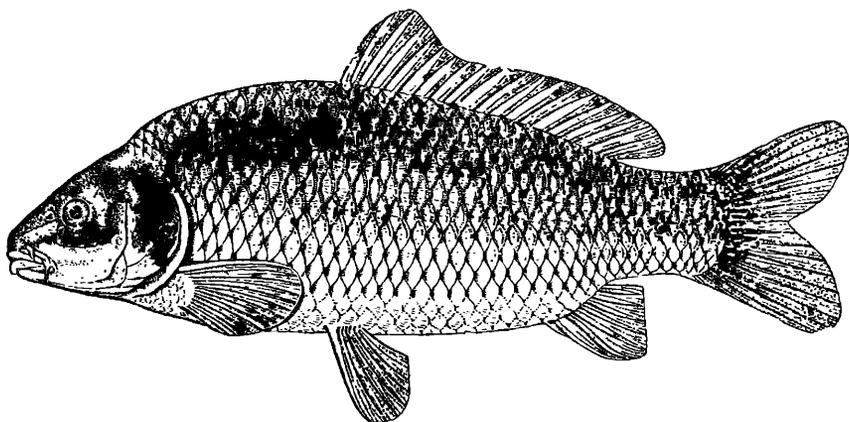


Рис. 96. Амурский сазан (*Cyprinus carpio haematopterus*).

Рот нижний. Спина за затылком образует гребень. Бока желто-золотистые, спина темная. Плавники темные, хвостовой с красным оттенком.

. *Сазан, карп — Cyprinus carpio* Linné (табл. XIII, 7).

Бассейны Черного, Каспийского и Аральского морей. Реки бассейна Тихого океана на Дальнем Востоке. Искусственно разведен во многих местах. Длина тела до 100 см и более. Масса 0,4—12,5 кг (редко более).

2(1). Жаберных тычинок 17—25. Лучей в спинном плавнике IV (14) 15—20 (24), в анальном — III 5. В боковой линии 37—40 чешуй. *Амурский сазан —*

Cyprinus carpio haematopterus Temminck et Schlegel (рис. 96).

Бассейн Амура (реки Сунгари, Уссури, оз. Ханка). Длина до 81 см. Масса до 12 кг.

Род Желтощеки — *Elopichthys* Bleeker

Тело удлиненное. Чешуя мелкая (около 100 поперечных рядов). Спинной плавник имеет 10—12 ветвистых лучей, без колючки, начинается несколько позади брюшных. Рот очень большой, конечный. Рыло удлиненное, заостренное. Нижняя челюсть с сильным бугром. Усики нет. Глоточные зубы трехрядные. Жаберные тычинки редко сидящие, средней длины. Киля на брюхе нет.

В СССР один вид.

Лучей в спинном плавнике III—IV 10, в анальном — III 10—12. В боковой линии 105—110 чешуй. Спина бурая. Спинной плавник зеленовато-синего цвета, остальные желтые. Верхняя лопасть хвостового плавника с зеленоватым оттенком.

. . . *Желтощек — Elopichthys bambusa* (Richardson) (табл. XIII, 8)

Бассейн Амура (реки Сунгари, Уссури, оз. Ханка). Длина тела до 150—200 см. Масса до 30—40 кг.

Род Толстолобик — *Hypophthalmichthys* Bleeker

Чешуя очень мелкая (110—125 поперечных рядов). Спинной плавник короткий (7 ветвистых лучей), без костяного луча, начинается чуть позади основания брюшных плавников. Анальный плавник удлинённый (12—14 ветвистых лучей), тоже без костяного луча. Усики нет. Рот косой (направлен вверх). Глаза расположены очень низко, их нижний край ниже углов рта. Жаберные перепонки сращены, образуя складку поперек межжаберного промежутка. Жаберные тычинки длинные, тонкие, соединены между собой слизистой оболочкой в сплошную ленту. Глоточные зубы однорядные, 4—4. Брюхо образует острый киль от горла до анального отверстия.

В СССР один вид.

Лучей в спинном плавнике III 7, в анальном — II—III 12—14. Челюсти одинаковой длины, нижняя с бугорком. Жаберные тычинки длиннее жаберных лепестков. Киль на брюхе частично не покрыт чешуей. Грудные плавники заходят за начало брюшных. Плавники темные. *Толстолобик, толпыга* —

Hypophthalmichthys molitrix (Valenciennes) (табл. XIII, 9).

Бассейн Амура (реки Сунгари, Уссури, Зея, Амгунь, оз Ханка). Длина тела до 100 см. Масса до 9 кг.

СЕМЕЙСТВО ВЬЮНОВЫЕ — COBITIDAE

ОПРЕДЕЛЕНИЕ РОДОВ

1(10). Усики 6 или 8.

2(7). Под глазом нет складного шипа (выдающегося наружу или скрытого под кожей). Голова не сжата с боков.

3(6). Усики 6. Возле ноздрей усиков нет.

4(5). Плавательный пузырь полностью заключен в костяную капсулу (не имеет свободной части в брюшной полости)
. Род *Гольцы* — *Nemachilus* (с. 149).

5(4). Плавательный пузырь не полностью заключен в костяную капсулу, имеет свободную часть в брюшной полости.

6(3). Усики 8 (одна пара возле передних ноздрей). Плавательный пузырь имеет свободную часть в брюшной полости.
. Род *Лефуа* — *Lefua* (с. 159).

7(2). Под глазом с каждой стороны по складному шипу, иногда глубоко скрытому под кожей. Голова сжата с боков. Усики 6.

8(9). Хвостовой плавник усеченный или закругленный. Бока головы голые (без чешуи). Плавательный пузырь не имеет свободной части в брюшной полости.

. Род *Щиповки* — *Cobitis* (с. 160).

9(8). Хвостовой плавник с глубокой выемкой. Бока головы покрыты чешуей. Плавательный пузырь имеет небольшую свободную часть в брюшной полости.

. Род *Лептоботия* — *Leptobotia* (с. 160).

10(1). Усики 10, из них 4 на нижней челюсти.

. Род *Вьюны* — *Misgurnus* (с. 163).

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВИДОВ

Род Гольцы — *Nemachilus Hasselt*

Складного шипа под глазом нет. Голова не сжата с боков. Уси-ков 6 (4 на конце рыла и 2 в углах рта). Лучей в спинном плавнике 6—18. Два подрода.

- 1(2). Плавательный пузырь не полностью заключен в костяную капсулу. Имеет обширную часть, лежащую в брюшной полости. Тело голое. Подрод *Denterophysa*.
2(1). Плавательный пузырь полностью или почти полностью заключен в костяную капсулу и лишен заметной части в брюшной полости. Подрод *Гольцы* — *Nemachilus*.

Подрод *Denterophysa Rendahl*

- 1(8). Хвостовой стебель у основания не сжат с боков, его толщина больше наименьшей высоты тела или равна ей; он длиннее головы или равен длине головы.
2(7). Высота спинного плавника не более наибольшей высоты тела или почти равна ей. Грудные плавники длиннее брюшных. Ноздри тесно прилегают друг к другу.
3(4). Лучей в спинном плавнике III—IV 7—8 (9), в анальном — III 5. На теле круглые черные пятна. Жаберных тычинок 11—17. Брюшные плавники доходят до анального отверстия. На спинном и хвостовом плавниках имеются ряды темных пятнышек.
. *Пятнистый губач* —
Nemachilus strauchi (Kessler) (табл. XIV, 1).

Бассейны Балхаша, Сасыкколя и Алаколя, Зайсана. Реки Тарим, Илп. Средняя длина тела 20,5. Средняя масса 85 г.

- 4(3). Лучей в спинном плавнике обычно III 7.

Озеро Иссык-Куль.

- 5(6). На теле имеются крупные черные пятна. Лучей в спинном плавнике III (6) 7, в анальном — III 5. Задние усики доходят до вертикали середины глаза. *Иссыккульский гольц* —
N. s. ulacholicus Anikin (рис. 97, 1).

Озеро Иссык-Куль. Длина тела до 16 (20) см.

- 6(5). Окраска без пятен, однообразная. Лучей в спинном плавнике III 7, в анальном — II 5. Угловые усики не доходят до вертикали заднего края глаза. Нижняя лопасть хвостового плавника чуть короче верхней.
. *Иссыккульский гольц, вариация Педашенкова* —
N. s. ulacholicus Anikin var. *pedaschenkoi* Berg.

Озеро Иссык-Куль.

- 7(2). Высота спинного плавника более высоты тела. Грудные плавники короче брюшных или равны им. Ноздри немного раздвинуты. Лучей в спинном плавнике III (6) 7, в анальном — III 5. Жаберных тычинок 12—13. Хвостовой стебель сжат у основания. Длина хвостового стебля превышает длину головы. Высота спинного плавника обычно более высоты тела. Брюшные плавники не доходят до аналь-

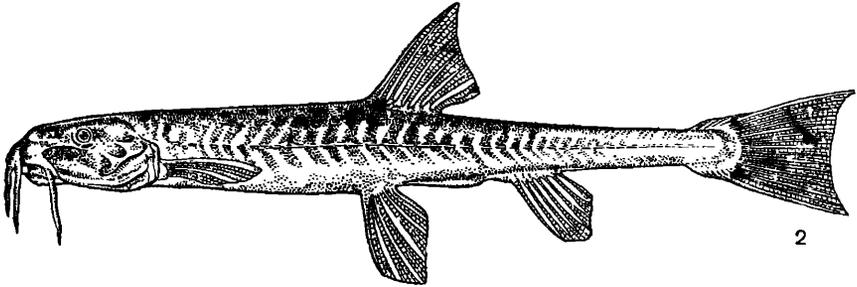
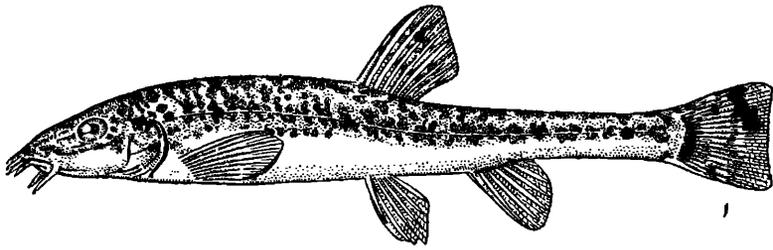


Рис. 97. Вьюновые:

1 — иссыккульский гольц (Nemachilus strauchii ulacholicus); 2 — одноцветный губач (N. labiatus); 3 — серый голец (N. dorsalis); 4 — голец (N. barbatus); 5 — сибирский голец (N. b. toni).

ного отверстия. Глаза маленькие. Тело обычно одноцветное, иногда есть темные пятна.

. Одноцветный губач — *N. labiatus* (Kessler) (рис. 97, 2).

Бассейны озер Балхаша и Алаколя, Аягуз. Длина тела до 23 см. 8(1). Хвостовой стебель сжат у основания, его толщина менее наименьшей высоты тела. Хвостовой стебель короче головы. Грудные плавники длиннее брюшных. Высота спинного плавника менее высоты тела или равна ей. Лучей в спинном плавнике III 7, в анальном — III 5. Боковая линия беловатая. На боках тела — черноватые мелкие пятна (иногда они группируются в продольные полосы). . . .

. Серый голец — *N. dorsalis* (Kessler) (рис. 97, 3).

Бассейн горного течения Амударьи, верхнее и среднее течение Сырдарьи. Бассейны рек Чу, Таласа, оз. Иссык-Куль. Бассейн реки Или. Длина тела до 7—9 (13) см.

Подрод Гольцы — *Nemachilus*

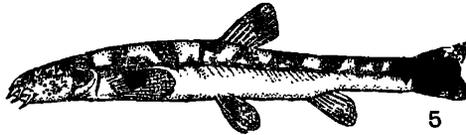
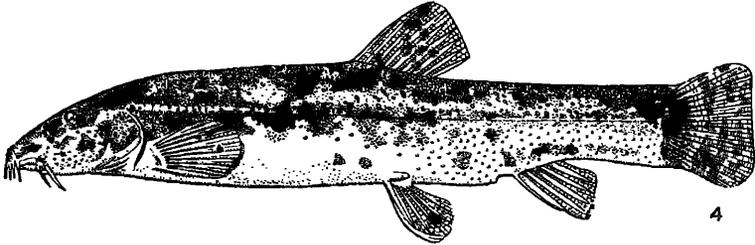
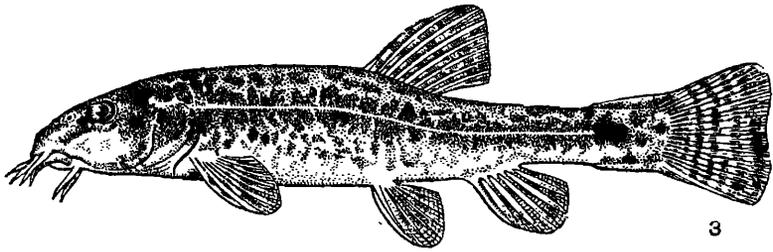
1(48). За спинным плавником нет кожистого гребня.

2(35). Хвостовой плавник усеченный или со слабой выемкой, реже закругленный.

3(20). Тело покрыто чешуей, обычно мелкой, иногда частично.

4(19). На теле бурые пятна неправильной формы, которые не группируются в продольные полосы.

5(12). Хвостовой плавник усеченный.



6(11). Длина грудных плавников обычно укладывается в длине тела более 5,5 раза.

7(8). Наибольшая высота тела содержится в длине тела 5—8 раз. Лучей в спинном плавнике III—IV 7, в анальном — III—IV 5. Хвостовой плавник усеченный, по краям слегка закругленный. Бока тела покрыты мелкими чешуйками, не налегающими друг на друга. Окраска изменчива. На желтом фоне тела буроватые пятна неправильной формы. Плавники (особенно спинной и хвостовой) с рядами темных пятнышек.

Голец — *N. barbatulus* (Linné) (рис. 97, 4).

Северная Двина и Печора. Бассейны Балтийского моря (реки Нева, Волхов, Ильмень), Черного моря (реки от Дуная до Кубани, Крым), Волга, Урал, Эмба. Длина тела 10—15 (18) см.

8(7,14). Наибольшая высота тела содержится в его длине 6,5—8,8 раза. Передняя часть тела совсем голая или редко покрыта чешуей.

Сибирь.

9(10). Самые длинные лучи в грудных плавниках второй и третий ветвистые (иногда четвертый), а в брюшных второй или второй и третий. Лучей в спинном плавнике II—III 7, в анальном — II—III 5. Наименьшая высота тела в 1,8—2,8 раза меньше длины хвостового стебля.

Сибирский голец — *N. barbatulus toni* (Dybowski) (рис. 97, 5).

Сибирь (реки от Оби до Колымы). Бассейн р. Амура. Река Салахаина. Длина тела до 16 (24) см.

10(9). Самым длинным лучом в грудных плавниках бывает первый ветвистый или первый и второй ветвистые вместе, в брюшных — первый или первый и второй ветвистые вместе. Лучей в спинном плавнике III 7, в анальном — III 5. Грудные и брюшные плавники на вершине заострены. Хвостовой плавник усеченный или со слабой выемкой. *Маркакульский голец* —

N. b. toni natio markakulensis Menshikov (рис. 98, 2).

Оз. Маркаколь (бассейн Иртыша). Длина тела до 8,5 см.

11(6). Длина грудных плавников в длине тела содержится менее 5,5 раза. Лучей в спинном плавнике III 7—8, в анальном — II 5. Длина грудных плавников в 5,2 раза меньше длины тела. Хвостовой плавник усеченный.

. *Терский голец* — *N. b. caucasicus*.

Река Аргунь (приток Терека). Длина тела до 9,5 см.

12(5). Хвостовой плавник со слабой выемкой.

13(14). Наибольшая высота тела содержится 6,5—8,8 раза в длине тела. Лучей в спинном плавнике II—III 7, в анальном — II 5—6. Чешуя впереди реже, чем сзади. *Томский голец* —

N. b. toni infrasubspecies tomanus Ruzsky.

Водоемы Сибири и Дальнего Востока. Длина до 18 см.

14(13,8). Наибольшая высота тела содержится в его длине не более 6,5 раза.

Кавказ.

15(18). Наименьшая высота тела содержится более 2 раз в длине хвостового стебля.

16(17). Лучей в спинном плавнике II 7, в анальном — II 5. На верхней челюсти нет зубовидного отростка. Хвостовой плавник слабо-выемчатый. Тело покрыто мелкой (но заметной) чешуей. Брюшные плавники достигают анального отверстия. Тело покрыто бурыми пятнами. Спинной и хвостовой (иногда грудные) плавники покрыты рядами темных пятнышек.

. *Гонец Крыницкого* — *N. merga* (Krynicki) (рис. 98, 1).

Бассейны рек Кубани, Кумы, Терека, Сулака, Самура. Длина тела до 9 см.

17(16). Лучей в спинном плавнике III 8, в анальном — III 5. Хвостовой плавник слегка выемчатый. Бока тела покрыты бурыми пятнами. На всех плавниках темные пятнышки.

. *Севидрудский голец* —

N. bergianus Derjavin (рис. 98, 3).

Бассейн р. Севидруда. Длина тела до 7 см.

18(15). Наименьшая высота тела содержится менее 2 раз в длине хвостового стебля. Лучей в спинном плавнике II—III 7—8, в анальном — II 5. На верхней челюсти обычно имеется зубовидный выступ. Короткий хвостовой стебель. Чешуя очень мелкая.

. *Ангорский голец* —

N. angorae Steindachner (рис. 98, 4).

Бассейн рек Аракса и Куры. Длина тела до 8,5 см.

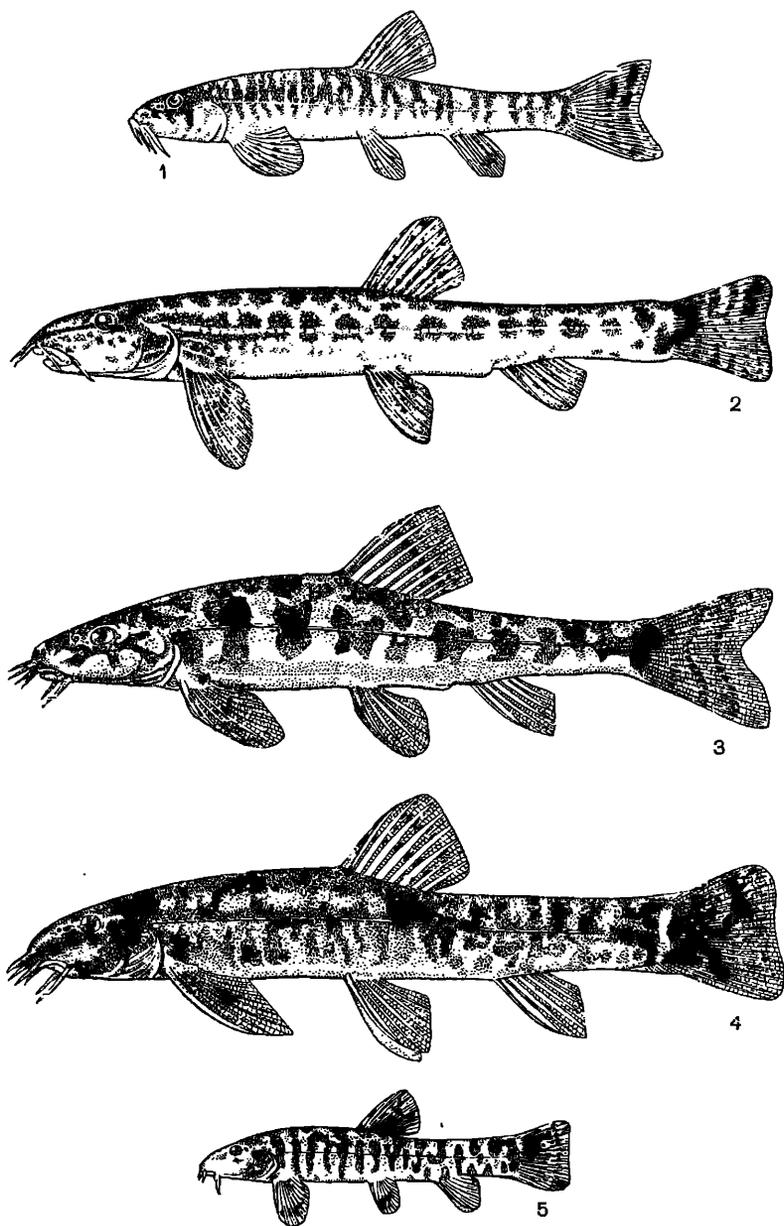


Рис. 98. Вьюновые:

1 — голец Крыницкого (*Nemachilus merga*); 2 — марнакульский голец (*N. barbatus toni natio marcasulensis*); 3 — сефидрудский голец (*N. bergianus*); 4 — ангорский голец (*N. angorae*); 5 — полосатый голец (*N. tigris cyri*).

19(4). На теле бурые пятна группируются в 13—15 поперечных темно-бурых полос. Лучей в спинном плавнике II—8, в анальном — II 5. Хвостовой плавник усеченный. Чешуя очень мелкая. Хвостовой и спинной плавники с рядами темных пятнышек. *Полосатый голец* — *N. tigris cyri* Berg (рис. 98, 5).

Верховья р. Куры. Длина тела до 7 см.

20(3). Тело без чешуи, совершенно голое.

21(34). Хвостовой плавник усеченный или со слабой выемкой.

22(31). У начала основания спинного плавника нет темного пятнышка.

23(30). В спинном плавнике обычно 7—8 ветвистых лучей.

24(28). Профиль головы впереди глаз не скошен.

25(29). Короткий хвостовой стебель: его длина содержится более 4 раз в длине тела.

26(27). Длина хвостового стебля содержится 4—5 раз в длине тела. Вершина грудного плавника образована четвертым и пятым лучами. Лучей в спинном плавнике III (6) 7—8 (9), в анальном — III 5. Хвостовой плавник слегка выемчатый, реже почти усеченный. Хвостовой стебель длинный и низкий. Тело голое. Брюшные плавники доходят до анального отверстия (иногда дальше). По бокам тела темные пятна неправильной формы (иногда они сливаются в продольную полосу). Плавники (особенно спинной и хвостовой) с рядами темных пятнышек. *Тибетский голец* — *N. stoliczkai* (Steindachner) (рис. 99, 1).

Горные участки рек бассейна Аральского моря. Длина тела 9—10 (13—15) см.

27(26). Длина хвостового стебля содержится 5,5—8 раз в длине тела. Вершина грудного плавника образована третьим или четвертым лучом. Лучей в спинном плавнике III 7—8, в анальном — III 5. Хвостовой плавник с заметной выемкой. Тело голое. Верхний профиль головы не скошен.

. *Кашгарский голец* — *N. yarkandensis* Day.

Бассейн р. Тарима и другие реки Средней Азии.

28(24). Профиль головы впереди глаз сильно скошен. Вершина грудного плавника образована обычно вторым и третьим ветвистыми лучами (реже третьим и четвертым). Лучей в спинном плавнике II—III (7) 8. Начало спинного плавника ближе к основанию хвостового, чем к концу рыла. *Каракульский голец* —

N. lacus nigri Berg (рис. 99, 2).

Каракуль (Памир) и его притоки.

29(25). Длинный хвостовой стебель: его длина содержится менее 4 раз в длине тела.

30(23). В спинном плавнике 6 ветвистых лучей. Лучей в спинном плавнике II—III 6, в анальном — II—III 5. Тело совершенно голое. Зубовидного отростка на верхней челюсти нет. Хвостовой плавник усеченный или с едва заметной выемкой. На боках тела и на плавниках темные пятнышки.

. *Голец Северцова* — *N. sewerzowi* G. Nikolsky.

Реки Или, Каспелен. Рыбки маленькие: длина тела до 3,5—4,1 см.

31(22). У основания первого луча спинного плавника темное пятнышко. В спинном плавнике 6—7 ветвистых лучей.

32(33). Начало спинного плавника ближе к основанию хвостового плавника, чем к вершине рыла. Рыло впереди носовых отверстий опускается пологой дугой. Лучей в спинном плавнике III 6—7, в анальном — II 5. Тело голое, удлинненное: его высота содержится 6—9 раз в длине тела. Длина головы содержится 4—5 раз в длине тела. Хвостовой стебель содержится 6—7 раз в длине тела. Длина хвостового плавника равна длине головы. На боках бурые расплывчатые пятна. *Туркменский голец* —

N. sargadensis A. Nikolsky (рис. 99, 3).

Гяурс (в Туркмении), Кельтечинар (близ Гяурса). Длина тела до 6 см.

33(32). Начало спинного плавника находится на одинаковом расстоянии от конца рыла и основания хвостового плавника. Рыло впереди носовых отверстий резко покатое. Начало брюшных плавников темного позади вертикали начала спинного плавника. Лучей в спинном плавнике II—III 7, в анальном — II—III 5. Хвостовой плавник слегка выемчатый. Тело совершенно голое. На теле 10—12 бурых поперечных полос. При основании хвостового плавника темное пятно. На спинном, анальном и хвостовом плавниках ряды темных пятен.

Голец Кесслера — *N. kessleri* Günther (рис. 99, 4).

Бассейн Мургаба. Длина (абсол.) до 8,5 см.

34(21). Хвостовой плавник закругленный.

35(2). Хвостовой плавник имеет значительную выемку, иногда почти двухлопастный. На верхней челюсти зубовидный бугорок.

36(43). Тело покрыто заметными чешуей или шипиками, хотя и не полностью.

37(40). В спинном плавнике 8—9 ветвистых лучей. Тело покрыто чешуей, иногда еле заметной. На боках тела резкие бурые пятна, на хвостовом и спинном плавниках темные пятнышки.

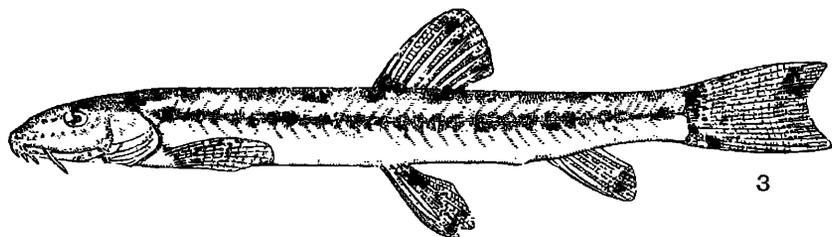
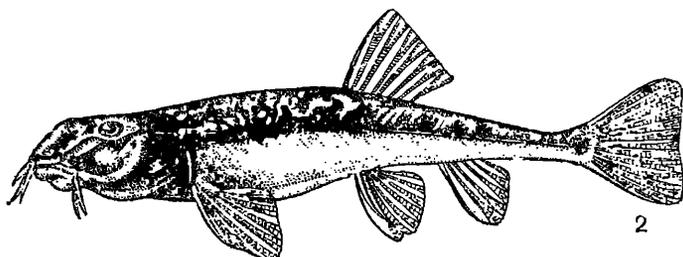
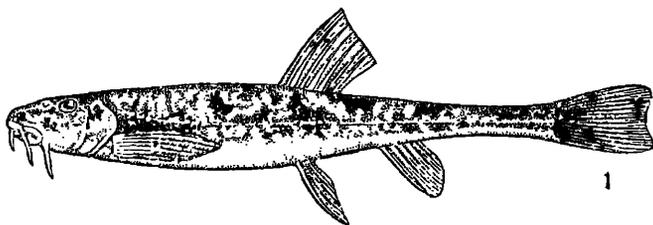
38(39). Лучей в спинном плавнике III 8, в анальном — II—III 5. Грудные плавники не достигают до брюшных. Хвостовой плавник сильно выемчатый с заостренными лопастями. Брюшные плавники не достигают анального отверстия. Чешуя очень мелкая. На теле темно-бурые пятна и полосы. На всех плавниках ряды темных пятнышек.

Куринский голец — *N. brandti* Kessler (рис. 99, 5).

Бассейны рек Куры и Аракса. Длина тела до 8,5 см.

39(38). Лучей в спинном плавнике III 8—9, в анальном — II 5. Грудные плавники достигают брюшных. Хвостовой плавник сильно выемчатый, рассеченный на две лопасти. Длина хвостового плавника больше длины головы. Начало спинного плавника ближе к концу рыла, чем к основанию хвостового плавника. Брюшные плавники расположены несколько позади вертикали основания спинного плавника. Тело покрыто очень мелкими чешуйками. На спинном и хвостовом плавниках малозаметные темные пятнышки.

Амударьинский голец — *N. oxianus* Kessler (рис. 99, 6).



Реки Амударья, Кашкадарья, верхнее течение Сырдарьи. Длина тела до 6,5 см.

40(37). В спинном плавнике 6—7 ветвистых лучей. Тело покрыто шипиками, иногда малозаметными. Глаза маленькие. Плавники без пятнышек.

41(40). Высота тела содержится 7—9 раз в длине тела. Лучей в спинном плавнике II 6—7, в анальном — II 5. На верхней челюсти зубовидный отросток. Хвостовой плавник выемчатый. Тело веретенообразное. Хвостовой стебель длинный и низкий. Окраска тела серо-бурая, иногда ближе к спине заметны темные пятна. Плавники без пятен.

..... Бухарский голец — *N. amudarjensis* Rass (рис. 100, 1).

Реки Амударья, Сурхандарья, Зеравшан, бассейн Сырдарья (р. Нарын).

42(41). Высота тела содержится 6—8 раз в его длине. Лучей в спинном плавнике II 6—7, в анальном — II 5. Бока и спина покрыты шипиками. Глаза маленькие. Плавники бесцветные

..... Хивинский голец —
N. a. choresmi Berg (рис. 100, 2).

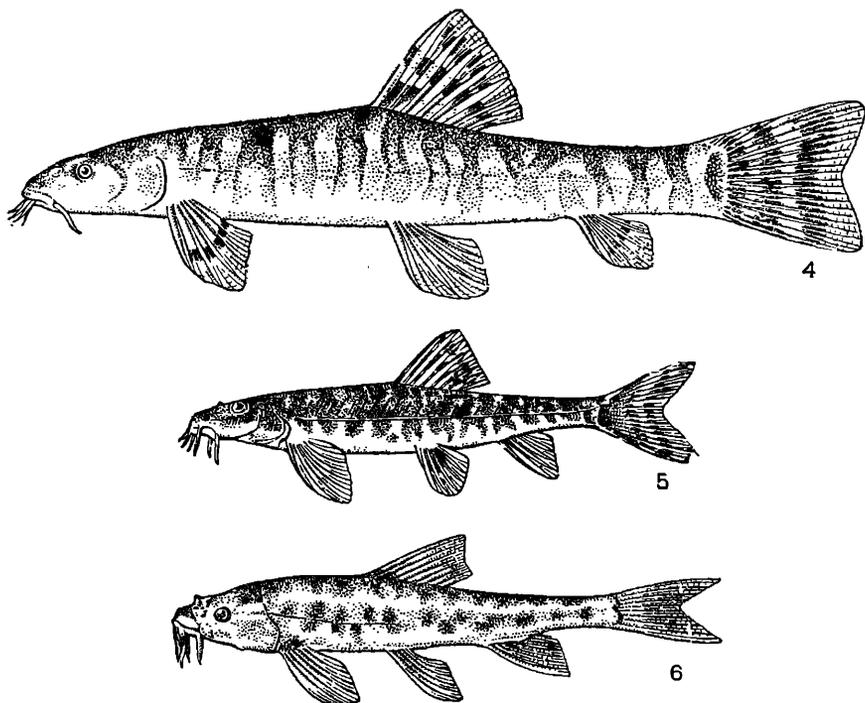


Рис. 99. Вьюновые:

1 — тибетский голец (*Neimachilus stoliczkai*); 2 — нараккульский голец (*N. lacus nigri*); 3 — туркменский голец (*N. sargadensis*); 4 — голец Кесслера (*N. kessleri*); 5 — куринский голец (*N. brandti*); 6 — амударьинский голец (*N. oxianus*).

Амударья. Длина тела до 8,5 см.

43(36). Тело голое. Спинной плавник имеет 6—7 ветвистых лучей.

44(47). У основания первого луча спинного плавника нет темного пятнышка.

45(46). Лучей в спинном плавнике I 7, в анальном — I 5. Хвостовой плавник с небольшой выемкой. Верхняя челюсть имеет зубовидный отросток. Тело совершенно голое. На теле коричневые пятна (часто в виде неправильных поперечных полос).

Голец Кушакевича —

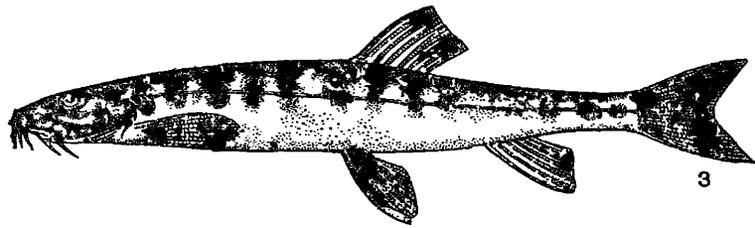
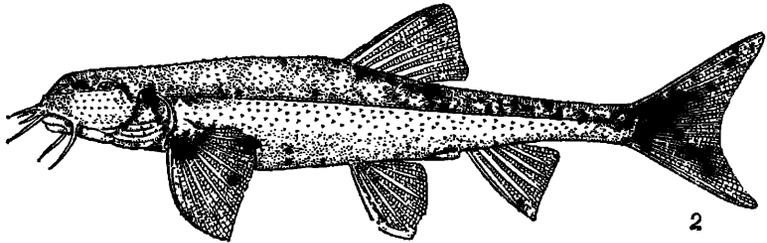
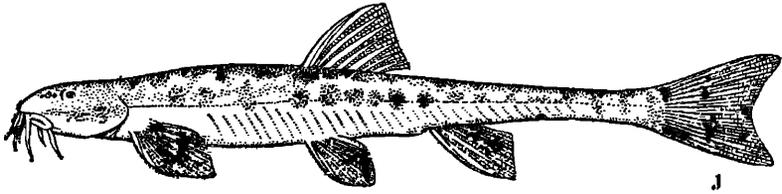
N. kuschakewitschi Herzenstein (рис. 100, 3).

Бассейн Сырдарья. Длина тела до 11 см.

46(45). Лучей в спинном плавнике II 6—7, в анальном — II 4—5. Тело голое. На верхней челюсти имеется зубовидный отросток. Хвостовой плавник слабовеямчатый, с закругленными лопастями. Высокий хвостовой стебель. Окраска пестрая. На хвостовом плавнике темные пятнышки.

Таджикский голец — *N. pardalis* Turdakov.

Река Душанбинка (приток Кафирнигана). Длина тела до 9,5 см.



47(44). У основания первого луча спинного плавника резкое темное пятнышко.

48(1). За спинным плавником хорошо выражен гребень. На верхней челюсти развит зубовидный отросток.

49(52). В спинном плавнике 7 ветвистых лучей.

50(51). Тело голое, но на хвостовом плавнике иногда есть мелкие чешуйки. Длина тела до 10 см. Лучей в спинном плавнике II—III 7, в анальном — II 5. За спинным плавником до основания хвостового плавника тянется кожистая складка или гребень. Верхняя челюсть снабжена зубовидным отростком, входящим в выемку нижней. Короткий хвостовой стебель (5,8 раза в длине тела). Хвостовой плавник со слабой выемкой. Тело и гребень покрыты мелкими бурыми пятнышками. При основании хвостового плавника темное поперечное пятно. На лучах спинного и хвостового плавников темные пятнышки. Гребенчатый голец западный —

Nemachilus malapterurus (Valensiennes) (рис. 100, 4).

Реки Сефидруд, Абхар. Речки южного побережья Каспия, бассейны р. Атрека. Длина тела до 10 см.

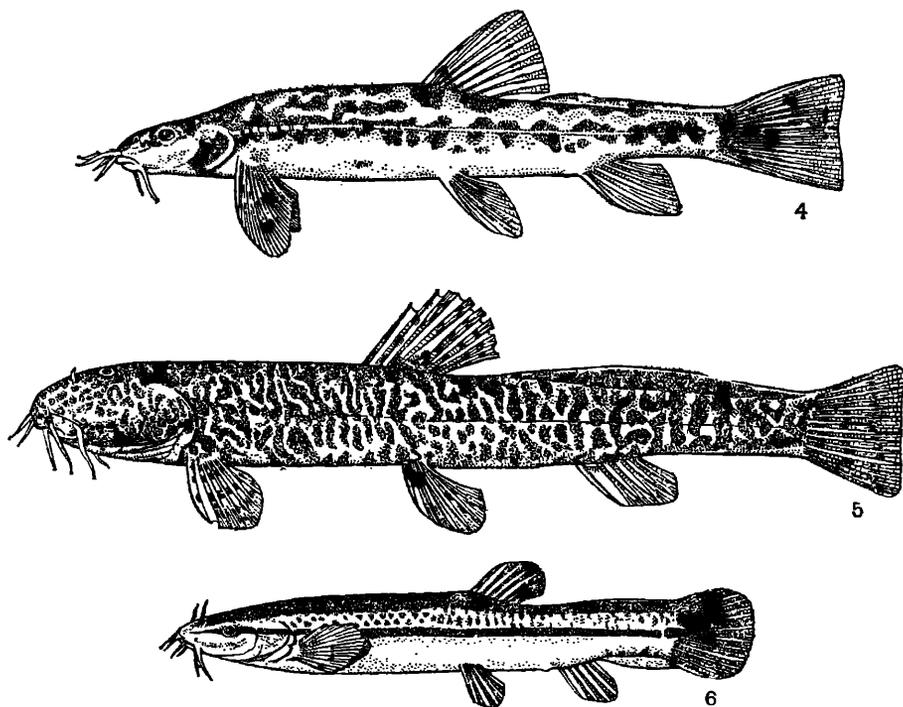


Рис. 100. Вьюновые:

1 — бухарский голец (*Nemachilus amudariensis*); 2 — хивинский голец (*N. a. choresmi*); 3 — голец Кушакевича (*N. kuschakewitschi*); 4 — гребенчатый западный голец (*N. malapterurus*); 5 — гребенчатый восточный голец (*N. m. longicauda*); 6 — восьмиусый голец (*Lefua costata*).

51(50). Тело покрыто густой чешуей. Длина тела до 20 см. Лучей в спинном плавнике II—III 7, в анальном — II—III 5. На теле мелкие бурые пятна. Спинной и анальный плавники на вершине закруглены, хвостовой усеченный. Хвостовой стебель длинный: он содержится 4,6 раза в длине тела.

. *Гребенчатый голец восточный* — *N. malapterurus longicauda* (Kessler) (рис. 100, 5).

Реки Теджен и Мургаб. Бассейн Амударьи. Реки Ширабаддарья, Сурхандарья, Вахш, Кашкадарья, Зеравшан. Длина тела до 20 см.

Род Лефуа — *Lefua* Herzenstein

Усиков 8 (из них 2 у передних ноздрей). Под глазами нет складного шипа. Спинной плавник начинается несколько позади основания брюшных, хвостовой закруглен. Тело покрыто чешуей.

В СССР один вид.

Лучей в спинном плавнике II 6—7, в анальном — II 5. Голова плоская. Переднее носовое отверстие расположено довольно далеко от заднего и вытянуто в усик. Рот нижний или почти нижний. Верх-

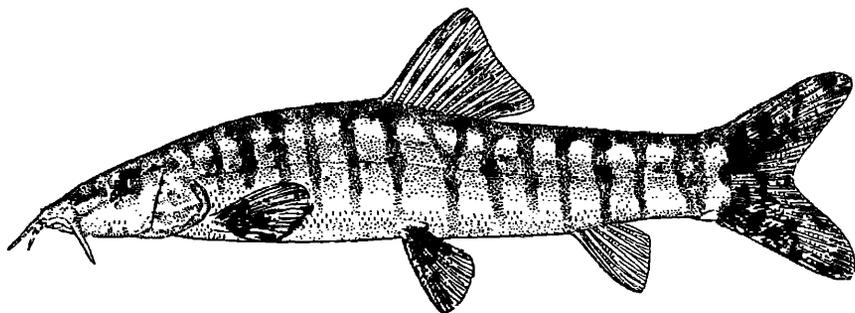


Рис. 101. Маньчжурская лептоботия (*Leptobotia mantschurica*).

пия челюсть без бугорка. Спинной и анальный плавники закруглены. По верхнему краю хвостового стебля тянется кожистая складка. Боковая линия выражена неясно. Вдоль тела от рыла тянется темно-бурая полоса, переходящая на хвостовой плавник. Спинной и хвостовой плавники с рядами темных пятнышек.

... *Восьмиусый голец — Lefua costata* (Kessler) (рис. 100, 6).

Бассейн Амура (оз. Ханка и р. Сунгари), реки Седанка (у Владивостока), Суйфун, Тумень-Ула. Длина тела до 10 см.

Род Лептоботия — *Leptobotia* Bleeker

Тело удлиненное. Под глазом складной шип (иногда скрыт под кожей). Усиков 6 (4 на конце рыла, 2 в углах рта). Бока головы покрыты заметной чешуей. На затылке чешуи нет. Хвостовой плавник сильно выемчатый. Голова очень сжата с боков, рыло удлиненное, заостренное.

В СССР один вид.

Лучей в спинном плавнике III 9, в анальном — III 5. Длина рыла чуть больше заглазничного пространства. Глаза сравнительно большие. Верхний край жаберной крышки покрыт чешуей. Длина спинного плавника равна его высоте. Тело покрыто заметной чешуей. Рот окружен мясистыми губами, особенно широкими в углах рта. На теле темные пятна неправильной формы, иногда группирующиеся в 3—12 полос. На боках и на верху головы округленные темные пятна.

... *Маньчжурская лептоботия — Leptobotia mantschurica* Berg (рис. 101).

Бассейн р. Амура (от Благовещенска до лимана). Бассейны рек Сунгари и Уссури. Длина тела до 22 см.

Род Щиповки — *Cobitis* Linné

Тело удлиненное, сжатое с боков, покрытое мелкой чешуей. Голова сжата с боков, голая. Усиков 6 (4 на конце рыла и 2 в углах рта). Под глазом выдвигающийся шип, иногда скрытый в коже. Короткий спинной плавник поднимается над основанием брюшных или немного

вперед. Хвостовой плавник усеченный или закругленный. Глаза покрыты кожей. Боковая линия выражена неясно.

1(11). Подглазной шип двураздельный.

2(5). В хвостовом плавнике 14 ветвистых лучей. Вдоль боков тела по ряду резких крупных темных пятен. В основании хвостового плавника резкое бурое или черное пятно. Хвостовой стебель без кожистой складки.

3(4). Длина головы заметно больше длины хвостового стебля. Лучей в спинном плавнике II—III 6—7, в анальном — II—III 5—6. Тело сжато с боков. Высота тела варьирует: обычно она содержится 6—8 раз в длине тела, но встречаются удлинённые экземпляры (*morpha elongata*) и высокие (*morpha elata*). Усики короткие: угловые (самые длинные) достигают только до вертикали переднего края или середины глаза. Цвет тела светло-желтый. На боках по 10—18 крупных бурых пятен (иногда они сливаются в сплошную полосу). Выше этих пятен на теле много буроватых пятнышек. Спинной и хвостовой плавники с рядами темных пятнышек.

. *Щиповка — Cobitis taenia* Linné (рис. 102, 1).

В европейской части СССР всюду, кроме бассейна Северного Ледовитого океана, Крым, Кубань, низовья рек Куры, Аракса, речки Ленкоранского района. Сахалин. Бассейн Амура. Реки Суйфун и Тумень-Ула. Длина тела 9,5—11,5 см.

4(3). Длина головы равна или почти равна длине хвостового стебля. Высота хвостового стебля содержится менее 2 раз в его длине.

. *Сибирская щиповка — C. taenia sibirica* Gladkov.

Сибирь (на восток до бассейна Лены). Бассейн р. Куры. Длина тела до 13,5 см.

5(2). В хвостовом плавнике 12 (13) ветвистых лучей. Пятнышки, расположенные выше боковой линии, не располагаются в продольные ряды.

6(9). Вдоль боков тела ряд бурых пятен. Хвостовой стебель имеет за спинным, а иногда и за анальным плавником кожистый киль.

7(8). Подглазной шип сильный. Кожистая складка за спинным плавником слабо развита, а внизу хвостового стебля нередко отсутствует.

Лучей в спинном плавнике II—III 6—7, в анальном — II—III 5—6.

В боковой линии 170—200 чешуй. У основания хвостового плавника имеется темная полоска, прерванная посредине. За спинным и анальным плавниками более или менее развитый кожистый гребень. На боках тела по 10—15 темных пятен. Выше этих пятен много мелких пятнышек, не образующих продольного ряда. На спине и позади спинного плавника несколько крупных поперечных пятен.

Переднеазиатская щиповка — C. aurata (Filippi) (рис. 102, 2).

Бассейн Дуная. Река Камгия. Бассейн верхнего Дона. Реки Кубань, Кура и Аракс, Сефидруд, Теджен, Мургаб. Длина тела до 10 (14) см.

8(7). Подглазной шип слабый. Кожистая складка за спинным и анальным плавниками хорошо развита. Лучей в спинном плавнике II—III 5—7, в анальном — II—III 5—6. Чешуя заметная, налегающая друг на друга, есть она и на кожистом гребне. У основания хвост-

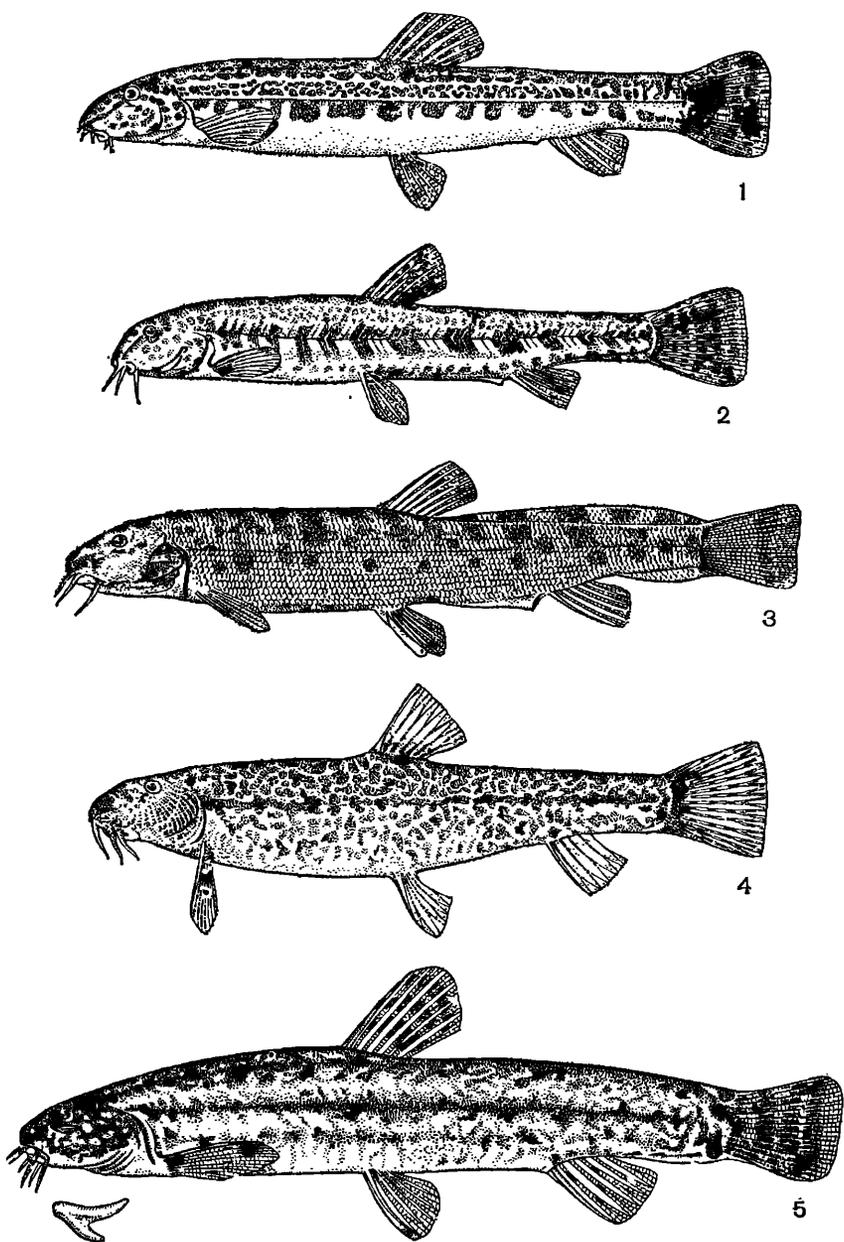


Рис. 102. Вьюновые:

1 — щиповка (*Cobitis taenia*); 2 — переднеазиатская щиповка (*C. aurata*); 3 — аральская щиповка (*C. a. aralensis*); 4 — предкавказская щиповка (*C. caucasica*); 5 — каспийская щиповка (*C. caspia*), слева внизу — подглазый шип (x8).

тогового плавника есть темная полоска, прерванная посредине. Длинные усики; задние доходят до вертикали середины глаза и далее. . . .
Аральская щиповка — *C. aurata aralensis* Kessler (рис. 102, 3).

Реки Сырдарья, Чу, Зеравшан, Амударья, Кашкадарья. Длина тела до 7 см.

9(6). Вдоль боков тела нет рядов крупных пятен.

10(11). На боках тела много мелких пятнышек. Подглазной шип сильный, ветви его слабо варьируют по длине. Лучей в спинном плавнике I—II 6—7 (8), в анальном — II 5. В хвостовом плавнике 12 ветвистых лучей. Вдоль боков тела только по золотистой полоске (у живых экземпляров). На спинном и хвостовом плавниках темные пятнышки. На хвостовом стебле вверху и внизу слабообразитый гребень. Чешуя сравнительно крупная, налегающая.

. *Предкавказская щиповка* — *C. caucasica* Berg (рис. 102, 4).

Реки Кума, Терек, Сулак, Шураозень. Бассейн верхнего течения р. Кубани.

11(10,1). Ветви подглазного шипа очень варьируют по длине. Лучей в спинном плавнике I—II 6—7, в анальном — I—II 5. Ветвистых лучей в хвостовом плавнике 11—12. Вдоль середины боков тела тянется узкая непрерывная бурая полоска. Под ней и над нею мелкие бурые пятнышки. У основания хвостового плавника два бурых пятна. На хвостовом, спинном и анальном плавниках темные пятнышки. Гребень хорошо развит внизу хвостового стебля, а вверху — только в задней части.

. *Каспийская щиповка* — *C. caspia* Eichwald (рис. 102, 5).

Бассейн южной части Каспийского моря (в пресной и солоноватой воде). Низовья рек Куры, Аракса, Кумбаша, Ленкорани, Энзели, низовья Бабули. Устья рек Урала, Эмбы. Длина тела до 6,5 см.

Род Вьюны — *Misgurnus Lacerpède*

Усики 10—12 (4 на нижней челюсти, 2 или 4 на верхней). Удлиненное тело покрыто мелкой, но явственной чешуей. Спинной плавник короткий, расположен над брюшными. Хвостовой плавник закруглен.

1(2). Широкая темная полоса по бокам тела; над ней и под ней по узкой черной полоске.

Лучей в спинном плавнике II—IV 5—7, в анальном — III—V 5(6). В хвостовом плавнике 13—14 ветвистых лучей. Усики 10. Тело сжато с боков. Спинной плавник над брюшными почти на одинаковом расстоянии от затылка и от конца хвостового плавника. Анальный плавник расположен за концом спинного. Чешуя мелкая (135—175 поперечных рядов). Боковая линия не заметна. Наибольшая высота тела содержится в его длине 7—8 раз. Основной цвет тела желтый, на спине — бурый. Голова, спина, бока и плавники покрыты мелкими темными пятнышками

. *Вьюн* — *Misgurnus fossilis* (Linné) (рис. 103).

Речные старицы и мелкие озера. Реки бассейна Балтийского моря. Невская губа, Псковский водоем, оз. Ильмень, р. Волхов. Бассейн

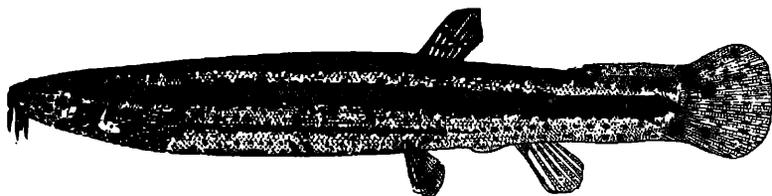


Рис. 103. Вьюн (*Misgurnus fossilis*).

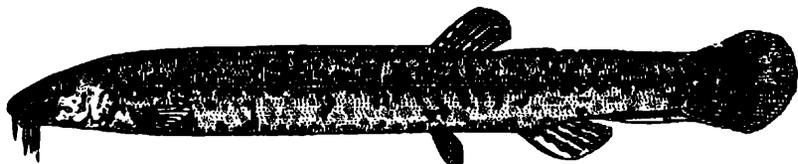


Рис. 104. Амурский вьюн (*Misgurnus anguillicaudatus*).

Черного моря. Низовья Кубани. Бассейн Волги. Длина тела до 18—25 (32) см (изредка до 32 см).

2(1). На боках тела неправильно разбросанные темные пятнышки. Ясно выраженных полос нет. Лучей в хвостовом плавнике I 12—14 I. Высота тела содержится в его длине 6,7—9 раз. Чешуй 105—180 рядов Амурский вьюн —

Misgurnus anguillicaudatus (Cantor) (рис. 104).

Река Тугур, бассейн Амура, реки Тымь и Поронай (Сахалин), р. Седанка (район Владивостока), р. Тумень-Ула. Длина тела до 12—17 см.

СЕМЕЙСТВО СОМОВЫЕ — SILURIDAE

ОПРЕДЕЛЕНИЕ РОДОВ

1(2). Усиков 3 пары. Грудная колючка гладкая Род *Сомы* — *Silurus* (с. 164).

2(1). Усиков 2 пары. Грудная колючка зазубрена. Род *Амурские сомы* — *Parasilurus* (с. 165).

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВИДОВ

Род *Сомы* — *Silurus* Linné

Спинной плавник расположен впереди основания брюшных плавников. Анальный плавник длинный и сливается с хвостовым. В брюшных плавниках не менее 8 лучей. Хвостовой плавник закруглен. Усиков 3 пары (одна — на верхней, две — на нижней челюсти).

Глаза расположены выше углов рта. Тело и голова покрыты мягкой кожей. Жаберные перепонки не сращены между собой.

1(2). Нижнечелюстные передние усики короче задних. Первый луч грудного плавника крупный, сильный. Лучей в спинном плавнике 3—5, в анальном — 77—92. Верхнечелюстные усики не достигают конца грудных плавников. Нижняя челюсть длиннее верхней. Брюшные плавники достигают анального. Спина темная. Окраска тела сверху оливково-зеленая, снизу белая. На боках пятна. Плавники темные. Парные плавники имеют посередине желтоватую полоску. Радужина желтоватая, с темными пятнышками

. Сом — *Silurus glanis* Linné (табл. XIV, 2).
Бассейны Балтийского, Черного, Каспийского и Аральского морей. Бассейн Невы (включая озера Ладожское, Ильмень и Онежское). Северный Кавказ и Закавказье. Длина тела до 5 м. Масса до 300 кг.

2(1). Нижнечелюстные передние усики длиннее задних. Первый луч грудного плавника слабый. Лучей в спинном плавнике 6, в анальном — 83—90. Окраска желтоватая Сом Солдатова —
Silurus soldatovi Nikolsky et Soin.

Реки Амур, Сунгари. Длина тела до 4 м.

Род Амурские сомы — *Parasilurus* Bleeker

Усиков 4 пары (2 на верхней и 2 на нижней челюсти). Остальные признаки, как у сомов. Тело и голова голые. Спинной плавник очень короткий, расположен впереди брюшных плавников. Жирового плавника нет. Анальный плавник очень длинный (70—80 лучей) и сливается с закругленным хвостовым, грудные плавники имеют по колючке. Голова плоская. Глаза выше углов рта.

В СССР один вид.

Лучей в спинном плавнике 4—5, в анальном — 79—81. Верхнечелюстные усики длинные и достигают конца грудных плавников. Нижнечелюстные усики в 2,5—3,5 раза короче верхнечелюстных. Нижняя челюсть длиннее верхней. Рот обращен вверх. Жаберная перепонка имеет 14—15 лучей. Тело оливково-зеленое, серое или черное, нередко с темными пятнами. Амурский сом —
Parasilurus asotus (Linné) (табл. XIV, 3).

Бассейн Амура (озера Буир-Нор, Ханка). Длина тела до 1 м. Масса обычно 6—8 кг.

СЕМЕЙСТВО КОСАТКИ — BAGRIDAE

ОПРЕДЕЛЕНИЕ РОДОВ

1(2). Верхнечелюстные усики длинные, доходят до начала грудных плавников или далее. Грудная колючка с внешней стороны зазубрена Род *Косатки-скрилуны* — *Pseudobagrus* (с. 166).

2(1). Верхнечелюстные усики короткие, не доходят до начала грудных плавников. Грудная колючка с внешней стороны гладкая. Род *Косатки* — *Liocassis* (с. 166).

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВИДОВ

Род Косатки-скрипуны — *Pseudobagrus* Bleeker

Лучей в спинном плавнике I 5—7, в анальном не менее 20. Грудные плавники имеют сильно зазубренную изнутри колючку. Брюшные плавники позади спинного (лучей I 5). Жировой плавник короткий. Усики 8 (верхнечелюстные длинные) Передние ноздри вытянуты в небольшую трубочку, задние с усиком.

В СССР один вид.

Лучей в спинном плавнике I 6—7, в анальном — 21—22. Голова сверху плоская. Кожа на верхней части головы очень толстая (через нее видны зернистые щитки). Носовые усики достигают заднего края глаза. Рот большой, шире лба. Жаберные перепонки не сращены между собой и с межжаберным промежутком. Хвостовой плавник сильно расщеплен, его лопасти заострены. . . . *Косатка-скрипун* — *Pseudobagrus fulvidraco* Richardson (табл. XIV, 4).

Бассейн Амура (реки Сунгари, Уссури, оз. Хапка). Длина тела до 35 см.

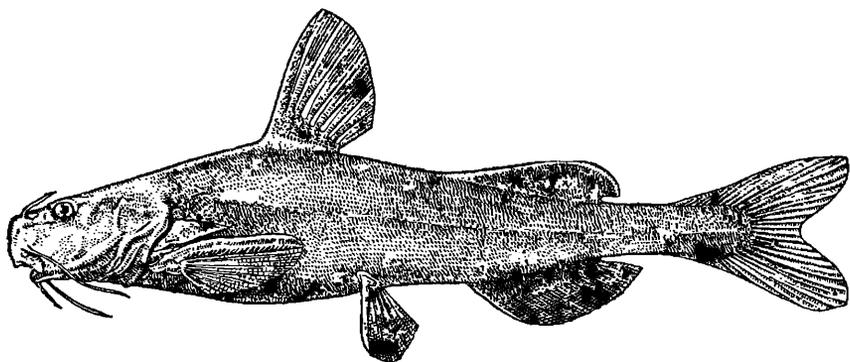
Род Косатки — *Liocassis* Bleeker

Голова покрыта толстой кожей. В анальном плавнике 15—22 лучей (вместе с неветвистыми). Грудные плавники имеют снаружи гладкую, изнутри зазубренную колючку.

1(2). Затылочный отросток и основная пластинка спинного плавника покрыты толстой кожей и не заметны под ней. Лучей в спинном плавнике I 7, в анальном — III 15—17. Носовые усики не достают до вертикали середины глаза. Рыло тупое. Верхняя челюсть сильно выдается над нижней. Длина жирового плавника больше длины спинного. Колючка грудных плавников сильнее спинной и резко зазубрена. Хвостовой плавник маловыемчатый, с закругленными лопастями. *Косатка Герценштейна* —

Liocassis herzensteini Berg (рис. 105).

Рис. 105. Косатка Герценштейна (*Liocassis herzensteini*).



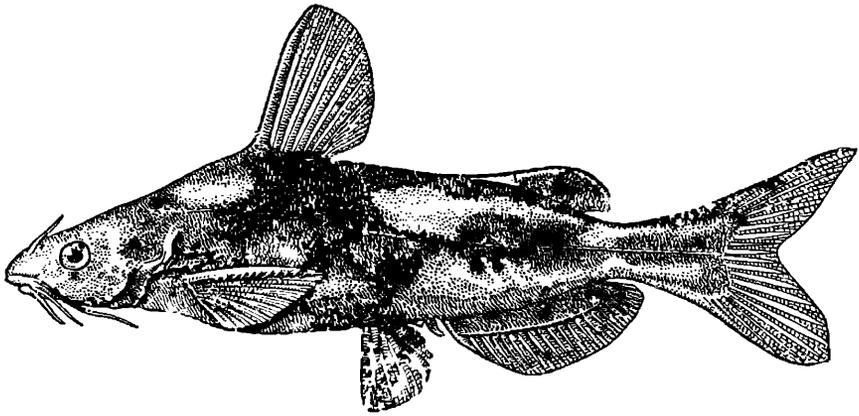


Рис. 106. Косатка Бражникова (*Liocassis braschnikowi*).

Бассейн Амура (реки Онон, Селемджа). Длина тела более 45 см 2(1). Затылочный отросток и основная пластинка спинного плавника, обычно не покрыты кожей или если покрыты, то тонкой, просвечивающей.

3(4). Длина жирового плавника заметно меньше длины анального. Лучей в анальном плавнике всего 22—24. Голова сверху покрыта толстой кожей, через которую не видны кости. Затылочный щиток и основания пластинки спинного плавника не покрыты кожей. Носовые усики достигают середины глаза. Рот маленький, его ширина меньше ширины лба. Верхняя челюсть сильно выдается над нижней. Губы толстые. Жаберные перепонки не сращены с межжаберным промежутком. Анальный плавник закругленный; он начинается посередине между вершиной рыла и концом хвостового плавника. Хвостовой плавник сильно выемчатый. Основной тон — светло-желтый, с темными пятнами на боках. Концы всех плавников темные Косатка Бражникова — *L. braschnikowi* Berg (рис. 106).

Бассейн Амура (реки Сунгари, Уссури). Длина тела до 22 см. 4(3). Длина жирового плавника близка к длине анального или немного длиннее спинного. Лучей в анальном плавнике всего 18—24, в спинном I 7. Голова покрыта толстой кожей, через которую не видны щитки. Затылочный отросток и основания пластинки спинного плавника не покрыты кожей. Носовые усики достигают середины глаза. Глаза маленькие, покрыты кожей. Верхняя челюсть длиннее нижней. Жаберные перепонки не сращены между собой. Жаберных тычинок 8, они длинные, тонкие. Длинный хвостовой стебель. Окраска от светло-желтой и пепельно-желтой иногда до почти черной. Концы плавников темные. Косатка уссурийская — *L. ussuriensis* (Dybowski) (табл. XIV, 5).

Бассейн Амура (реки Уссури, Сунгари, оз. Ханка). Река Зей. Длина тела до 4 м.

СЕМЕЙСТВО СОМИКИ — Sisoridae

ОПРЕДЕЛЕНИЕ РОДОВ

- 1(2). Колючка грудного плавника гладкая. На груди нет присоски из продольных складок кожи. Род *Туркестанские сомики* — *Glyptosternum* (с. 168).
2(1). Колючка грудного плавника с заметными шипами на внутренней стороне. На груди присоска из продольных складок кожи. Род *Армянские сомики* — *Glyptothorax* (с. 168).

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВИДОВ

Род *Туркестанские сомики* — *Glyptosternum* Mc Clelland

Тело голое. Голова плоская, сверху покрытая мягкой кожей. Узкие жаберные отверстия, переходящие на нижнюю поверхность головы. Межаберный промежуток широкий, к нему прикреплены жаберные перепонки. Рот нижний. Усиков 8. На челюстях в несколько рядов располагаются зубы. Спинной плавник находится ближе к рылу, чем к основанию хвостового плавника. Хвостовой плавник усеченный или слегка закругленный.

В СССР один вид.

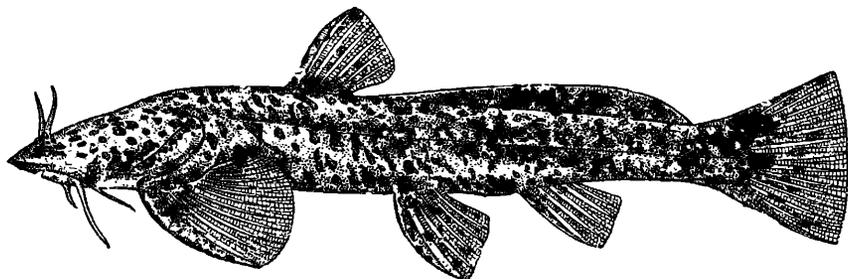
Лучей в спинном плавнике I 6, в анальном — II—III 5. Грудные плавники по длине почти равны длине головы и не достигают брюшных. Колючий луч грудного плавника заключен в массивную кожистую складку. Глаза очень маленькие. Тело темно-коричневое. Иногда пятна на теле и плавниках. . . . *Туркестанский сомик* — *Glyptosternum reticulatum* Mc Clelland (рис. 107).

Верхнее течение рек Амударья, Сырдарья, Тарима. Длина тела до 15—25 см.

Род *Армянские сомики* — *Glyptothorax* Blyth

Близок к предыдущему роду. Отличается наличием присоски на груди, образованной продольными складками кожи. Жировой плавник короткий. Колючка грудного плавника изнутри зазубренная. В СССР один вид.

Рис. 107. Туркестанский сомик (*Glyptosternum reticulatum*).



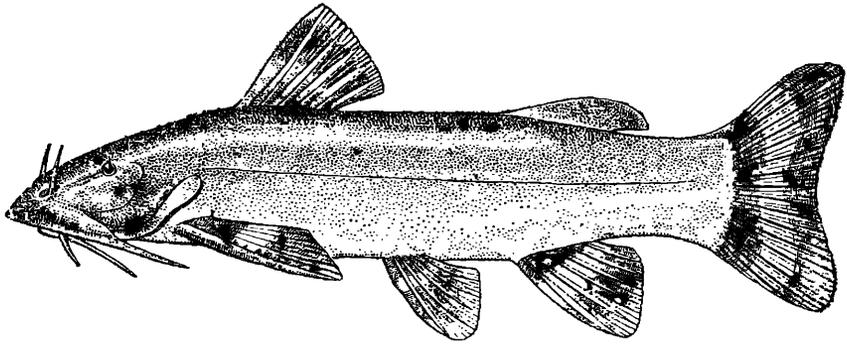


Рис. 108. Армянский горный сомик (*Glyptothorax armeniacus*).

Лучей в спинном плавнике II 6, в анальном — III 6—7. Хвостовой плавник выемчатый. Первый луч грудного плавника уплощен. Тело серого цвета, без пятен. На плавниках темные поперечные полосы.

Армянский горный сомик — *Glyptothorax armeniacus* (Berg) (рис. 108).

Верховья р. Аракса. Длина тела до 12,5 см.

СЕМЕЙСТВО УГРЕВЫЕ — ANGUILLIDAE

Род Речные угри — *Anguilla* Shaw

Тело удлиненное, змеевидное. Спинной и анальный плавники соприкасаются с неразвитым хвостовым. Брюшных плавников нет. Чешуя очень мелкая. Боковая линия хорошо развитая. Рот конечный. Жаберные отверстия расположены на боках тела вертикально. Губы толстые.

В СССР один вид.

Тело почти цилиндрическое, в задней части оно сжато с боков. Голова почти коническая, несколько приплюснутая. Глаза находятся над задним концом рыла, маленькие. Лучей жаберных (8) 9—13. Спинной плавник начинается впереди вертикали анального отверстия. Чешуя очень мелкая, скрытая в коже. В боковой линии около 110 отверстий. Окраска без пятен.

. *Речной угорь* — *Anguilla anguilla* (Linné) (табл. XIV, 6).

Европейская часть СССР от р. Печоры и Белого моря до Черного. Длина тела 50—150 (200) см. Масса 4—6 кг.

СЕМЕЙСТВО ПОЛУРЫЛОВЫЕ — NEMIRHAMPHIDAE

Род Полурылы — *Nurothamphus* Gill

Тело удлиненное. Бока выпуклые. Верхняя челюсть треугольная, укороченная. Нижняя челюсть удлиненная. Чешуя довольно крупная, опадающая. Брюшные плавники namного впереди начала спи-

ного плавника. Хвостовой плавник выемчатый, его нижняя лопасть несколько длиннее верхней.

В СССР один вид.

Лучей в спинном плавнике 16, в анальном — 17. В боковой линии 101—106 чешуёй. Анальный плавник начинается под началом спинного.

Японский полурыл — Hyporhamphus sajori (Schlegel) (табл. XIV, 7).

Залив Петра Великого. Входит в р. Тумень-Ула. Длина тела до 30 см.

СЕМЕЙСТВО ТРЕСКОВЫЕ — GADIDAE

Род Налимы — *Lota* (Cuvier) Oken

Тело удлиненное, сзади сжатое, покрытое очень мелкой чешуёй. Два спинных плавника, первый из них короткий (9—16 лучей), второй — длинный (68—93 луча). Анальный плавник один, удлиненный (63—81 луч). Хвостовой плавник закруглен, не сливается со спинным и анальным. На подбородке непарный усик. У передних ноздрей с каждой стороны по небольшому усичку. Верхняя челюсть немного выдается над нижней. Боковая линия тянется почти до конца анального плавника.

В СССР один вид с подвидами.

1(2). Лучей в первом спинном плавнике 10—15 (16), во втором — (70) 71—88 (93), в анальном — 69—85. Жаберных тычинок (4) 5—10. Череп узкий. Высота хвостового стебля составляет 50—77% его длины. Голова сверху плоская, покрытая сверху чешуёй до носовых отверстий. Жаберные крышки, горло и основание всех плавников покрыты чешуёй. Основной тон тела темно-бурый; на голове, теле и непарных плавниках светлые пятна. Окраска варьирует (до черной) *Налим — Lota lota* (Linné) (табл. XIV, 8).

Бассейны Балтийского моря, северных частей Черного, Азовского, Каспийского морей, низовья р. Куры. Сефидруд. Реки бассейна Белого моря и Северного Ледовитого океана до Лены включительно. Реки Амур, Уссури, Сунгари, на о. Сахалин. Длина тела свыше 1 м. Масса до 24 кг (и более).

2(1). Лучей в первом спинном плавнике 10—12, во втором — 69—73, в анальном — 65—69. Жаберных тычинок 7—12. Высота хвостового

Рис. 109. Тонкохвостый налим (*Lota lota lota natio leptura*)



стебля составляет 47—51% его длины. . . . *Тонкохвостый налиμ* — *Lota lota lota natio leptura* Hubbs et Schultz (рис. 109).
Новосибирские о-ва. Реки Колыма, Анадырь, и впадающие в Берингово море. Масса до 10 кг.

СЕМЕЙСТВО КОЛЮШКОВЫЕ — GASTEROSTEIDAE

ОПРЕДЕЛЕНИЕ РОДОВ

- 1(2). Перед спинным плавником (6) 7—12 колючек.
. Род *Девятииглые колюшки* — *Pungitius* (с. 171).
2(1). Перед спинным плавником 2—3 (4, 5) колючки.
. Род *Трехиглые колюшки* — *Gasterosteus* (с. 173).

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВИДОВ

Род *Девятииглые колюшки* — *Pungitius* Coste

Колючки направлены в разные стороны. Рыло умеренно удлиненное, нетрубковидное. Брюшные плавники недалеко за грудными, лучей I 0—1 (2). Кожа совсем голая или покрыта тонкими костяными пластинками. Жаберные перепонки сращены между собой. Длина тела до 9 см.

1(6). Хвостовой стебель на боках имеет хорошо развитый киль. 2(5). Передняя часть тела голая, без вертикальных костяных пластинок.

3(4). Спинные колючки высокие. Брюшные колючки длинные. Лучей в спинном плавнике VII—XII 10—12, в анальном — I 8—11. Спинных колючек обычно 9—10. Тело голое. На хвостовом стебле — киль, покрытый небольшими костяными щитками.

. *Малая, или девятииглая, колюшка* — *Pungitius pungitius* (Linné) (табл. XIV, 10).

Бассейны Балтийского, Белого морей. Реки Сибири в бассейне Северного Ледовитого океана. Камчатка. Р. Анадырь. Встречается в озерах Ладожском и Онежском. Длина тела 5—6 (9) см.

4(3). Спинные колючки очень низкие. Брюшные колючки короткие. Лучей в спинном плавнике XI—XII 10—11, в анальном — I 9—10 *Сахалинская колюшка* — *P. tymensis* (Nikolsky) (рис. 110, 1).

Сахалин. Длина тела до 7 см.

5(2). Передняя часть тела с вертикальными костяными пластинками. Лучей в спинном плавнике VIII—XI 8—12, в анальном — I (7) 8—11. Тело с боков покрыто костяными пластинками (их 32—36)

. *Амурская колюшка* — *P. pungitius sinensis* (Guichenot) (рис. 110, 2).

Реки Сахалина. Озеро Хасан, реки Тумень-Ула, Суйфун и речки возле Владивостока. Низовья Амура (Уссури, Сунгари). Реки восточного склона Сихотэ-Алиня, Курильских о-вов. Длина тела в пресной воде до 6,5 см, в морской — до 9 см.

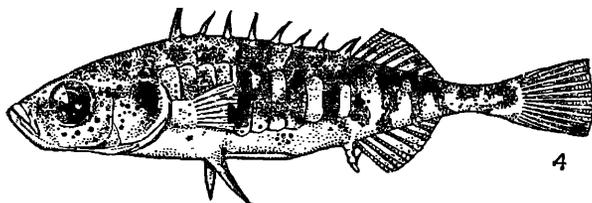
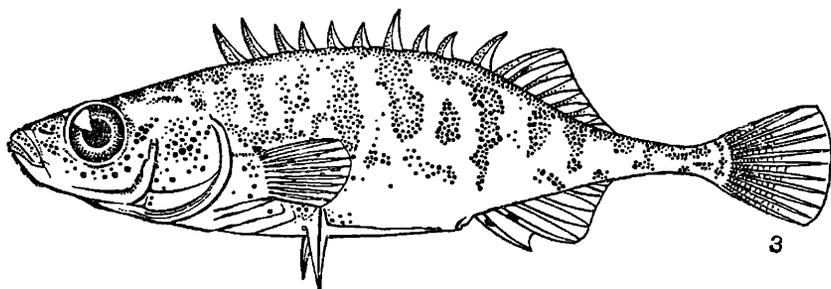
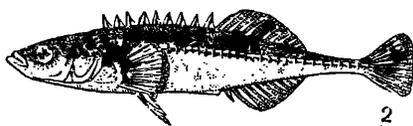
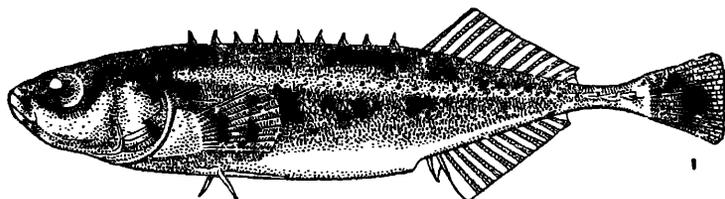


Рис. 110. Колюшковые:

1 — сахалинская колюшка (*Pungitius tymensis*); 2 — амурская колюшка (*P. pungitius sinensis*); 3 — малая южная колюшка (*P. platygaster*); 4 — аральская колюшка (*P. pungitius aralensis*).

6(1). Хвостовой стебель гладкий, без кия.

7(9). Передняя часть тела более или менее покрыта вертикальными костяными пластинками.

Бассейны Черного, Каспийского и Аральского морей.

8(9). Брюшная колючка ясно зазубрена. Лучей в спинном плавнике VIII—XI 7—10, в анальном — I (6) 7—9. На хвостовом стебле кия нет. Тело покрыто с боков малозаметными костяными пластинками (числом 29—32). Иногда они развиты только в передней части (6—15 пластинок). *Малая южная колючка* —

P. platygaster (Kessler) (рис. 110, 3).

Солоноватые участки Черного моря и впадающие в него реки. Низовья рек Днестра, Буга, Днепра. Азовское и Каспийское моря, устья впадающих в них рек. Волга у Астрахани, Урал, Эмба, Кума и Подкумок. Длина 3,5—5,5 см (иногда до 7 см).

9(8). Тело покрыто с боков 5 и более костяными пластинками. Брюшная колючка слабо зазубрена или не зазубрена. На голове крупные черные точки. На теле темные пятна из отдельных точек.

. *Аральская колючка* —
P. pungitius aralensis (Kessler) (рис. 110, 4).

Аральское море. Озера в низовье Сырдарьи. Реки Сарысу, Нура, Чу. Дельта Амударьи. Бассейн оз. Тенгиз. Длина тела до 5,5 см.

Род Трехиглые колючки — *Gasterosteus* Linné

Тело голое или покрыто костяными пластинками. Хвостовой стебель имеет киль (а иногда слабовыраженный). Жаберные перепонки приращены к межжаберному промежутку. Длина тела до 10 см.

В СССР один вид.

Лучей в спинном плавнике III (9) 10—14, в анальном — I (7) 8—10 (11). На спине впереди спинного плавника обычно 3 колючки, первая из них сидит над основанием грудного плавника (впереди брюшной колючки). Тело покрыто костяными пластинками, которые на хвосте образуют киль. Рыло короче заглазничного отдела головы.

.
Трехиглая колючка — *Gasterosteus aculeatus* Linné (табл. XIV, 9).

Бассейны Балтийского и Белого морей (р. Северная Двина). Кольский п-ов. Черное море. Низовья рек Днестра и Днепра. Азовское море, низовья рек Дона, Кубани. Ладожское и Онежское озера. Псковско-Чудской бассейн. Амур. Длина тела 4—6 (8—9) см.

СЕМЕЙСТВО МОРСКИЕ ИГЛЫ — SYNGNATHIDAE

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВИДОВ

Род Морские иглы — *Syngnathus* Linné

Тело удлинненное, очень тонкое, шестигранное или семигранное, заканчивается длинным хвостом. Есть спинной, анальный, хвостовой и грудные плавники. На жаберной крышке продольный киль.



Рис. 111. Черноморская игла-рыба (*Syngnathus nigrolineatus*).



Рис. 112. Каспийская игла-рыба (*Syngnathus nigrolineatus caspius*).

Хвостовой и анальный плавники очень малы. У самок в хвостовой части тела выходная камера, защищенная покровными пластинками.

1(2). Длина хоботка содержится более 15 раз в длине тела. Лучей в спинном плавнике 29—40. В анальном плавнике 3 луча. Хоботок более или менее цилиндрический. Тело зеленовато-бурое или красновато-бурое, со светлыми поперечными полосами. Брюхо беловатое Черноморская игла-рыба — *Syngnathus nigrolineatus* Eichwald (рис. 111).

Бассейны Черного и Азовского морей. Реки Днестр, Буг, Днепр, Дунай, Прут. Низовья Дона. Кубанские лиманы. Речки в районе г. Батуми. Длина тела 15—18 (до 21,5) см.

2(1). Длина хоботка содержится около 10 раз в длине тела. Лучей в спинном плавнике 34—42. Каспийская игла-рыба — *Syngnathus nigrolineatus caspius* Eichwald (рис. 112).

Бассейн Каспийского моря. Устья рек Волги, Урала, низовья Куры и др. Длина тела до 23 см.

СЕМЕЙСТВО КАРПОЗУБЫЕ — РОЕСИЛИДАЕ

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВИДА И ПОДВИДА

Род Гамбузии — *Gambusia* Роеу

Родина — Америка. В СССР представителей этого рода искусственно разводят для борьбы с личинками малярийных комаров. Районы разведения — Украина, Кавказ, Средняя Азия. Длина самцов около 3,5 см, самок — около 6 см.

1(2). В спинном плавнике 6 лучей (считая последние два луча за один), в анальном обычно 9 лучей. Миссисиппская гамбузия — *Gambusia affinis* (Baird et Girard) (рис. 113).

2(1). В спинном плавнике 7 лучей (считая последние два луча за один), в анальном обычно 10 лучей. Восточная гамбузия — *Gambusia affinis holbrooki* (Girard)

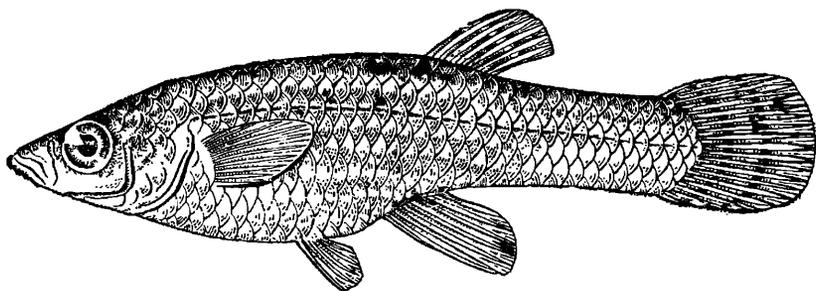


Рис. 113. Миссисипская гамбузия (*Gambusia affinis*).

СЕМЕЙСТВО КЕФАЛЕВЫЕ — MUGILIDAE

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВИДОВ

Род Кефали — *Mugil* Linné

Край нижней челюсти заострен. Ноздри на верхней стороне короткого или тупого рыла; передние малы и округлены, задние удлинены в поперечном направлении.

1(2). На глазах хорошо развиты жировые веки до зрачков. Лучей в спинных плавниках: в первом — IV, во втором — I 8—9. Ноздри каждой стороны заметно раздвинуты. Чешуя на верху головы впереди сильно мельчает и доходит почти до конца рыла. Спина серая. На боках тела по 12 продольных буроватых полос. На грудных плавниках по темному пятну.

. *Лобан* — *Mugil cephalus* (Linné) Cuvier (табл. XV, 1).

Бассейны Черного и Азовского морей. Прибрежные озера дельты Дуная. Реки Днепр, речки около г. Сухуми. Озера в дельте р. Риони и у г. Батуми. Длина тела 50—55 см и более.

2(1). Жировое веко развито очень слабо. Над основанием грудных плавников нет удлинённой лопасти. Лучей в спинных плавниках: в первом — IV, во втором — I 8—9, в анальном — III 8—9. Грудные плавники не доходят до вертикали начала первого спинного плавника. Мелких чешуек на конце рыла нет.

. *Пиленгас* — *Mugil so-iuy* Basilewsky (табл. XV, 2)

Залив Петра Великого (Дальний Восток), реки Седанка, Суйфун, Тумень-Ула и др. Длина тела 50—60 см.

СЕМЕЙСТВО АТЕРИНОВЫЕ — ATHERINIDAE

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВИДА И ПОДВИДА

Род Атерины — *Atherina* Linné

Тело умеренно сжатое, брюхо округлое. Рот большой, конечный. Боковой линии нет. Вдоль боков тела по серебристой полосе. Челюсти почти одинаковой величины. Чешуя циклоидная. Грудные плавники

короткие. На верху головы и на ее боках чешуя. Жаберные тычинки многочисленны.

В СССР один вид.

1(2). Жаберных тычинок 25—32. Лучей в первом спинном плавнике VII—IX, во втором — I 10—13, в анальном — I 13—15. Поперечных рядов чешуй 44—52. Глаза большие. Жаберные крышки и подглазничные косточки покрыты чешуей

Атеринка — *Atherina mochon pontica* Eichwald.

Бассейны Черного и Азовского морей. Реки Днестр, Буг, Днепр, оз. Александровское возле г. Батуми. Длина тела до 12,5 см.

2(1). Жаберных тычинок 21—26

Каспийская атеринка —

Atherina mochon pontica natio caspia Eichwald (табл. XV, 3).

Бассейн Каспийского моря. Реки Урал, Кура и др. Пресноводные водоемы Ленкоранского побережья и долины Узбоя. Длина тела до 14 см.

СЕМЕЙСТВО ЗМЕЕГОЛОВЫЕ — ORPHIOSEPHALIDAE

Род Змееголовы — *Ophiocephalus* Bloch

Брюшные плавники могут отсутствовать. Спинной плавник один. Голова сверху плоская, сверху и с боков покрыта чешуей. Рот конечный, большой.

В СССР один вид.

Лучей в спинном плавнике 50—53, в анальном — 33—38. Есть брюшные плавники. В боковой линии 63—75 чешуй. На спине и на верху головы двойной ряд темных пятен. По бокам головы, позади глаз две узкие темные полосы, идущие до заднего края жаберной крышки

Змееголов —

Ophiocephalus argus warpachowskii Berg (табл. XV, 4).

Бассейн Амура (реки Сунгари, Уссури, оз. Ханка), р. Тунгуска.

Длина тела до 80 см. Масса до 7 кг.

СЕМЕЙСТВО СЕРПАНОВЫЕ — SERRANIDAE

Род Китайские окуни — *Siniperca* Gill

Тело сжато с боков. Спинной плавник один, лучей в нем XI—XIV 10—16, в анальном — III 6—11. Хвостовой плавник закруглен. Брюшные плавники находятся под грудными или немного позади них и снабжены сильным шипом. Грудные плавники закруглены. Чешуя мелкая, циклоидная. Щеки и жаберные крышки покрыты чешуей. Боковая линия полная. Рот большой, выдвижной. Поздрей 2 пары. Предкрышка зазубрена. Крышечная кость кончается ключкой. В жаберной перепонке 7 лучей.

В СССР один вид.

Лучей в спинном плавнике XI—XII 13—14, в анальном — III 9—10. В боковой линии 108—120 чешуй. Бока тела зеленовато-желтые, с черными пятнами. На всех плавниках, кроме парных, крупные черные пятна. *Ауха*, или *китайский ерш*, — *Siniperca chiu-tsi* (Basilewsky) (табл. XV, 5).

Бассейн Амура (реки Сунгари, Уссури, оз. Ханка). Длина тела до 64,5 см. Масса до 4 кг.

СЕМЕЙСТВО ОКУНЕВЫЕ — PERCIDAЕ

ОПРЕДЕЛЕНИЕ РОДОВ

1(6). Полости чувствительных органов, на боках и верхней части головы слабо развиты.

2(5). Тело сжато с боков. Верхнечелюстная кость сзади свободная, не покрыта предглазничной.

3(4). Боковая линия продолжается на спинной плавник. В спинном плавнике не более 15 ветвистых лучей. Брюшные плавники сближены Род *Окуни* — *Perca* (с. 178).

4(3). Боковая линия продолжается на хвостовой плавник, где есть добавочные ветви боковой линии на верхней и нижней лопастях плавника. Род *Судаки* — *Lucioperca* (с. 177).

5(2). Тело веретенообразное. Верхнечелюстная кость покрыта предглазничной. Род *Чоны* — *Aspo* (с. 179).

6(1). На боках головы и сверху ее имеются большие полости чувствительных органов.

7(8). Спинные плавники разделены заметным промежутком. Верхнечелюстная кость сзади свободная. Род *Перкарины* — *Percarina* (с. 179).

8(7). Спинные плавники соединены вместе. Верхнечелюстная кость покрыта предглазничной. Род *Ерши* — *Acerina* (с. 180).

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВИДОВ

Род Судаки — *Lucioperca* Cuvier

Тело удлиненное, сжатое с боков. На челюстях и нёбных костях обычно клыки. Предкрышечная кость сзади зазубрена, внизу с шипами. Крышечная кость кончается плоским шипом. Лучей жаберной перепонки 7—8. Жаберные тычинки в виде бугорков, усаженных зубчиками. Два спинных плавника, соприкасающихся или слегка раздвинутых. Лучей в спинном плавнике XII—XV, I—II 12—23, в анальном — II—III 9—14 лучей. Брюшные плавники со слабой колючкой. Грудные плавники закруглены.

1(2). Сильно развиты клыки. Лучей в спинных плавниках XIII—XVII, I—III 19—24, в анальном — II—III (10) 11—13 (14). В боковой линии 80—97 чешуй. Жаберных тычинок 13—15. Спина зеленовато-серая. На боках 8—12 буро-черных поперечных полос. На спинных

п хвостовом плавниках ряды темных пятнышек на перепонках между лучами. Остальные плавники бледно-желтые.

. *Судак — Lucioперca lucioперca* (Linné) (табл. XV, 6).

Бассейны Балтийского, Черного, Азовского, Каспийского морей. Реки Урал, Волга, Терек, Кура, Сефидруд, Атрек. Бассейн Аральского моря (реки Амударья, Сырдарья, Сарысу). Бассейн р. Невы, озера Ладожское, Онежское, Ильмень. Реки Северного Кавказа, Закавказья. Длина тела 50—130 см. Масса до 8—12 кг и более.

2(1). Клыков нет. Лучей в спинных плавниках XII—XIV, I—II 20—22, в анальном — 9—10. В боковой линии 70—83 чешуи. Расстояние между брюшными плавниками меньше ширины их основания. Ширина лба меньше поперечного диаметра глаза. Спинные плавники соприкасаются.

. *Берш — Lucioперca volgensis* (Gmelin) (табл. XV, 7).

Бассейны рек Волги (реки Кама, Вятка), Урала, Дона, Днепра, Буга, Днестра, Дуная. Длина тела до 45 см. Масса до 1,2—1,4 кг.

Род Окуня — *Perca* Linné

Тело, сжатое с боков, овальное, покрытое мелкой чешуей. Щеки сплошь покрыты чешуей. Клыков нет. Жаберные перепонки не сращены между собой. Жаберных лучей 7. Два спинных плавника. Лучей в спинных плавниках XII—XVII, I—II 12—16, в анальном — II 7—10. Хвостовой плавник выемчатый. Боковая линия не продолжается на хвостовой плавник.

1(2). На заднем конце первого спинного плавника темное пятно. Он заметно выше второго. Лучей в спинных плавниках XIII—XVII, I—III 13—15, в анальном — II (7) 8—9 (10). В боковой линии 57—77 чешуи. Жаберных тычинок 14—20. Брюшные плавники немного длиннее грудных. Тело зеленовато-желтое. По бокам 5—9 поперечных черных полос. Плавники: спинной — серый (с черным пятном), второй спинной — зеленовато-желтый, грудные — желтые, остальные — красные. . . . *Окунь — Perca fluviatilis* Linné (табл. XV, 8).

Европейская часть СССР. Северный Кавказ (реки Кубань, Терек, Кума). Закавказье (реки Риони, Кура), Сефидруд. Озера в долине Узбоя. Бассейны Аральского (реки Сырдарья, Сарысу, Чу, Амударья), Балтийского, Белого морей и Северного Ледовитого океана (реки от Колы до Колымы). Длина тела до 30—51 см. Масса до 0,8—1,2 кг (очень редко больше).

2(1). На заднем конце первого спинного плавника нет темного пятна. Лучей в спинных плавниках XII—XIII, II—III 12—13, в анальном — II (7) 8—9. В боковой линии 41—55 чешуи. Начало спинного плавника заметно позади основания грудных. Жаберных тычинок 20—24. Тело светлое, без темных поперечных полосок. Бывают экземпляры с черным телом

. *Балхашский окунь — Perca schrenki* Kessler (табл. XVI, 1).

Балхаш. Длина тела до 50 см. Масса до 1,5 кг.

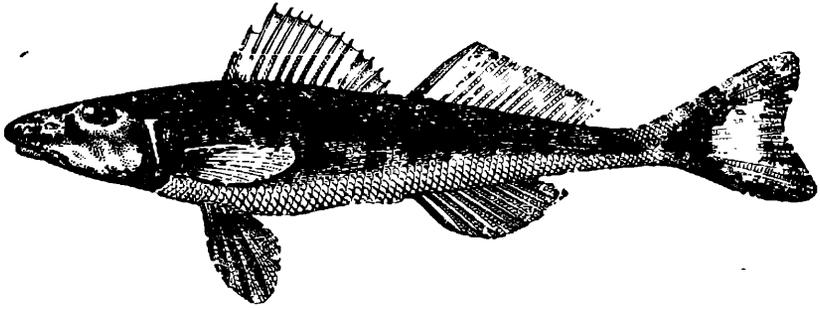


Рис. 114. Чоп (*Aspo zingel*).

Род Чопы — *Aspo Cuvier*

Тело цилиндрическое или несколько приплюснутое. Рот нижний, рыло выдающееся. Голова частично покрыта чешуей. Задний край предкрышки зубчатый. Крышечная кость оканчивается шипом. Жаберных лучей 7. Два спинных плавника. Хвостовой плавник выемчатый. Боковая линия продолжается и на хвостовой плавник, ее боковые ветви есть на верхней и нижней лопастях.

В СССР один вид.

Лучей в спинных плавниках XIII—XV, I 18—20, в анальном — I—II 11—13. В боковой линии 83—95 чешуй. Грудь голая, брюхо покрыто чешуей. Тело желтовато-серое, с темными пятнышками. Есть 4 темные поперечные полосы.

. Чоп — *Aspo zingel* (Linné) (рис. 114).

Реки Дунай, Прут, Днестр. Длина тела 30—40 (до 48) см.

Род Перкарины — *Percarina Nordmann*

Тело сжато с боков. Чешуя тонкая, легкопадающая. Рот подвижной. Предкрышка по краю снабжена шипами. Жаберных лучей 7—8. Длинные жаберные тычинки. Спинные плавники соприкасаются. Брюшные плавники расположены за основанием грудных и снабжены сильной колючкой.

В СССР один вид.

1(2). Грудь голая. Диаметр глаза равен длине рыла. Лучей в первом спинном плавнике IX—XI, во втором — II—III 10—13, в анальном — II 8—11. В боковой линии 33—37 чешуй. Живая рыба почти прозрачная. Спина молочно-желтоватая. При основании спинного плавника 8—9 темных пятен. Полулунное темное пятно на затылке.

. Перкарина — *Percarina demidoffi* Nordmann (рис. 115).

Лиманы Днестра, Буга и Днепра, встречается и в пресной воде. Длина тела до 10 см.

2(1). Грудь покрыта чешуей. Диаметр глаза несколько менее длины рыла. Лучей в первом спинном плавнике VIII—X, во втором — (I) II—III (9) 10—12, в анальном — II (7) 8—11. Жаберных тычинок 22—28. Спина сероватая, бока серебристо-белые, брюхо белое. У осно-

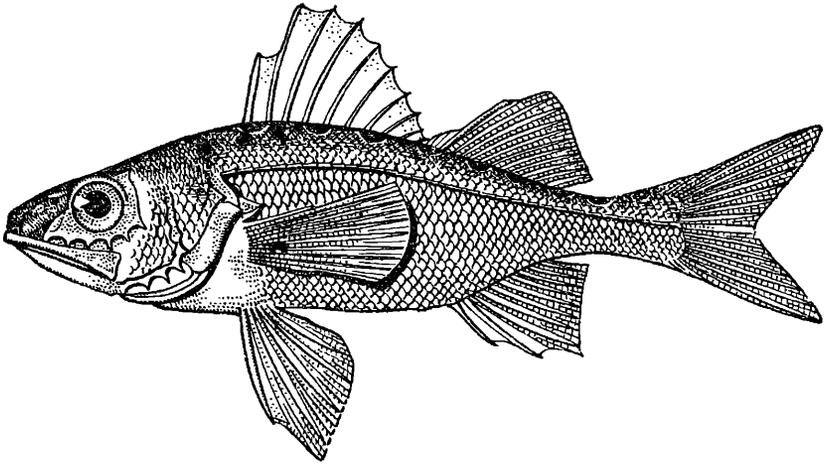


Рис. 115. Перкарпа (*Percarina demidoffi*).

вания спинного плавника иногда 7—8 темных пятен. Полулунное темное пятно на затылке, темное пятно на рыле

. Азовская перкарпа —

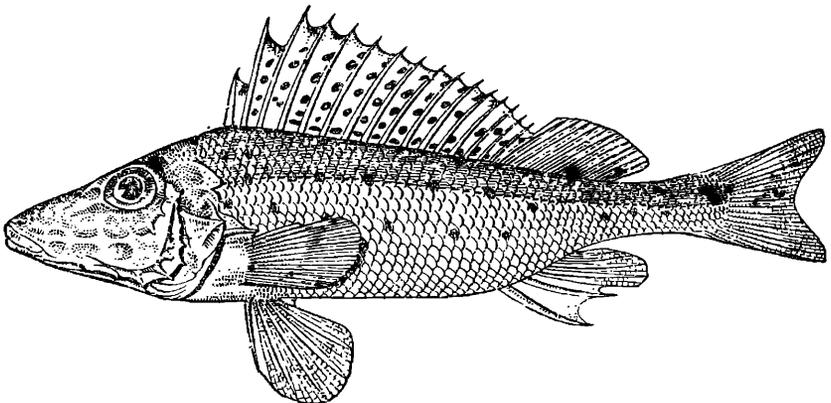
Percarina demidoffi maetica Kuznezow (табл. XVI, 2).

Бассейны Азовского моря (Таганрогского и Темрюкского заливов). Редко в устье р. Дона. Длина тела до 11 см.

Род Ерши — *Acerina* Cuvier

Тело сжато с боков. Рот небольшой, выдвижной. Голова голая. Предкрышка с шипами. Крышечная кость заканчивается шипом. Жаберных лучей 6—7. Хвостовой плавник выемчатый. Брюшные

Рис. 116. Донской ерш (*Acerina acerina*).



плавники снабжены сильной колючкой. Боковая линия не продолжается на хвостовой плавник.

1(2). В боковой линии 35—40 чешуй. В спинном плавнике 11—16 колючек. Рыло короткое. Лучей в спинном плавнике XI—XVI (10) 11—15, в анальном — II (4) 5—6. Жаберных тычинок 8—13. Спина серо-зеленая с бурыми пятнышками. На спинном и хвостовом плавниках темные пятнышки, остальные плавники без пятен.

. *Ерш* — *Acerina cernua* (Linné) (табл. XVI, 3).

Бассейны Балтийского и Белого морей. Печора. Бассейн Северного Ледовитого океана до р. Колымы. Реки, впадающие в северные части Черного и Каспийского морей. Реки Урал, Кубань, Кума, Сырдарья, Амударья. Аральское море. Длина тела 10—15 (30—50) см. 2(1). В боковой линии 50—62 чешуй. В спинном плавнике 17—19 колючек. Рыло удлиненное. По бокам тела круглые черные пятна. Лучей в спинном плавнике XVIII—XIX 12—14, в анальном — II 5—6. . . . *Донской ерш* — *Acerina acerina* (Güldenstädt) (рис. 116).

Реки Днестр, Буг, Днепр, Дон, Северный Донец, дельта Кубани. Длина тела до 16—20 см.

СЕМЕЙСТВО СПАРОВЫЕ — SPARIDAE

Род Спарусы — *Sparus* Linné

Тело высокое. На щеках чешуя. Жаберных лучей 6. Предкрышка сзади не зазубрена. В каждой челюсти 4—6 конических клыков, на боках три-четыре ряда округлых жевательных зубов. Спинной плавник один, с 10—13 колючками, в анальном — 3 колючки. Боковая линия идет параллельно контуру спины и не переходит на хвостовой плавник.

В СССР один вид.

Лучей в спинном плавнике IX—XII 10—11, в анальном — III 8. В боковой линии 54 чешуи. На теле узкие продольные темные полосы. Хвостовой плавник темный, с белой каймой на конце. Анальный плавник темный, кроме самой задней его части

. *Спарус Черского* — *Sparus macrocephalus czerskii* Berg (рис. 117).

Залив Петра Великого. Река Тумень-Ула. Длина тела до 13 см.

СЕМЕЙСТВО СМАРИДОВЫЕ — MAENIDAE

Род Смарины — *Smaris* Cuvier

Рот сильно выдвижной. На челюстях мелкие острые зубы. На сошнике нет зубов.

В СССР один вид.

Лучей в спинном плавнике XI (9) 10—12, в анальном — III 9—10. В боковой линии 71—82 чешуи. Жаберных тычинок 25—30 *Смарида (морской окунь)* — *Smaris smarís* (Linné) (табл. XVI, 4).

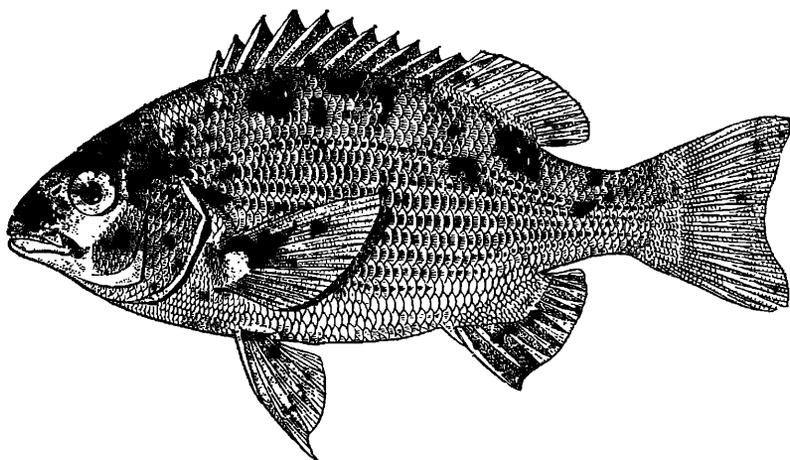


Рис. 117. Спарус Черского (*Sparus macrocephalus czerskii*).

Бассейн Черного моря. Проникает в Азовское море. Низовья рек Кавказского побережья Черного моря. Река Цемес. Речки в районе от Новороссийска до Джубги. Абсолютная длина тела 7,5—20 см.

СЕМЕЙСТВО БЕЛЬДЮГОВЫЕ — ZOARCIDAE

Род Бельдюги — *Zoarces* Cuvier

Тело покрыто мелкой циклоидной чешуей. Спинной и анальные плавники длинные, сливающиеся с хвостовым. Жаберные отверстия широкие. Брюшные плавники очень короткие (3—4 луча). Зубы только на челюстях, а на сошнике и нёбных костях их нет. Плавательного пузыря нет.

Лучей в спинном плавнике 73—83 VIII—XI 22—27, в анальном — 85—95. Тело буровато-желтое. На боках темные пятна неправильной формы. Рыба живородящая

. *Бельдюга* — *Zoarces viviparus* (Linné) (табл. XVI, 5).

Бассейны Баренцева, Балтийского и Белого морей. Входит в устья рек Туломы, Выга, Северной Двины, Наровы, Невы. Длина тела до 40 см.

СЕМЕЙСТВО ГОЛОВЕШКОВЫЕ — ELEOTRIDAE

ОПРЕДЕЛЕНИЕ РОДОВ

1(2). Поперечных рядов чешуй 36—43. На сошнике есть зубы.

. Род *Головешки* — *Percottus* (с. 183).

2(1). Поперечных рядов чешуй 32—35. На сошнике нет зубов.

. Род *Элиотрисы* — *Hypseleotris* (с. 184).

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВИДОВ

Род Головешки — *Percottus Dybowski*

Тело спереди вальковатое, сзади сжатое. Голова приплюснута, рот широкий. Нижняя челюсть выдается вперед. Верхнечелюстная кость достигает вертикали заднего края глаза. Брюшные плавники слабо развиты, лучей I 5. Чешуя на голове до середины лба и на ее боках. Предкрышка без шипа. Межжаберный промежуток узкий. Жаберных тычинок 8—10.

В СССР один вид.

Лучей в спинных плавниках VI—VIII, I—II 9—11, в анальном — I—III 7—10. На боках и брюхе темно-бурые пятна. Окраска тела варьирует от светлой до черной.

..... *Головешка — Percottus glehni Dybowski* (рис. 118).

Бассейн Амура (реки Уссури, Сунгари, Зея, оз. Ханка). Реки Тугур, Суйфун, Тумень-Ула. Предпочитает стоячие воды и болота. Длина тела 7,5—25 см.

Рис. 118. Головешка (*Percottus glehni*).

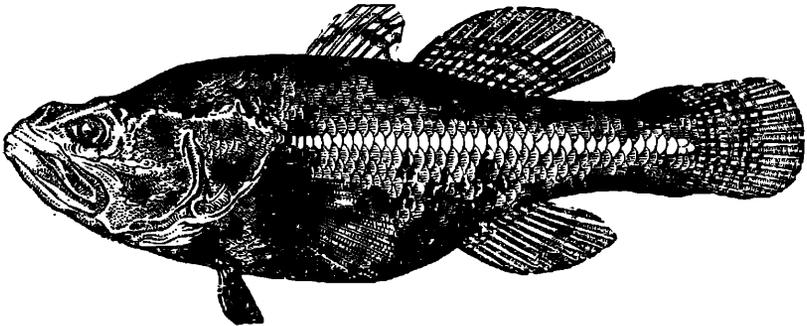
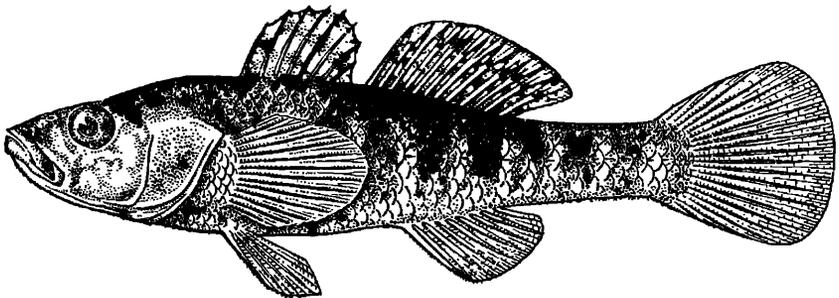


Рис. 119. Эллотрис (*Hypseleotris swinhonis*).



Род Элиотрисы — *Hypseleotris* Gill

Голова и тело сжаты с боков. Зубов на сошнике и на нёбных костях нет. Чешуя ктеноидная, средней величины.

В СССР один вид.

Лучей в спинном плавнике VII—VIII 12, в анальном — 9. Жаберных тычинок 12. Рыло и межглазничное пространство голые, остальная часть головы покрыта чешуей. На теле 7 поперечных темных полос. . . . *Элиотрис* — *Hypseleotris swinhonis* (Günther) (рис. 119).

Бассейн р. Сунгари. Длина тела до 5 см.

СЕМЕЙСТВО БЫЧКОВЫЕ — GOBIIDAE

ОПРЕДЕЛЕНИЕ РОДОВ

1(15). Тело покрыто чешуей. На голове чувствительные капалы и поры.

2(12). Зубы конические, в переднем ряду никогда не бывают трехвершинные.

3(13). Язык на переднем конце без выемки или с едва заметной выемкой.

4(7). Во втором спинном плавнике лучей не более 10—11 (считая с неветвистыми). Лучей в анальном плавнике I 7—10. Бока головы голые. Рыбы мелкие, не длиннее 10 см.

5(6). Лучей в спинном плавнике VI 9—10, в анальном — 9—10 Род *Риногобиус* — *Rhinogobius* (с. 186).

6(5). Лучей в спинном плавнике VII—IX 11—13, в анальном — 10—12. Род *Абома* — *Aboma* (с. 186).

7(4). Во втором спинном плавнике обычно менее 12 лучей (считая с неветвистыми). Лучей в анальном плавнике обычно I 10. Бока головы и верх ее покрыты чешуей.

8(11). Передние ноздри не усиковидные.

9(10). Темя и затылок покрыты чешуей Род *Бычки* — *Neogobius* (с. 186).

10(9). Темя и затылок обычно голые Род *Лысые бычки* — *Mesogobius* (с. 189).

11(8). Передние ноздри вытянуты в усиковидные трубочки, свешивающиеся с верхней губы Род *Трубноносые бычки* — *Proterorhinus* (с. 191).

12(2). Зубы в переднем ряду трехвершинные Род *Трехзубые бычки* — *Tridentiger* (с. 191).

13(3). Язык на переднем конце с ясной выемкой.

Дальний Восток.

14(15). Чувствительный канал на голове состоит из трех частей: надглазничной ветви, средней и заглазничной Род *Гимногобиус* — *Gymnogobius* (с. 185).

15(1,14). Тело покрыто пластиночками, шипиками или совсем голое. Если покрыто чешуей, то не сплошь и чешуя с длинными шипами. Чувствительных каналов и пор на голове нет.

- 16(17). Тело совершенно голое. Передние носовые отверстия не вытянуты в трубочки. Хвостовой плавник закругленный Род *Каспиосома* — *Caspiosoma* (с. 191)
- 17(16). Тело голое бывает только у половозрелых самцов, а обычно тело самцов и самок покрыто пластиночками, шипиками или редкой чешуей с длинными шипами. Передние носовые отверстия вытянуты в трубочки, прилегающие к верхней губе. Голова плоская, широкая.
- 18(19). На боках тела редкие шиповатые чешуйки. Лучей в спинном плавнике VI, I 12—13, в анальном — I 9—11 Род *Бентофилоиды* — *Benthophiloides* (с. 192).
- 19(18). Чешуй нет. На боках тела пластиночки или шипики, либо тело вообще голое. Род *Пуголовки* — *Benthophilus* (с. 192).

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВИДОВ

Род Гимногобиус — *Gymnogobius* Gill

Тело покрыто мелкой ктеноидной или циклоидной чешуей (65—95 поперечных рядов). Бока головы голые. Усики нет. Рот большой. Язык спереди выемчатый. Зубы на челюстях в несколько рядов. Межаберный промежуток узкий. Есть чувствительные каналы и поры.

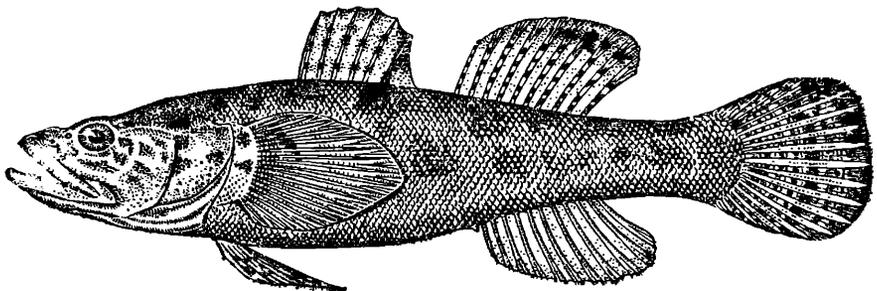
1(2). Жаберных тычинок 9—12. Лучей в спинном плавнике (V) VI (VII) 11—12 (13), в анальном — 10—12. Поперечных рядов чешуй 66—80. Голова сверху и на боках голая. Спинные плавники раздвинуты. На голове, теле и плавниках буроватые пятна *Гимногобиус* — *Gymnogobius macrognathus* (Bleeker) (рис. 120).

Курильские о-ва, Сахалин. Низовья р. Амура. Реки Тютихе, Суйфун, Суган, Тумень-Ула. Длина тела 9—16 см.

2(1). Жаберных тычинок 13—14. Голова приплюснута. Лучей в спинном плавнике VI 12—13, в анальном — (10) 12. Поперечных рядов чешуй 77—87 *Гимногобиус ранинус* — *G. raninus* Taranetz.

Залив Петра Великого, р. Суган. Длина тела до 7 см.

Рис. 120. Гимногобиус (*Gymnogobius macrognathus*).



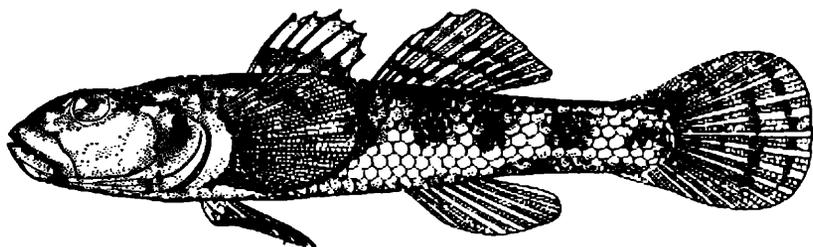


Рис. 121. Риногобиус симилис (*Rhinogobius similis lindbergi*).

Род Риногобиус — *Rhinogobius* Gill

Голова голая или на затылке чешуя. Спинной и анальный плавники короткие. В спинном плавнике VI 9—10 лучей, в анальном — 9—10. Передние ноздри вытянуты в небольшие трубочки. На брюшной присоске — хорошо развитый свободный воротничок.

В СССР один вид.

Между первым и вторым лучами первого спинного плавника темное пятно. Лучей в спинном плавнике VI 9, в анальном — 9. Поперечных рядов чешуй 30—31. Передняя часть спины, голова и середина брюха голые. Очень узкое межглазничное пространство. Рот конечный. Верхняя челюсть несколько выдается над нижней. Губы толстые, нижняя посередине прервана. Брюшные плавники не доходят до анального отверстия. На боках 6 бурых пятен
Риногобиус симилис — *Rhinogobius similis lindbergi* Berg (рис. 121).

Бассейн р. Амура. Длина тела до 4,3 см.

Род Абома — *Aboma* Jordan et Starks

Голова и грудь голые. Бока покрыты чешуей. Впереди спинного плавника отдельные чешуйки. Голова сжата с боков. Язык без выемки. Зубы простые, конические.

В СССР один вид.

Лучей в спинных плавниках VIII (IX) 11—13, в анальном — 10—12. Поперечных рядов чешуй 33—36. На боках тела темные пятна. На хвостовом плавнике имеется несколько поперечных рядов темных пятнышек.
Абома — *Aboma lactipes* (Hilgendorf).

Реки, впадающие в залив Петра Великого (от Сугана до Тумень-Улы). Длина тела до 9,5 см.

Род Бычки — *Neogobius* Pjlin

Тело удлинненное, сзади сжатое, покрытое чешуей (не менее 33 поперечных рядов). Есть чувствительные каналы и поры. Рот умеренной длины и не заходит за глаза. Затылок покрыт чешуей. Усики нет. Передние носовые отверстия в виде коротких трубочек, задние расположены близко от глаз.

1(4). Поперечных рядов чешуй (42) 46—52 (58). Лучей во втором спинном плавнике I 11—17, в анальном I 10—13. На конце первого спинного плавника обычно большое черное пятно.

2(3). Поперечных рядов чешуй (45) 47—54 (58). Лучей в спинном плавнике VI, I (11) (12) 14—16 (17), в анальном I (10) 12—13. Поперечных рядов чешуй (45) 47—54 (58). Тело лишь частично покрыто чешуей. Высота второго спинного плавника на всем его протяжении равномерна. Тело буровато-серое или светло-бурое, с большими темными пятнами по бокам. Голова темнее туловища. Плавники темно-серые. . . . *Бычок-кругляк* — *Neogobius melanostomus* (Pallas).

Бассейны Черного и Азовского морей. Заходит в реки Днестр, Южный Буг, Днепр, Дон, Северский Донец. Реки Западного Закавказья. Синоп. Абсолютная длина тела до 21,5—25 см.

3(2). Поперечных рядов чешуй 49—53. Лучей в спинных плавниках VI (VII), I 14—17, в анальном — I 10—13. Второй спинной плавник обычно к заднему концу несколько повышается. В верхней части грудных плавников по черному круглому пятну.
Каспийский бычок-кругляк — *N. m. affinis* (Eichwald) (рис. 122, 2).

Бассейн Каспийского моря (реки Волга, Урал). Река Сакмара, оз. Чархал, реки Ленкоранского и Южнокаспийского побережья (Сефидруд и др.). Длина тела до 25 см.

4(1). Поперечных рядов чешуй более 55. Лучей в анальном плавнике I 11—17.

5(10). Второй спинной плавник к середине или кзади повышается либо такой же по высоте, но не понижается равномерно кзади.

6(9). Длина хвостового стебля равна его высоте или немного больше. Боковые лопасти на воротнике брюшной присоски заострены.

7(8). Наименьшая высота тела составляет более 8% длины тела. Толщина хвостового стебля менее 66% его высоты. Цвет тела охряно-бурый с бурными пятнами. Лучей в спинном плавнике VI, I (15) 16—19 (21), в анальном — I (II) 12—15 (16). Поперечных рядов чешуй (48) 55—67 (79). Второй спинной плавник кзади повышается. Голова приплюснута; ее толщина заметно больше ее высоты. Нижняя челюсть несколько выдается вперед. Голова, горло, брюхо и основание грудных плавников покрыты циклоидной чешуей.
. *Бычок-рыжик* — *N. cephalarges* (Pallas) (рис. 122, 1).

Бассейны Черного и Азовского морей. Встречается в опресненных местах и в устьях рек. Длина тела до 24 см.

Подвид (оседлая пресноводная форма).

Лучей в спинном плавнике VI—VII, I 16—18, в анальном — I 12—14, поперечных рядов чешуй 56—73. Ширина лба вдвое меньше диаметра глаза. Окраска тела коричнево-бурая.
. *Кавказский речной бычок* — *N. c. constructor* (Nordmann) (рис. 122, 3).

Реки Кавказа (Кубань, Кура, Аракс, Ленкоранка, Астара). Озера Узбоя. Длина тела до 13 см.

8(7). Наименьшая высота тела менее 8% длины тела. Толщина хвостового стебля более 66% его высоты. Поперечных рядов чешуй (59) 64—79. Вдоль спины имеется 5 рядов поперечных темных полос. Лучей в спинных плавниках (V) VI, I (15) 16—18 (19), в анальном — I (II) 12—15 (16). Толщина головы значительно больше ее высоты.

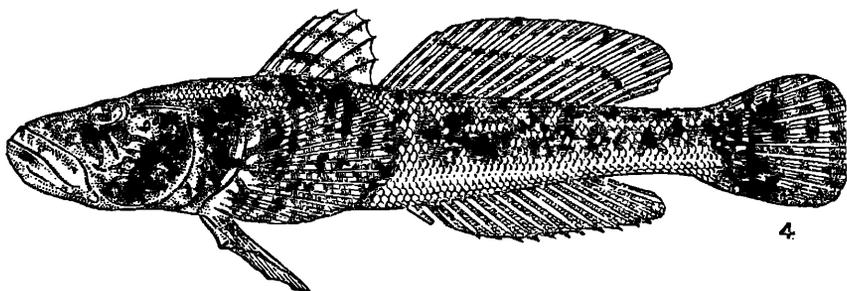
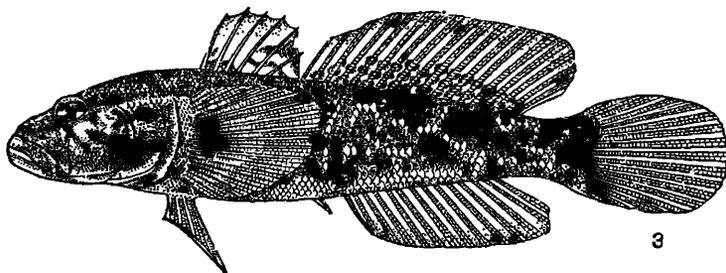
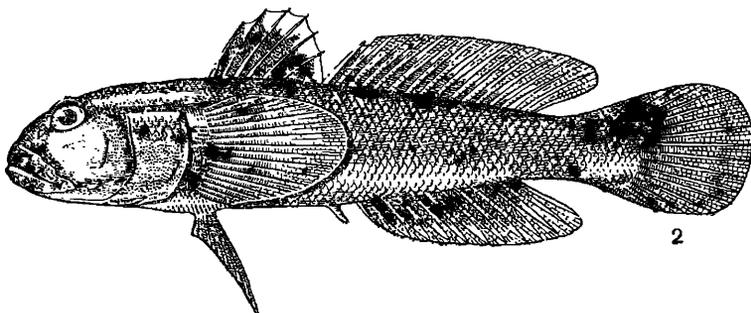
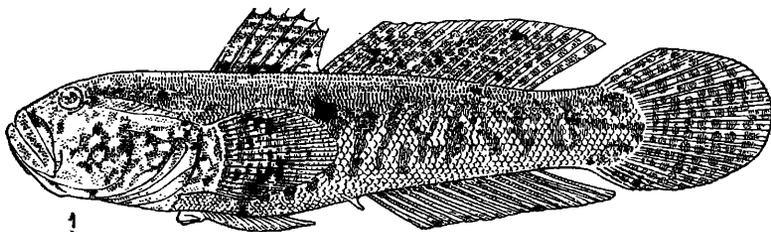


Рис. 122. Бычковые:

1 — бычок-рыжик (*Neogobius cephalargus*); 2 — каспийский бычок-круглик (*N. melanostomus affinis*); 3 — кавкааский речной бычок (*N. s. constructor*); 4 — бычок-головач (*N. kessleri*).

Ширина лба почти равна диаметру глаза. Тело серовато-бурое или красновато-бурое с темно-бурыми пятнами. Плавники с рядами черных пятнышек. *Бычок-головач* — *N. kessleri* (Günther) (рис. 122, 4).

Дельта Дуная, реки Днестр, Буг, Днепр, Волга (у Астрахани).
Длина тела до 22 см.

9(6). Длина хвостового стебля в 1,5 раза больше его высоты. Боковые лопасти на воротнике брюшной присоски тусые. Лучей в спинных плавниках VI, I (15) 16—18 (19), в анальном — I (10) 12—14 (15). Поперечных рядов чешуй (56) 58—71 (78). Второй спинной плавник достигает наибольшей высоты посередине. Нижняя челюсть ясно выдается вперед. Ширина головы несколько больше ее высоты. Диаметр глаза значительно больше ширины лба. Окраска серая. На боках крупные светло-бурые пятна
. *Ширман* — *N. syrman* (Nordmann).

Бассейны Черного и Азовского морей, оз. Разим, Днепровско-Бугский лиман, нижнее течение Буга, р. Берда, Кальмиус, Дон.
Длина до 24,5 см.

10(5). Второй спинной плавник кзади равномерно понижается. Поперечных рядов чешуй (54) 58—65 (67). Лучей в спинных плавниках VI, I (14) 15—17 (18), в анальном — I (12) 13—15 (17). Толщина головы равна ее высоте или немного больше. Ширина лба заметно меньше диаметра глаза. Брюшные плавники почти достигают анального отверстия. Тело полупрозрачное, буровато-серое. Вдоль боков по 8—12 бурых пятен
. *Бычок-песчаник, бабка* — *N. fluviatilis* (Pallas) (рис. 123, 1).

Бассейн Черного моря (нижнее течение рек Дуная, Днестра и его притоков, реки Буг, Днепр, Десна, Дон, Северский Донец, Хопер, Кубань, реки Крыма). Бассейн Азовского моря. Длина тела до 19,5 см (обычно мельче).

Род Лысые бычки — *Mesogobius* Bleeker

Темя, жаберные крышки и щеки голые (иногда голый затылок). Чешуя мелкая или средней величины. Воротник брюшных плавников без лопастинки. Во втором спинном плавнике лучей не менее I 15, в анальном не менее I 12 лучей.

В СССР один вид.

Лучей в спинных плавниках VI—VII, I (14), 15—18, в анальном — I 12—15 (16). Поперечных рядов чешуй (54) 56—68 (69). Толщина головы немного больше ее высоты. Углы рта находятся под передней третью глаза. Губы мясистые. Ширина лба вдвое меньше диаметра глаза. Затылок, спина, жаберные крышки, горло и стебли грудных плавников голые. Тело желтовато-серое. На боках бурые пятна (иногда образуют поперечные полосы).
. *Бычок-голец* — *Mesogobius gymnotrachelus* (Kessler) (рис. 123, 2).

Реки Дунай, Днестр с притоками, Буг, низовье Днепра, Аксай, Северский Донец. Длина тела до 16 см.

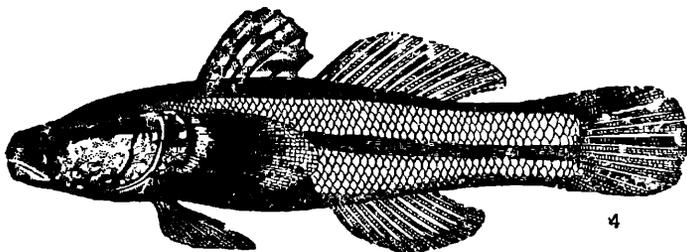
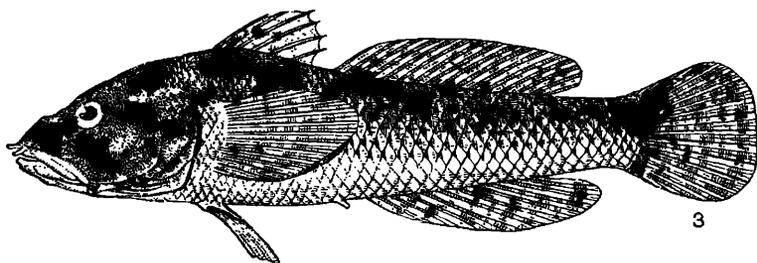
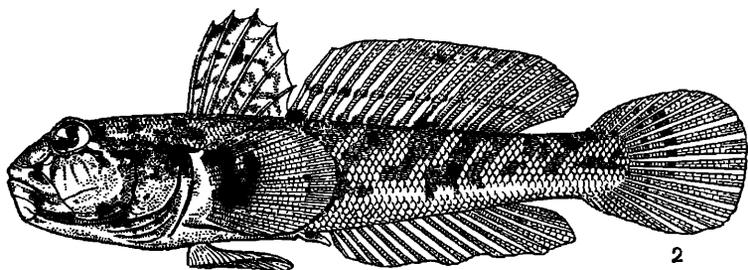
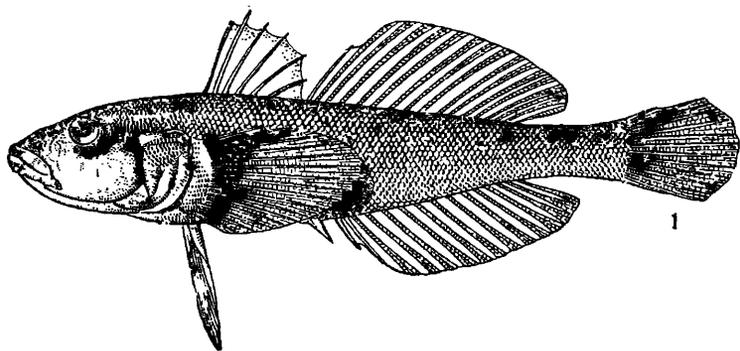


Рис. 123. Бычковые:

1 — бычок-песчаник (*Neogobius fluviatilis*); 2 — бычок-голец (*Mesogobius gymnotrachelus*); 3 — бычок-цуцик (*Proterorhinus marmoratus*); 4 — полосатый трехзубый бычок (*Tridentiger trionocephalus*).

Род Трубноносые бычки — *Proterorhinus* Smitt

Жаберные крышки совсем голые или частично покрыты чешуей. Передние носовые отверстия вытянуты в усовидные трубочки, которые свешиваются вниз над верхней губой.

В СССР один вид.

Лучей в спинных плавниках VI (VII), I (14) 15—17, в анальном—(II) 12—15 (16). Поперечных рядов чешуй (36) 37—46 (48). Толщина головы заметно меньше ее высоты. Челюсти одинаковой длины. Ширина лба меньше диаметра глаза. Тело буровато-серое или желтовато-серое. На боках несколько поперечных серых пятен. При основании хвостового плавника темное пятно.

. *Бычок-цуцик* — *Proterorhinus marmoratus* (Pallas) (рис. 123, 3).
Бассейн Черного моря (лиманы и реки). Реки Дунай, Прут, бассейн Днестра, Буг, Днепр. Бассейн Азовского моря. Реки Дон, Северский Донец и Воронеж. Бассейн Каспийского моря, устье рек Волги и Урала, низовье Аракса, реки, впадающие в южную часть Каспия. Длина черноморских рыб до 11,5, каспийских — до 7,6 см.

Род Трехзубые бычки — *Tridentiger* Gill

Зубы расположены в два ряда. Зубы внешнего ряда трехвершинные, с более длинным средним зубцом. Щеки толстые и голые. Язык закруглен. Усики на голове нет. Хвостовой плавник закруглен. 1(2). На теле нет темных продольных полос. Поперечных рядов чешуй 34—37. Лучей в спинных плавниках VI, I 10—12, в анальном — I 9—11. Лучи первого спинного плавника длинные, вытянутые в нити. Окраска темная. На голове несколько светлых пятнышек. Перепонки хвостового плавника черные.

. *Темный трехзубый бычок* —
Tridentiger obscurus (Temminck et Schlegel).

Р. Тумень-Ула, низовья Суйфуна и других рек, впадающих в залив Петра Великого. Длина тела до 13,5 см.

2(1). На теле две продольные темные полосы. Поперечных рядов чешуй 52—53. Лучей в спинных плавниках VI, I 12—14, в анальном — I 10—11. Плавники, кроме брюшных, имеют ряды бурых полосок. У основания грудных плавников — по темной дуговидной полосе.

. *Полосатый трехзубый бычок* —
Tridentiger trigonocephalus (Gill) (рис. 123, 4).

Лиман Амура, Суйфун. Устья рек, впадающих в залив Петра Великого. Р. Тумень-Ула. Длина тела до 8,5—11 см.

Род Каспиосома — *Caspiosoma* (Kessler)

Тело голое. Чувствительных каналов и пор нет. Хвостовой плавник закругленный.

В СССР один вид.

Лучей в спинных плавниках (V) VI (VII), I (II) (II) 12 (13), в анальном — I (8) 9—10. Окраска характерная: бурое полулунное

пятно перед вторым спинным плавником и такое же пятно у конца этого плавника *Каспийская каспиосома* —

Caspiosoma caspium (Kessler) (рис. 124).

Бассейны Каспийского, Азовского и Черного морей. Дельта Волги, низовья Дона и Днепра, Днепровско-Бугский лиман. Длина тела до 4,5 см.

Род Бентофилоиды — *Benthophiloides* Beling et Pjij

Бока тела лишь частично покрыты чешуей. Чешуя ктеноидная, с длинными шипами. У половозрелых самцов тело совсем голое.

В СССР один вид.

Лучей в спинных плавниках VI, I 11—13, в анальном — I 9—11. На подбородке нет усика. Два бурых пятна проходят через спину на бока тела («перевязки»): одно через первый, а другое через второй спинной плавник. *Бычок Браунера* —

Benthophiloides brauneri Beling et Pjij (рис. 125).

Бассейн Каспийского моря. Низовья рек Днепра и Буга. Длина тела до 6 см.

Род Пуголовки — *Benthophilus* Eichwald

Тело без чешуи, покрыто костяными пластиночками или зернышками, у половозрелых самцов голое. Голова широкая, плоская. Жаберная щель маленькая. Чувствительных каналов и пор нет. Передние ноздри вытянуты в небольшие трубочки, прилегающие

Рис. 124. Каспийская каспиосома (*Caspiosoma caspium*).

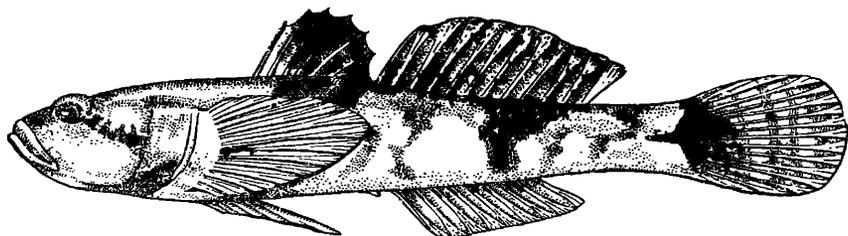
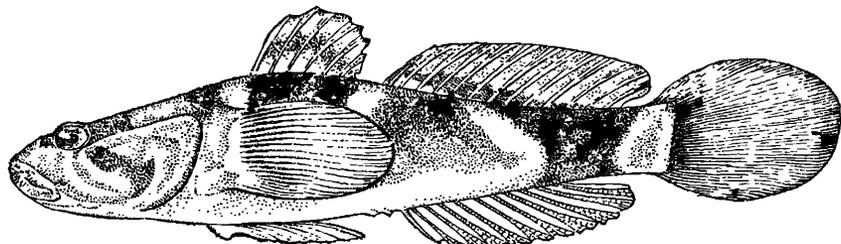


Рис. 125. Бычок Браунера (*Benthophiloides brauneri*).



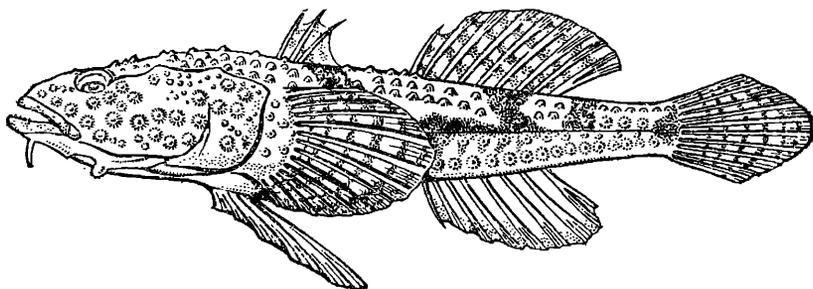


Рис. 126. Звездчатая пуголовка (*Benthophilus stellatus*).

к верхней губе. Брюшные плавники слиты. На подбородке обычно имеется небольшой кожистый усик.

В СССР один вид.

Лучей в спинных плавниках III—IV, I (6) (7) 8—9 (10), в анальном — I (7) 8 (9). На спине три бурых пятна: кольцевидное, охватывающее первый спинной плавник; кольцевидное, окаймляющее заднюю часть второго спинного плавника; у основания хвостового плавника. Звездчатая пуголовка —

Benthophilus stellatus (Sauvage) (рис. 126).

Лимапы Черного моря. Бассейн Азовского моря. Высоко поднимается в реки Дунай, Днестр, Буг, Днепр, Пугулец, Дон. Длина тела до 9—13,5 см.

СЕМЕЙСТВО ПОДКАМЕНЩИКОВЫЕ — COTTIDAE

ОПРЕДЕЛЕНИЕ РОДОВ

1(2). Жаберные перепонки свободны от межжаберного промежутка и образуют поперек него складку

. Род *Керчаки* (бычки-рогатки) — *Myoxocephalus* (с. 193).

2(1). Жаберные перепонки прикреплены к широкому межжаберному промежутку и не образуют свободной складки.

3(4). На затылке есть гребни.

. Род *Мезокомтус* — *Mesokottus* (с. 196).

4(3). На затылке нет гребней.

. Род *Подкаменщички* — *Cottus* (с. 196).

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВИДОВ

Род *Керчаки* (бычки-рогатки) — *Myoxocephalus* Tilesius

Тело голое или покрыто разрозненными костяными пластинками либо бугорками. Голова вооружена шипами. Лучей в брюшных плавниках I 3.

1(4). Нижняя челюсть выдается вперед, или челюсти почти одинаковой длины. На боках тела костяные пластинки.

2(3). Нижняя челюсть выдается вперед. Лучей в спинных плавниках VIII—X 12—15, в анальном — 11—13. Поперечных рядов чешуй 36—41. Голова плоская. Тело выше боковой линии покрыто костяными пластинками с шипиками. На предкрышке 3—4 шипа. Верх и бока головы темные. На боках брюха и над анальным плавником мелкие светлые пятна. Непарные плавники темные, со светлыми пятнами. Брюшные плавники пятнистые.

*Плоскоголовая широколобка —
Myoxocephalus platycephalus (Pallas).*

Бассейны Чукотского, Берингова и Охотского морей. Входит в реки Сахалина. Длина тела до 25—35 см.

3(2). Лучей в спинных плавниках VIII—X 13—15, в анальном — 12—13. В боковой линии 35—38 чешуй. На жаберной крышке 4 шипа

*Южная плоскоголовая широколобка —
M. p. taeniopterus (Kner).*

Лиман Амура, реки Южного Сахалина. Входит в пресные воды Амура и реки, впадающие в залив Петра Великого.

4(1). Верхняя челюсть выдается вперед.

5(8). На верху головы 4 хорошо развитых губчатых бугра.

6(7). Голова утолщена. Передние бугры крупнее задних. Хвостовой стебель сравнительно высокий. Лучей в спинных плавниках VII—IX 13—15, в анальном — 13—15. На боках тела костяные пластинки. Лучи второго спинного и грудных плавников с зубчиками. Спина и верх головы серо-бурые, иногда с темными пятнами.

*Рогатка, или четырехрогая широколобка, —
M. quadricornis (Linné) (рис. 127).*

Бассейн Балтийского моря (реки Нева, Нарова). Длина тела до 25—30 см (редко 32—37 см).

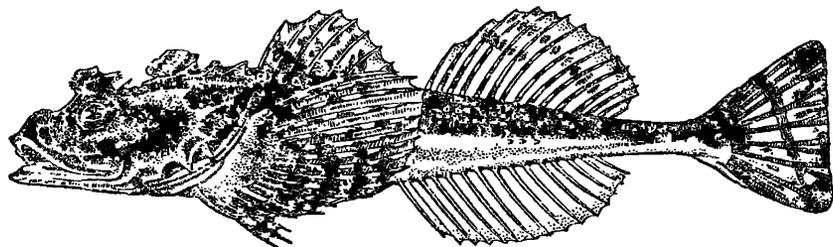
7(6). Голова сжата с боков. Передние бугры меньше задних. Хвостовой стебель низкий. Лучей в спинных плавниках VIII—IX 13—15, в анальном — 13—16.

*Аляскинская рогатка —
M. q. hexacornis (Richardson).*

Бассейн Берингова моря. Длина тела до 25—30 (60) см.

8(5). На верху головы вместо бугров низкие гребни или нет ни бугров, ни гребней. Голова обычно сжата с боков.

Рис. 127. Рогатка (*Myoxocephalus quadricornis*).



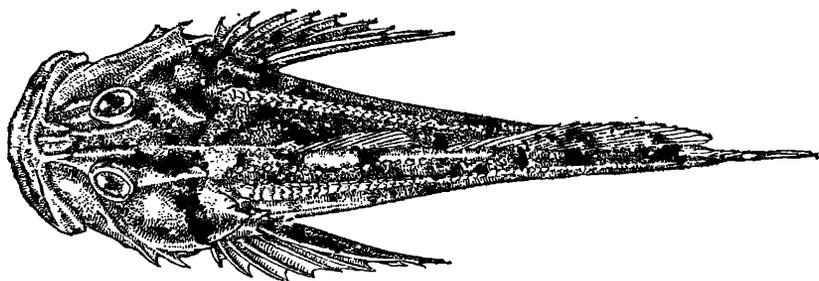


Рис. 128. Ладожская рогатка (*Myoxocephalus quadricornis lonbergi*).

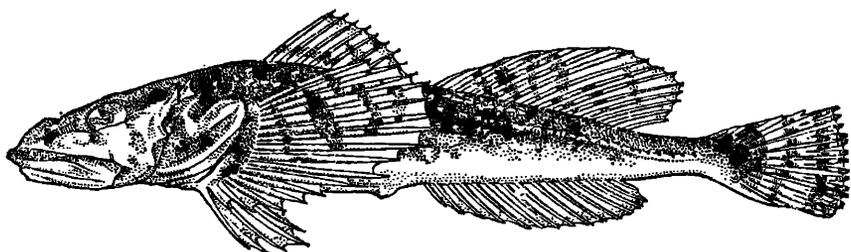


Рис. 129. Онежская рогатка (*Myoxocephalus quadricornis onegensis*).

9(12). На верху головы гребни или бугорки, хотя бы и слабо развитые.

10(11). Межглазничное пространство вогнутое (гребни над глазами).

Лучей в спинных плавниках VII—IX 13—16, в анальном — 13—17. В боковой линии 28—48 чешуй. Бугры слабо развиты. Лоб вогнутый. Верхний край глазниц с гребнем. Голова сжата с боков.

. *Ледовитоморская рогатка* — *M. q. labradoricus* (Girard) (табл. XVI, 6).

Бассейны Северного Ледовитого океана, Белого моря. Входит в низовья рек Туломы, Северной Двины, Печоры, Оби, Енисея, Хантаги, Лены, Колымы, речки о. Колгуева. Длина тела до 35 см.

11(10). Межглазничное пространство плоское (нет гребней над глазами). Бугры на голове и пластинки на теле развиты слабо. Лучей в спинных плавниках VIII—IX 14, в анальном — 14—15.

. *Ладожская рогатка* — *M. q. lonbergi* Berg (рис. 128).
Озера Ладожское и Мелар. Длина тела до 20—28 см.

12(9). Гребней или бугров на голове нет. Глаза продолговатой формы. Межглазничное пространство плоское. Костяные пластинки на теле развиты слабо, или их совсем нет. Лучей в спинных плавниках VII—VIII 14, в анальном — 14—15. *Онежская рогатка* —

M. q. onegensis Berg et Popov (рис. 129).
Озеро Онежское. Длина тела до 13 см.

Род Мезокоттус — *Mesocottus* Gratzianow

На затылке два слабых продольных гребня за глазами, с внешней стороны каждого из этих гребней по одному меньшему гребню. Гребни слабые, один из них направлен к предкрышке, а другой расположен на верхней части жаберной крышки. На предкрышке сильный острый шип, ниже его еще 3 шипа. Жаберные перепонки приращены к широкому межжаберному промежутку.

В СССР один вид.

Лучей в спинных плавниках VIII—IX 14—15, в анальном — 10—12 (13). Бока тела и спина густо покрыты мелкими шипиками. Боковая линия имеет очень мелкие отверстия и доходит до основания хвостового плавника. Голова очень широкая, приплюснутая. Челюсти одинаковой длины. Спинные плавники соприкасаются или немного отделены друг от друга. Хвостовой плавник закруглен. Тело сероватое. В задней части тела выше боковой линии три темных бурых пятна.

..... *Mesocottus haitej* (Dybowski) (рис. 130).

Бассейн р. Амура (р. Уссури). Речки Сахалина. Длина тела до 20 см.

Род Подкаменщики — *Cottus* Linné

Кожа голая или покрыта шипиками. Голова слабо вооружена: шипов нет или только на предкрышке и подкрышечной кости. Гребней на голове нет. Жаберные перепонки приращены к широкому межжаберному промежутку. Два спинных плавника. Боковая линия иногда неполная.

1(22). На нёбных костях зубов нет.

2(21). Лучей в анальном плавнике не более 16.

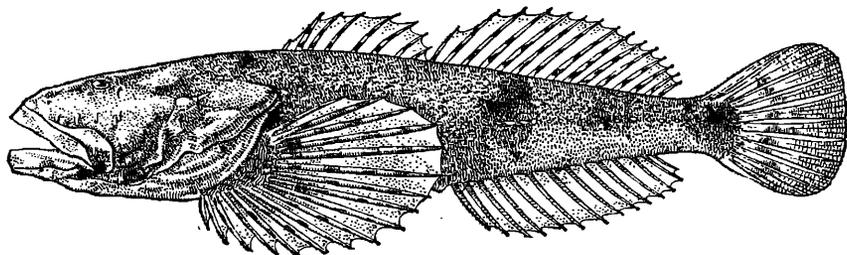
3(20). Внутренний луч брюшного плавника по длине более половины длины этого плавника.

4(19). На сошнике есть зубы.

5(16). Боковая линия проходит посреди тела. На хвостовом стебле она не делает изгиба книзу.

6(11). Тело голое или под грудными плавниками шипики.

Рис. 130. Мезокоттус (*Mesocottus haitej*).



7(10). Боковая линия доходит до основания хвостового плавника. Тело голое, редко бывают шипики под грудными плавниками.

8(9). Брюшные плавники не доходят до анального отверстия. Лучей в спинных плавниках (VI) VII—VIII (IX) (15) 16—17 (18), в анальном — 10—13. Все плавники, кроме брюшных, с темными пятнышками. *Подкаменщик — Cottus gobio* Linné (рис. 131, 1).

Бассейны Балтийского и Черного морей. Южный берег Крыма. Реки Западная Двина, Днепр, Волга, Кама, Вятка. Длина тела до 12 см.

9(8). Брюшные плавники доходят до анального отверстия. Лучей в спинных плавниках VIII 18, в анальном — 12. Тело совершенно голое. Боковая линия доходит до конца тела. Задние носовые отверстия не вытянуты в трубочки. *C. g. jakartensis* Berg.

Бассейн Сырдарьи. Длина тела около 12 см.

10(7). Боковая линия заканчивается, не доходя до заднего конца анального плавника. *Русский подкаменщик — C. g. koshevníkowi* Gratzianow (рис. 131, 2).

Западная Двина, Днепр, бассейн Волги (Ока, Кама), Урал.

11(6). Тело сплошь покрыто шипиками.

12(15). Задние носовые отверстия не вытянуты в трубочки.

13(14). Брюшные плавники достигают анального отверстия. Лучей в спинных плавниках VII—VIII 17—19, в анальном — 12—14. Боковая линия полная, тянется посреди тела. *Сибирский подкаменщик-широколобка — C. sibiricus* Kessler (рис. 131, 3).

Бассейн Северного Ледовитого океана от Оби до Яны. Длина тела до 12 (15) см.

14(13). Брюшные плавники не доходят до анального отверстия. Лучей в спинных плавниках VII—VIII 16—18, в анальном — 12—14. Боковая линия полная, 32—35 чешуй проходят посередине боков до конца тела. Верхняя сторона головы, спина и бока тела покрыты зерновидными пластинками, вытянутыми в шипики. Задние носовые отверстия не вытянуты в трубочки. *Туркестанский подкаменщик — C. spinolosus* Kessler (рис. 131, 4).

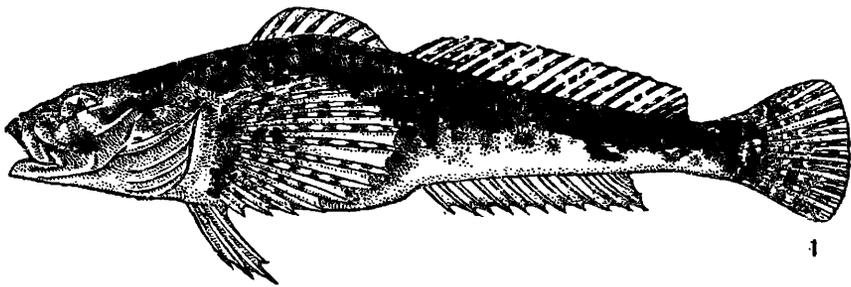
Бассейн Сырдарьи (возле городов Ферганы, Чимкента). Длина тела до 10 см.

15(12). Брюшные плавники доходят до анального отверстия. Задние носовые отверстия вытянуты в трубочки почти такой же длины, как и передние. Лучей в спинных плавниках VII—VIII 16—18, в анальном — 12—13. В боковой линии 35 чешуй. *Трубноносый подкаменщик — C. nasalis* Berg (рис. 132).

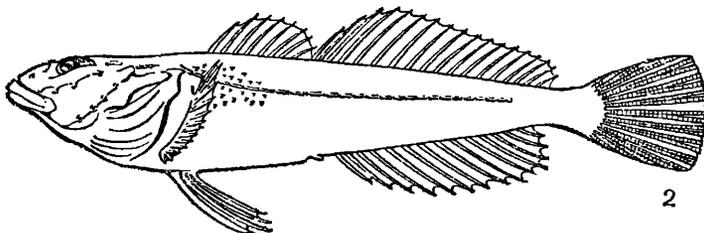
Бассейн Сырдарьи. Длина тела до 7 см.

16(5). Боковая линия проходит выше середины тела.

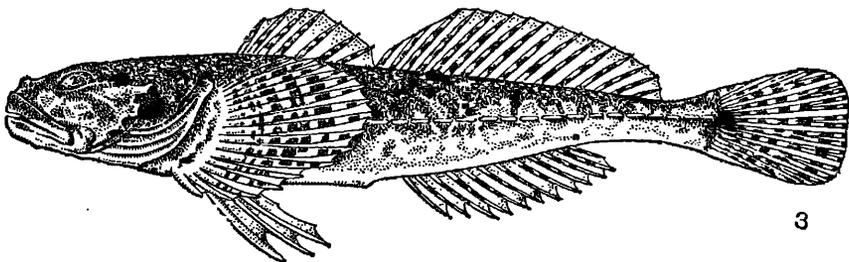
17(18). Боковая линия доходит до основания хвостового плавника. Лучей в спинных плавниках VIII (IX) 18—19, в анальном — 14. Тело совершенно голое. Гребней на голове нет. Передние носовые отверстия вытянуты в короткие трубочки, задние малы и имеют вид небольших пор. Голова сильно сплюснута. На боках тела и



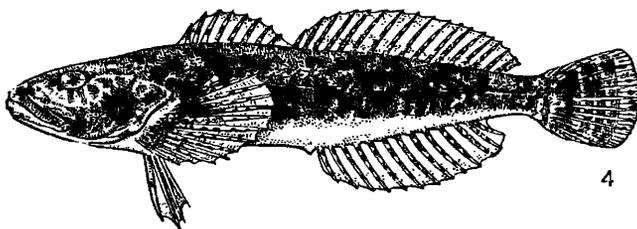
1



2



3



4

Рис. 131. Подкаменщиковые:

1 — подкаменщик (*Cottus gobio*); 2 — русский подкаменщик (*C. g. koshevnikowi*); 3 — сибирский подкаменщик (*C. sibiricus*); 4 — туркестанский подкаменщик (*C. spinulosus*).

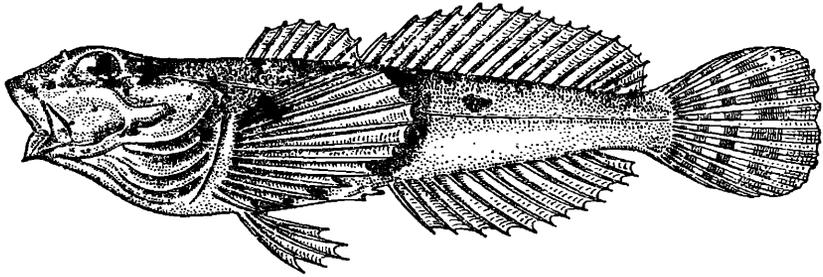


Рис. 132. Трубноносый подкаменщик (*Cottus nasalis*).

плавниках темные пятна. *Сахалинский подкаменщик* —
C. amblistomopsis Schmidt (рис. 133).

Сахалин, восточный склон Сихотэ-Алиня (реки Копи и Ботчи).
Длина тела до 21 см.

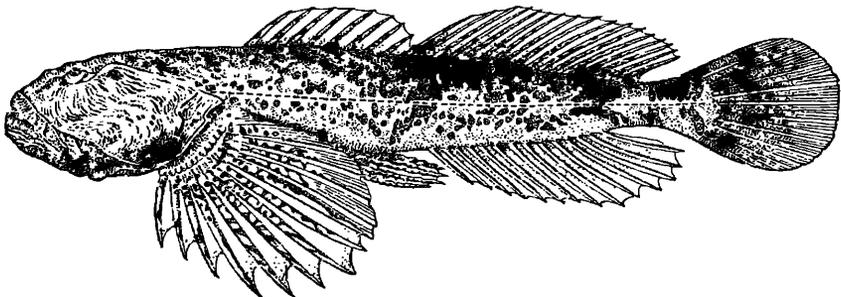
18(17). Брюшные плавники не достигают анального отверстия. Боковая линия неполная, тянется не далее середины второго спинного плавника. Тело под грудными плавниками густо покрыто шипиками. Лучей в спинных плавниках VIII 16—19, в анальном — 13—14. В боковой линии 11—17 чешуй. Отверстия боковой линии очень малы. Межаберный промежуток широкий. Тело оливково-зеленое, на боках темные пятна. *Каменная широколобка* —
C. kneri Dybowski (рис. 134, 1).

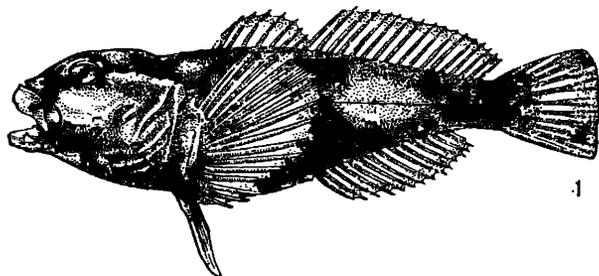
Бассейн Байкала (реки Селенга, Нижняя Ангара, Енисей, Нижняя Тунгуска). Длина тела до 7—10 (14,5) см.

19(4). На сошнике зубов нет. Боковая линия неполная, расположена выше середины глаза и доходит не далее 7—8-го луча второго спинного плавника. Под грудными плавниками тело покрыто шипиками. Лучей в спинных плавниках VII—IX 16—18, в анальном — один шип. Передние посовые отверстия вытянуты в короткие трубочки, задние — в виде пор. *Анадырский подкаменщик* —
C. kaganowskii Berg (рис. 134, 2).

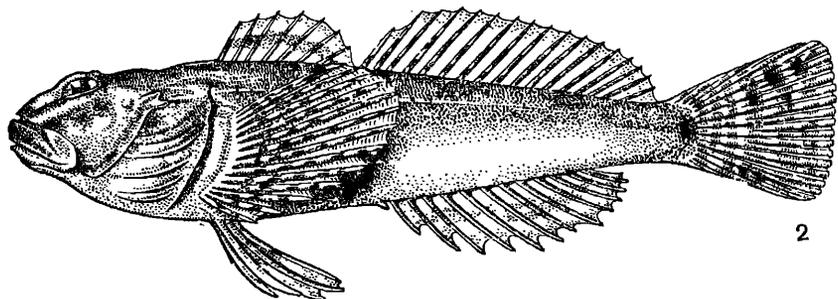
Бассейн р. Анадыря. Длина тела до 10 см.

Рис. 133. Сахалинский подкаменщик (*Cottus amblistomopsis*).

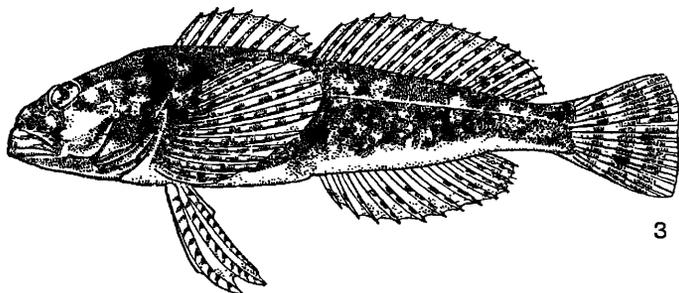




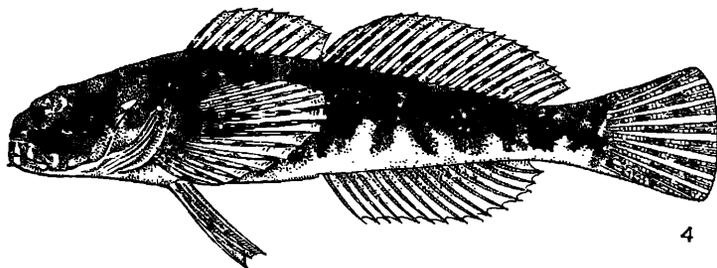
1



2



3



4

Рис. 134. Байкальские широколобки:

1 — каменная широколобка (*Cottus kneri*); 2 — анадырский подкаменщик (*C. kabanowskii*); 3 — пестроногий подкаменщик (*C. roscilopus*); 4 — подкаменщик Чернырго (*C. czerskii*).

20(3). Внутренний луч брюшного плавника не более 0,4 длины этого плавника. На брюшном плавнике резкие поперечные полосы. Боковая линия неполная, не доходит до конца тела и расположена выше середины тела. Под грудными плавниками мелкие шипики. Лучей в спинных плавниках VIII—IX 17—19, в анальном — 13—14 (15). Брюшные плавники достигают анального отверстия. Основной цвет тела оливково-зеленый

. . . *Пестроногий подкаменщик* — *C. poecilopus* Heckel (рис. 134, 3).

Бассейны Северного Ледовитого океана, Балтийского моря, Онежского озера. Бассейны рек Невы, Дуная, Днестра, Амура (р. Сунгари). Длина тела до 13—14,5 см.

21(2). Лучей в анальном плавнике 21—27, в спинных — VIII—IX 18—20. В боковой линии 34—40 чешуй. Тело покрыто костяными зернышками с мелкими шипиками, почти голое или с кожными бугорками без шипов. Боковая линия иногда оканчивается, не доходя до хвостового плавника. Брюшные плавники почти достигают анального отверстия.

. *Песчаная широколобка* —
C. kessleri Dybowski (табл. XVI, 7).

Бассейн Байкала (Нижняя Ангара, Иркут, Селенга). Длина тела 9—12 (14) см.

В озере Баунт (бассейн р. Витим) обитает подвид *Cottus kessleri bauntovi* Taliev. Отличается от типичной формы меньшим числом лучей в спинном и анальном плавниках. Лучей в спинном плавнике VI—VII 19, в анальном — 18—20. Тело голое и без кожных бугорков, длиной до 10 см.

22(1). На небных костях хорошо развиты зубы. На голове имеется шип (на заднем крае предкрышки). Тело почти голое. Лучей в спинных плавниках VIII—X 18—22, в анальном — 14—16. Боковая линия полная (40 чешуй), в передней части тела она расположена выше середины тела, а на хвостовом стебле делает изгиб и проходит посередине. Передние носовые отверстия вытянуты в короткие трубочки, задние в виде пор. На боках тела темные пятна. Все плавники с темными пятнышками на лучах.

. *Подкаменщик Черского* —

C. czerskii Berg (рис. 134, 4).

Реки Седанка (у Владивостока), Суйфун, Тумень-Ула. Длина тела до 19,5 см.

СЕМЕЙСТВО БАЙКАЛЬСКИЕ ШИРОКОЛОБКИ — СОТТОСОМЕРНОРИДАЕ

ОПРЕДЕЛЕНИЕ РОДОВ

1(14). Хвостовой плавник закругленный или усеченный.

2(7). Боковая линия в один ряд.

3(4). Боковая линия далеко не доходит до основания хвостового плавника и состоит из 7—15 крупных пор. Род *Бычки-лягушки* —
Batrachocottus (с. 206).

- 4(3). Боковая линия доходит до основания хвостового плавника и имеет более 15 пор.
- 5(6). Тело сплошь покрыто мелкими шипиками Род *Аспрококтус* — *Asprocottus* (с. 208).
- 6(5). Тело голое. Обычно оба спинных плавника слиты в один. В боковой линии 90—150 пор. Род *Прококтус* — *Procottus* (с. 208)
- 7(2). Боковая линия в передней части тела располагается в два-три ряда.
- 8(13). Тело совершенно голое.
- 9(10). Подглазная кость выдается. Лучей во втором спинном плавнике 13—17. Род *Абиссококтус* — *Abyssocottus* (с. 202).
- 10(9). Подглазная кость не выдается.
- 11(12). На предкрышке нет шипов. Лучей во втором спинном плавнике 19. Род *Метакоттус* — *Metacottus* (с. 208).
- 12(11). На предкрышке два слитых шипа, под ними один-два сильных. Лучей во втором спинном плавнике 13—14. Род *Коттинелла* — *Cotinella* (с. 203).
- 13(8). Под грудными плавниками есть шипики. Род *Лимнокоттус* — *Limnocottus* (с. 203).
- 14(1). Хвостовой плавник выемчатый. Лучей в брюшных плавниках 14. Род *Коттокомефорус* — *Cottocomephorus* (с. 209).

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВИДОВ

Род *Абиссококтус* — *Abyssocottus* Berg

Тело голое. Боковая линия состоит в передней части тела из нескольких рядов. Средний ряд достигает основания хвостового плавника. Хвостовой плавник закруглен или усечен. Жаберные перепонки прикреплены к узкому межжаберному промежутку. Голова большая, приплюснутая.

Глубоководные виды оз. Байкал.

- 1(4). На предкрышке один слабый шип. Глаза маленькие, не заполняют всей глазницы. Лучей во втором спинном плавнике 12—15.
- 2(3). Спинные плавники разделены промежутком. В боковой линии 60 пор. Лучей в спинных плавниках IV—V 13—14, в анальном — 12—14. Отверстия в боковой линии простым глазом почти не заметны или превращены в ворсинки, тянущиеся до хвостового плавника. В передней части тела имеются еще дополнительные ряды боковой линии (из отверстий, ворсинок или бугорков). Затылок плоский. Брюшные плавники малы. Тело желтое, плавники бесцветные *Широколобка Коротнева* — *Abyssocottus korotneffi* Berg (рис. 135, 1).

Байкал (глубины 220—1000 м и более). Длина тела до 12,5 см.

- 3(2). Спинные плавники соединены перепонкой. В боковой линии 40—46 пор. Лучей в спинных плавниках V—VII 14—15, в анальном — 11—13. Спина поднимается над затылком горбом *Горбатая широколобка* — *A. gibbosus* Berg (рис. 135, 2).

Байкал (глубины 40—900 м). Длина тела 14 см.

4(1). На предкрышке нет шипа. Глаза обычные. Спинные плавники раздвинуты. Лучей в спинных плавниках VI—VII 16—17, в анальном — 11—13. Боковая линия имеет 32—37 пор и тянется до конца тела. Тело полупрозрачное, бесцветное, покрытое тонкой кожей. По верхнему краю спинного плавника темно-коричневая каемка *Широколобка Верещагина* — *A. werestschagini* Taliev (рис. 135, 3).
Байкал (глубина около 900 м).

Род Коттинелла — *Cotinella* Berg

На предкрышке два сильных шипа, а под ними еще 1 или 2 более слабых. Голова кубообразная. Длина головы равна ее ширине. Края черепа не выдаются. Глаза большие, сплошь заполняющие глазницы.

В СССР один вид (оз. Байкал).

Лучей в спинных плавниках V 13—14, в анальном — 12. Боковая линия имеет 30—35 пор и тянется до конца тела (отверстия вытянуты в небольшие бугорки). В передней части тела имеются еще ряды пор боковой линии, продолжающиеся на голову. Спинные плавники раздвинуты. Окраска тела сероватая или желтоватая. Плавники бесцветные *Широколобка Буленжера* — *Cotinella bouleengeri* Berg (рис. 135, 4).
Байкал (глубины 700—1000 м и более). Длина тела до 12 см.

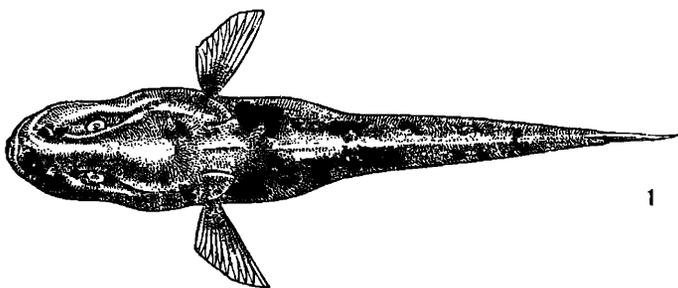
Род Лимнокоттус — *Limnocottus* Berg

Тело голое, только под грудными плавниками покрыто редкими шипиками. Два спинных плавника, разделенные промежутком. Боковая линия доходит до хвостового плавника, в передней части тела она состоит из нескольких рядов. Голова не вооружена шипами. Зубы на челюстях и сошнике.

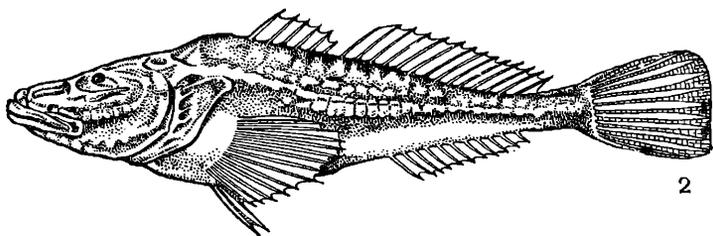
Озера Байкал и Баунт (система р. Лены).

1(4). Голова уплощена. Высота головы содержится 2 или более раза в ее длине. Лучей во втором спинном плавнике 10—13, в анальном — 8—12.
2(3). Продольный диаметр глаза больше ширины лба. Жаберных тычинок на первой дуге 5—6. Лучей в первом спинном плавнике III—V, во втором — 10—12, в анальном — 8—12. В боковой линии 28—32 пор. Отверстия боковой линии очень малы, не видны простым глазом и обозначены светлыми пятнышками. Тело удлиненное. Рыло утолщенное, затылок плоский. На переднем конце рыла имеется бугорок. Спина буроватая, бока желтые или желто-фиолетовые. Глаза черные *Широколобка Годлевского* — *Limnocottus godlewskii* (Dybowski) (рис. 135, 5).
Байкал (глубины 2—850 м). Длина тела 19 см.

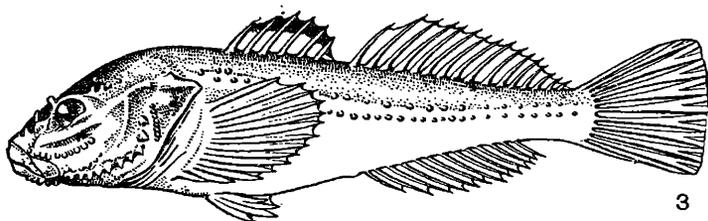
3(2). Продольный диаметр глаза меньше ширины лба. Жаберных тычинок 9. Лучей в первом спинном плавнике VI—VII, во втором — 12—13, в анальном — 9—10. В боковой линии 37—40 пор, она не доходит до хвостового плавника и в передней части состоит из не-



1



2



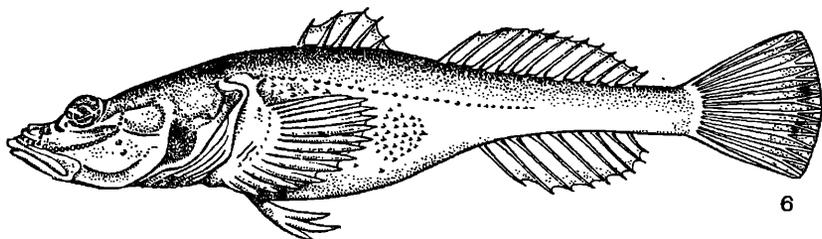
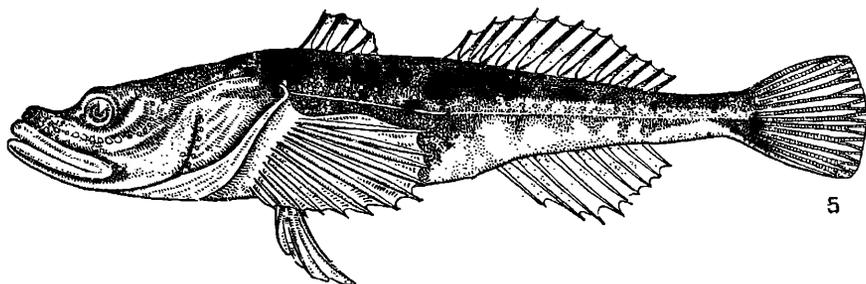
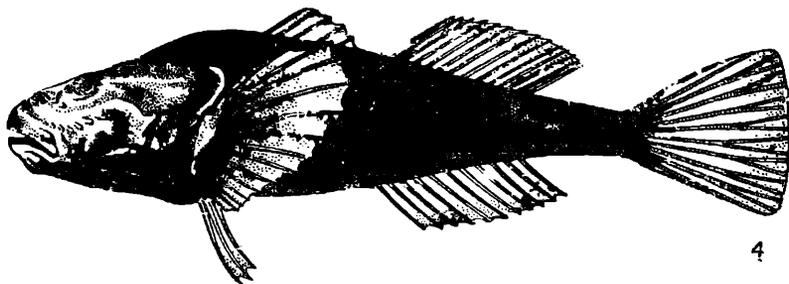
3

Рис. 135. Байкальские широколобки:

1 — широколобка Коротнева (*Abyssocottus korotneffi*); 2 — горбатая широколобка (*A. gibbosus*); 3 — широколобка Верещагина (*A. werestschagini*); 4 — широколобка Буленжера (*Cottiniella boulengeri*); 5 — широколобка Годлевского (*Limnocottus godlewskii*); 6 — широколобка Берга (*L. bergianus*).

скольких рядов. Голова сильно приплюснута. Ширина головы составляет около 70% ее длины Широколобка Берга — *L. bergianus* Taliev (рис. 135,6).

Байкал (глубины 600—700 м). Абсолютная длина тела до 22,5 см.
 4(1). Голова не уплощена; высота головы содержится менее 2 раз в ее длине. Лучей во втором спинном плавнике 15—16 в анальном — (12) 13—14. Подглазничная кость не выдается.
 5(6). Боковая линия тянется до основания хвостового плавника. Лучей в спинных плавниках VI—VII 16, в анальном — (12) 13—14. Боковая линия имеет 50 пор и состоит из очень мелких отверстий, тянется до хвостового плавника, в передней части тела имеет несколько рядов. Глаза округлые. Спина резко ограничена от затылка и резко поднимается вверх. Спина бурая, бока желто-бурые. Первый



спинной плавник черный или с черной каймой. Второй спинной плавник и грудные серые, остальные — бесцветные или желтоватые *Большая широколобка — L. megalops* (Gratzianow) (рис. 136,1).

Байкал (глубины до 600 м). Абсолютная длина тела до 16,5 см. 6(5). Боковая линия далеко не доходит до хвостового плавника. Лучей в спинных плавниках VII 15, в анальном — 13. На предкрышке сильный шип, под ним три слабых, скрытых в коже. Подглазничные кости образуют гребень под глазами. Диаметр глаза меньше ширины лба. Спина над затылком поднимается горбом *Витимская широколобка — L. kozowi* Taliev (рис. 136,2).

Озеро Баунт (бассейн р. Лены). Абсолютная длина тела до 10,5 см.

Род Бычки-лягушки — *Batrachocottus* Berg

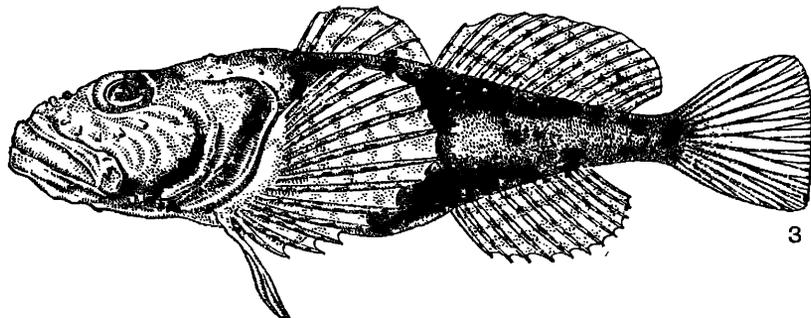
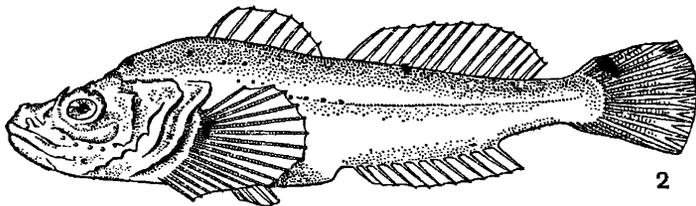
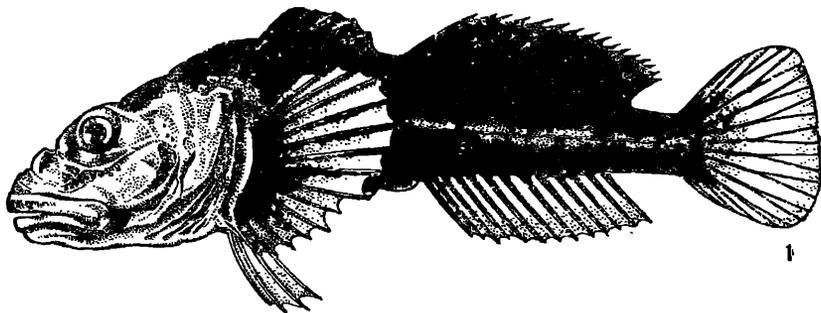
Тело совсем голое или покрыто под грудными плавниками редкими шипиками. Боковая линия в один ряд (7—15 пор) и далеко не доходит до хвостового плавника. Два спинных плавника. Хвостовой плавник закруглен. Жаберные перепонки прикреплены к межжаберному промежутку.

Байкал.

1(2). Тело голое или под грудными плавниками мелкие шипики. Окраска тела темно-зеленая. Спинные плавники соприкасаются. На плавниках ряды темных пятнышек. Лучей в спинных плавниках VI—VIII 15—18, в анальном — 10—13. Боковая линия 11—15. Нижняя челюсть выдается вперед. На предкрышке сильный шип. Широкий межжаберный промежуток

..... *Большеголовая широколобка* —
Batrachocottus baicalensis Dybowski (рис. 136, 3).

Байкал (глубины до 130 м). Длина тела до 19 см.



2(1). Под грудными плавниками обычно заметные шишки. Окраска тела желтая или серая.

3(4). Спинные плавники разделены промежутком. Плавники бесцветные. Лучей в спинных плавниках (V) VI—VII (VIII) 15—17, в анальном — 11—14. В боковой линии крупных пор 7—12, которые продолжаются на голову и на нижнюю челюсть. Брюшные плавники малы и не достигают анального отверстия

Широколобка Никольского —
Batrachocottus nikolskii (Berg) (рис. 136,4).

Байкал (глубины 4—500 м). Длина тела до 19—24 см.

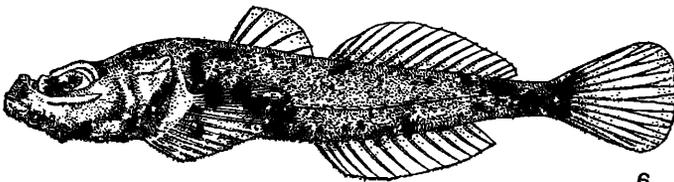
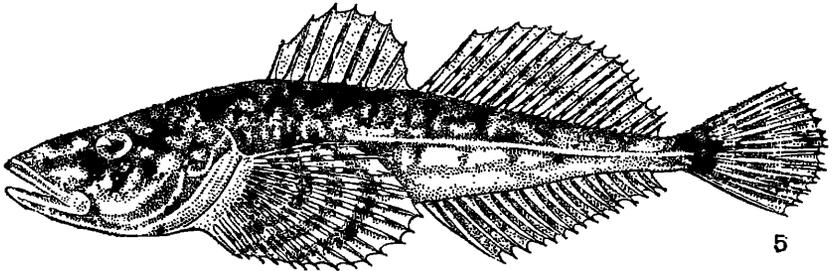
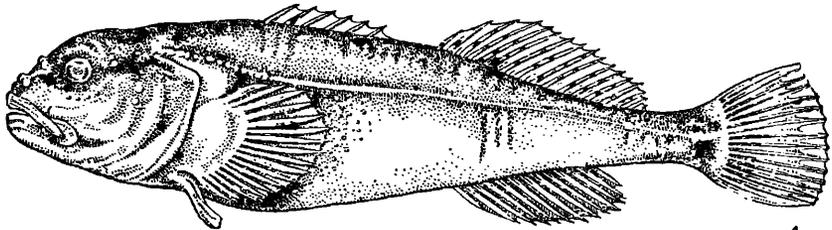
4(3). Спинные плавники соприкасаются. На спинном, грудном и хвостовом плавниках ряды пятен, группирующиеся в полосы. Лучей в спинных плавниках VII 17—18, в анальном — 15. Окраска тела серая или розовато-желтая, с темными пятнами

Многолучевая широколобка —
Batrachocottus multiradiatus Berg (рис. 136,5).

Байкал (глубины 50—400 м и более). Длина тела до 15 см.

Рис. 136. Байкальские широколобки:

1 — большая широколобка (*Limnocottus megalops*); 2 — витимская широколобка (*L. kowii*); 3 — большоголовая широколобка (*Batrachocottus baicalensis*); 4 — широколобка Никольского (*B. nikolskii*); 5 — многолучевая широколобка (*B. multiradiatus*); 6 — широколобка Герценштейна (*Asprocottus berzensteini*).



Род *Аспрокоттус* — *Asprocottus* Berg

Тело густо покрыто шипиками. Сильно выдается подглазничная кость. Боковая линия состоит из 40 мелких пор, доходит до хвостового плавника. Два спинных плавника. Жаберные перепонки прикреплены к межжаберному промежутку.

В СССР один вид. Байкал.

Лучей в спинных плавниках V—VI 14—16, в анальном — 13—15. На предкрышке сильный и острый шип, под ним еще 2—3 сильных шипа, направленных вперед. Межжаберный промежуток узкий. Края глазниц выступают. Лобные кости выдаются над глазами, подглазничные образуют гребень под глазами. Бугорок на рыле. Тело бледно-желтое, плавники сероватые или бесцветные.

. *Широколобка Герценштейна* —
Asprocottus herzensteini Berg (рис. 136,6).

Байкал (глубины 20—900 м). Длина тела 5,5—11,5 см.

Род *Прокоттус* — *Procottus* Gratzianow

Кожа голая. Голова без шипов. Задние носовые отверстия очень малы. Жаберные перепонки прикреплены к межжаберному промежутку. Обычно один спинной плавник из 7—10 нечленистых и 18—21 членистых лучей. Боковая линия имеет 90—150 мелких пор, доходит до хвостового плавника. Хвостовой плавник закруглен.

В СССР один вид с подвидами.

Лучей в спинных плавниках VII—X 18—21, в анальном — 12—15. Боковая линия продолжается на голову. Межжаберный промежуток широкий. Подглазничная кость не выдается. Основной цвет тела буровато-красный с желтоватыми пятнами на боках. Плавники сероватые или черноватые. На передней части спинного плавника черное пятно

. *Красная широколобка* —
Procottus jeittelesi (Dybowski) (табл. XVI,8).

Байкал (до глубины 140 м). Длина тела до 28 см.

П о д в и д ы:

Спинной плавник разделен на две части

. . . *Малая красная широколобка* — *Procottus jeittelesi minor* Taliev.

Оз. Байкал (южная часть, глубины 70—200 м). Длина тела до 6,5 см.

Имеется дополнительный ряд боковой линии между головой и спинным плавником

. . . *Большая красная широколобка* —
Procottus jeittelesi major Taliev.

Байкал. Длина тела до 35 см. Масса до 0,5 кг.

Род *Метакоттус* — *Metacottus* Taliev

Тело голое. Два спинных плавника. Брюшной плавник длинный, достигает анального отверстия. Хвостовой плавник закругленный. Боковая линия переходит на средние лучи хвостового плавника. В передней части тела второй ряд боковой линии. Жаберные пере-

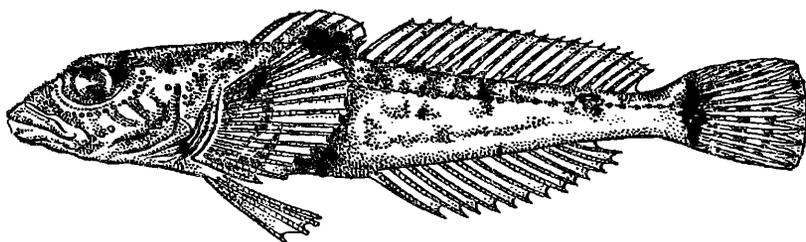


Рис. 137. Широколобка Гурвича (*Metacottus gurwici*).

позвонки прикреплены к узкому межжаберному промежутку. Голова не вооружена шипами.

В СССР один вид. Байкал.

Лучей в спинных плавниках VII 19, в анальном — 13. Боковая линия имеет 37 на теле и 19 пор на хвостовом плавнике. Во втором ряду боковой линии 7 пор. На задней половине первого спинного плавника темное пятно. Тело буровато-оливковое с темными пятнами на боках

Широколобка Гурвича —

Metacottus gurwici Taliev (рис. 137).

Байкал. Длина тела около 6 см.

Род Коттокомефорус — *Cottocomephorus* Pellegrin

Тело веретенообразное, голое. Под грудными плавниками мелкие шипики. Голова слабо вооружена. Межжаберный промежуток узкий. Два спинных плавника. Хвостовой плавник выемчатый. Боковая линия неполная, тянется не далее первого спинного плавника (далее до хвостового плавника идет бороздка без отверстий).

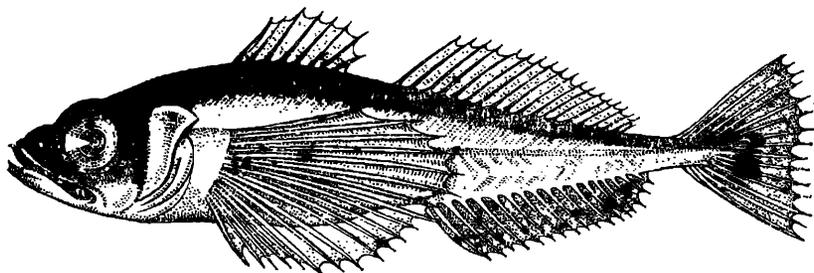
1(2). Продольный диаметр глаза больше ширины лба. Жаберных тычинок 11—17. В боковой линии 15—21 пор. .

Лучей в спинных плавниках VII—X 17—21, в анальном — 20—22. Спина коричнево-фиолетовая или черная, брюхо и бока перламутрово-серебристые

Длиннокрылая широколобка —

Cottocomephorus comephoroides (Berg) (рис. 138).
Байкал (до глубины 1000 м). Река Ангара.

Рис. 138. Длиннокрылая широколобка (*Cottocomephorus comephoroides*).



2(1). Продольный диаметр глаза меньше ширины лба. Жаберных тычинок 16—19. В боковой линии 10—17 пор. Лучей в спинных плавниках VII—IX 17—19, в анальном — 20—22. Хвостовой стебель короткий и высокий. Окраска варьирует от серебристо-оранжево-желтой до бурой и даже черной. Грудные плавники ярко-желтые с темными пятнышками

Желтокрылка, черногривка, желтогривка — Cottocomephorus grewingki (Dybowski) (табл. XVI, 9).

Байкал (до глубины 300 м). Реки Ангара, Пркут. Устья рек, впадающих в Байкал. Длина тела до 19 см.

СЕМЕЙСТВО ГОЛОМЯНКОВЫЕ — COMEPHORIDAE

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВИДОВ

Род Голомянка — *Comephorus* Lacépède

Тело веретенообразное. Кожа голая, тонкая. Брюшных плавников нет. Спинных плавников два. Большие грудные плавники. Рыбы живородящие. Байкал. В СССР один род.

1(2). Глаза большие. Боковая линия имеет 35 пор и доходит до середины второго спинного плавника. Лучей в спинных плавниках VI—VIII 28—34, в анальном — 27—34. Тело нежно-розовое. Плавники бесцветные

Большая голомянка — Comephorus baicalensis (Pallas) (рис. 139).

Байкал (до глубины 750 м). Длина тела до 19 см.

Рис. 139. Большая голомянка (*Comephorus baicalensis*).

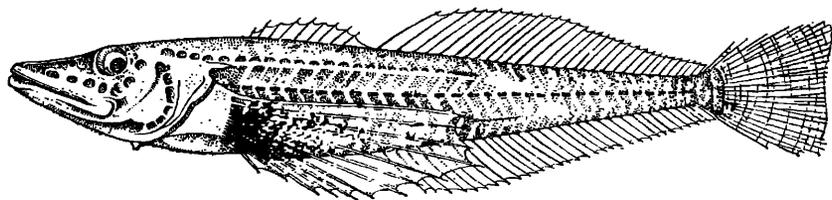


Рис. 140. Малая голомянка (*Comephorus dybowski*).



2(1). Глаза маленькие. Боковая линия не заходит за начало второго спинного плавника. Лучей в спинных плавниках IX 30, в анальном — 31—35. *Малая голомянка — Comephorus dybowski* Korotneff (рис. 140).
Байкал (глубина 1000 м и более). Длина тела 9—13,5 см.

СЕМЕЙСТВО КАМБАЛОВЫЕ — PLEURONECTIDAE

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВИДОВ И ПОДВИДОВ

Род Речные камбалы — *Pleuronectes* Linné

Глаза на правой стороне тела. Зубы сильнее развиты на слепой стороне. Рот маленький, несимметричный. Боковая линия хорошо развита на обеих сторонах тела. На теле обычно есть костяные пластинки. За глазами костяной гребень. Чешуя циклоидная, погруженная в кожу. При основании спинного и анального плавников костяные бугорки. Зубы на челюстях тупые, конические.

1(9). Чешуя по всему телу, кроме того, бывают и костяные пластинки. На спинном и анальном плавниках нет темных поперечных полос.

2(8). Жаберных тычинок обычно 13—18. Лучи спинного и анального плавников не покрыты шипиками.

3(4). Жаберных тычинок обычно (15) 17—18 (22). Тело относительно гладкое, шиповатых костяных пластинок мало, на хвостовом стебле их нет. Лучей в спинном плавнике 56—65, в анальном — 38—45. Между основаниями каждой пары лучей спинного и анального плавников большой шиповатый костяной бугорок. Окраска однообразная, на зрячей стороне желтовато-серая, иногда с круглыми пятнами, слепая сторона белая *Речная камбала — Pleuronectes flesus* Linné (табл. XVI, 10).

Бассейн Атлантического океана от Енисейского залива вокруг всей Европы до Черного и Азовского морей. Длина тела 20—30 (42) см.

4(3). Жаберных тычинок обычно 13—15.

5(6,7). Тело шиповатое. На хвостовом стебле тоже есть шиповатые пластинки. Лучей в спинном плавнике 51—60, в анальном — 36—42. Жаберных тычинок 11—18 (чаще 15). Много левоглазых особей (до 35%). Окраска более яркая: на зрячей стороне круглые светлоращевые пятна. Слепая сторона желтоватая или светло-буроватая *Балтийская речная камбала — P. flesus trachurus* Dunker (рис. 141).

Бассейн Балтийского моря (устье р. Певы, р. Вислы). Длина тела до 38,5 см.

6(5,7). Тело гладкое. Лучей в спинном плавнике 50—59, в анальном — 34—42. Жаберных тычинок 12—17. Левоглазые особи редки. *Беломорская речная камбала — P. flesus bogdanovi* Sandeberg (рис. 142)

Бассейн Белого моря (реки Варзуга, Северная Двина, Мезень). Абсолютная длина тела до 28 (34) см.

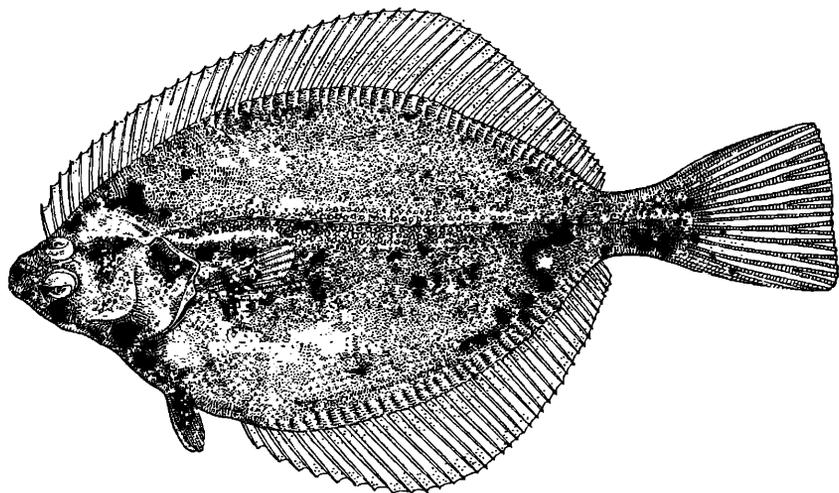


Рис. 141. Балтийская речная камбала (*Pleuronectes flesus trachurus*).

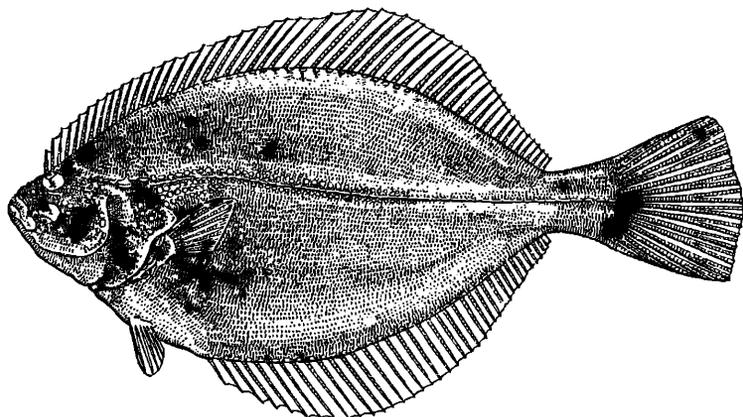


Рис. 142. Беломорская речная камбала (*Pleuronectes flesus bogdanovi*).

7(5,6). Тело шиповатое. Лучей в спинном плавнике 50—63, в анальном — 35—44. Жаберных тычинок 11—16. Много левоглазых особей (до 40% всех рыб). Зрячая сторона густо покрыта шиповатыми костяными пластинками, иногда их много и на слепой стороне

..... Северная речная камбала —
P. flesus septentrionalis Suvorov (рис. 143)

Река Мурман и на восток до Печорского залива (входит в реки). Река Тулома. Длина тела 33—40 см.

8(2). Жаберных тычинок 10—12. Спинной и анальный лучи часто покрыты шипиками. Слепая сторона гладкая, на зрячей шипики вдоль боковой линии. Хвостовой стебель гладкий. Лучей в спинном плавнике 52—65, в анальном — 36—45. Левоглазые особи очень

редки. Тело грязно-зеленое, с бурыми пятнами

. Глосса — *P. flesus luscus* Pallas (рис. 144)

Бассейны Черного и Азовского морей (входит в реки). Днестр, лиманы Кубанской дельты и гирла р. Кубани. Длина тела до 25 (29) см. 9(1). Чешуи (циклоидной) немного, только в задней части тела. Кроме чешуи, звездчатые пластинки. На спинном и анальном плавниках темные поперечные полосы. Зубы в форме резцов. Тело бурое с пятнами . . . *Тихоокеанская речная камбала, звездчатая камбала* —

P. stellatus Pallas (табл. XVI. II).

Рис. 143. Северная речная камбала (*Pleuronectes flesus septentrionalis*),

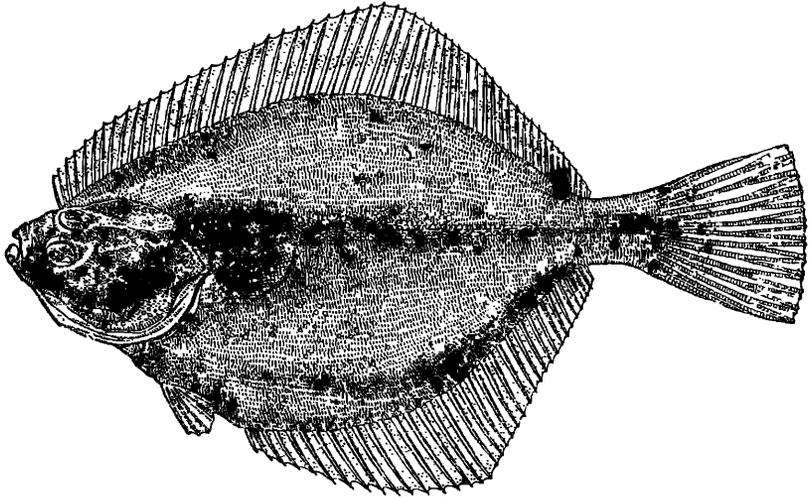
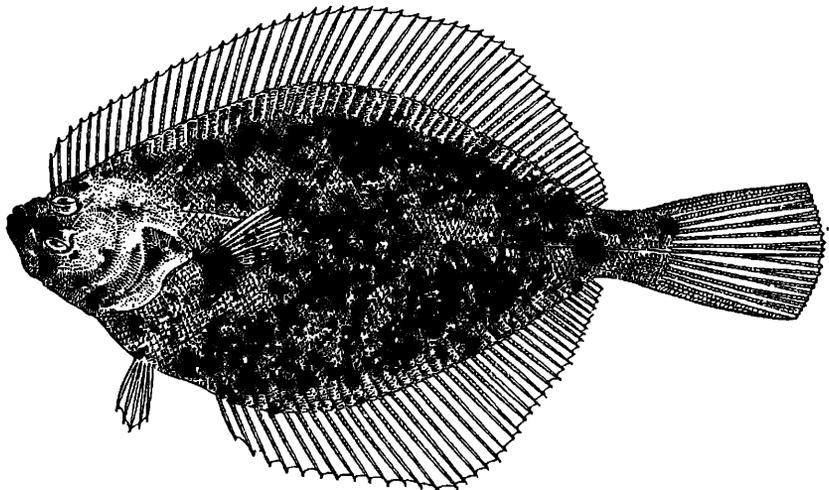


Рис. 144 Глосса (*Pleuronectes flesus luscus*).



Бассейн Северного Ледовитого океана. Входит в реки Амур, Суйфун, Тумень-Ула, реки Камчатки, Седанку. Длина тела до 54 см. Масса 2—4 кг.

СЕМЕЙСТВО СРОСТНОЧЕЛЮСТНЫЕ — TETRODONTIDAE

Род Собаки-рыбы — *Sphaeroides* Dumeril

Брюшных плавников нет. Спинной плавник один, без колючек. Челюсти образуют клюв, разделенный в нижней и верхней челюстях средним швом. Тело овальное или удлиненное, голое или покрытое шипиками. Два крупных носовых отверстия.

В СССР один вид.

Лучей в спинном плавнике IV 10, в анальном — IV 9—10. Спина, низ головы и брюхо покрыты мелкими шипиками. Хвостовой, спинной и анальный плавники усеченные. За основанием грудных плавников — темное пятно с белым ободком. По бокам тела округлые темные пятна. Хвостовой плавник темный

. *Глазчатая собака-рыба* — *Sphaeroides rubripes* (Schlegel).

Берега Японского моря. Реки Седанка, Тумень-Ула (устье).

ПРИЛОЖЕНИЕ

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Б е р г Л. С. Рыбы пресных вод и сопредельных стран. Изд. 4-е. Ч. 1. М. — Л., 1948; Ч. 2, 1949; Ч. 3, 1949.

Самая полная сводка по пресноводным рыбам всей Европы и Северной Азии. Содержит определительные таблицы и описание систематических и экологических особенностей свыше 350 видов и 150 подвидов пресноводных рыб бассейнов Ледовитого и Тихого океанов, Балтийского, Каспийского, Черного и Аральского морей. Богато иллюстрирована (946 рисунков). Обширная библиография.

Б р е м А. Э. Жизнь животных. Т. III. Рыбы, земноводные и пресмыкающиеся. Под ред. В. К. Солдатова. М., Учпедгиз, 1939.

В разделе о рыбах содержится описание в систематическом порядке важнейших представителей морской и пресноводной фауны рыб. Основное внимание уделено анатомическим и биологическим особенностям и промысловому значению основных видов каждого семейства круглоротых и рыб.

Ж и з н ь ж и в о т н ы х. Т. 4. Рыбы. Под ред. Т. С. Рассе. М., «Просвещение», 1971.

Биологический очерк важнейших видов рыб фауны земного шара. Материал изложен в систематическом порядке и охватывает как собственно рыб, так и класс круглоротых. Книга богато иллюстрирована (221 рисунок и 52 цветные и черно-белые таблицы).

П р а в д и И. Ф. Руководство по изучению рыб (преимущественно пресноводных). «Пищевая промышленность». Изд. 4-е. М., 1966. Под ред. П. А. Дрягина.

Подробно изложены методы исследования как систематических особенностей рыб, так и их биологии, в том числе: определение пола, половой зрелости и плодовитости, возраста и темпа роста, изучение миграций, нереста и нерестилиц, жизненных циклов и развития молоди. Особые главы посвящены составлению рыбопромысловых карт и применению вариационной статистики для обработки материалов. В книге 92 рисунка, библиография.

А

Абиссокоттус 202
 Абома 184, 186
 Алоа 31, 32
 Амур, или белый амур, 87, X
 Амурь белые 60, 87
 — черные 59, 69
 Аспрокоттус 202, 208
 Атеринка 176
 — каспийская 176, XV
 Атеринные 22, 175
 Атерины 175
 Ауха, или китайский ерш, 177,
 XV

Б

Белоглазка 136, XII
 — южнокаспийская 136, 137
 Белорыбца 45, V
 Белорыбцы, или вельмы, 35, 44
 Белуга 28, I
 Белуга 27, 28
 Бельдюга 182, XVI
 Бельдюга 182
 Бельдюговые 182
 Бентофилонды 185, 192
 Берш 178, XV
 Быстрянка восточная 133, 134
 — кубанская 134
 — полсая 135
 — русская 134, 134
 — уральская 134

Быстрянка южная 133, 134
 Быстрянки 63, 133
 Бычки 8, 184, 186
 — лысые 184, 189
 — лягушки 201, 206
 — грехзубые 184, 191
 — трубконосые 184, 191
 Бычковые 22, 184
 Бычок Браунера 192, 192
 — головач 188, 189
 — гонец 189, 190
 — кругляк 187
 — — каспийский 187, 188
 — — песчанник, бабка 189, 190
 — речной кавказский 187, 188
 — рыжик 187, 188
 — трехзубый полосатый 190, 191
 — — темный 191
 — цуцук 190, 191

В

Валёк 50, VI
 Вальки 36, 50
 Верховка кавказская 90
 —, овсянка 90, 90
 Верховки 60, 90
 Верховодка ташкентская 135, 135
 Верхоглед 141, XIII
 Владиславия 62, 111, 112
 Вобла астраханская 68, VIII
 — куринская 68
 — туркменская 68, 68
 — чархальская 69

* Римскими цифрами показаны номера цветных таблиц. Полукирными прифигтом набраны номера страниц с рисунками.

Востробрюшка 142, XIII

— корейская 142

— уссурйская 142

Востробрюшки 64, 142

Вырезуб 69

Вьюн 163, 164

— амурский 164, 164

Вьюновые 23, 128

Вьюны 148, 163

Г

Гамбузия восточная 174

— миссисипская, 174, 175

Гамбузии 174

Гимногобиус 184, 185, 185

— раниус 185

Глосса 213, 213

Голавли усатые 61, 92

Голавль 75, IX

— агдамский 74, 76

— афинский 76

— кавказский 74, 75

— — озерный 74, 75

— Казанкова 75

— ключевой 76

— усатый 92, 92

Голец 41, 151, 151, IV

— амударьинский 155, 157

Голец ангорский 152, 153

— бухарский 156, 158

— восьмипулый 159, 160

— гребенчатый восточный 159, 159

— — западный 158, 159

— каракульский 154, 156

— кашгарский 154

— Кесслера 155, 157

— Крыницкого 152, 153

— куршский 155, 157

— Кушакевича 157, 158

— маркакульский 152, 153

— полосатый 153, 154

— Северцова 154

— серый 150, 151

— сефидрудский 152, 153

— сибирский 151, 151

— таджикский 157

— терский 152

— тибетский 154, 156

Голец гомский 152

— туркменский 155, 156

— хивинский 156, 158

— Черского 41

— якутский 40, 41

Головешка 183, 183

Головешки 182, 183

Головешковые 22, 182

Голомянка большан 210, 210

— малая 210, 211

Голомянки 210

Голомяшковые 23, 216

Гольцы 35, 41, 148, 149, 150

Гольян 85, 85

— алтайский 85, 86

— амурский 81, 82

— балхашский 84

— зайсанский 81, 83

— Игнатова 83, 84

— иссыккульский 84, 84

— китайский 81, 82

— колхидский 86, 86

— озерный 78, 79, IX

— — данцигский 79

— — маньчжурский 79, 80

— — сахалинский 79, 79

— — средневожский 80, 82

— познанский 84

— польский 79

— семреченский 80, 82

— суйфузский 84

— Чекановского 81

— Черского 83, 84

Гольяны 60, 78

Голыш псыккульский 149, 150

— —, вариация Педашенкова 149

Горбуша 37, III

Горбушка 141

Горчак 143, 144

— амурский 144, 144

— колючий 144, 145

— — ханкинский 145, 145

Горчаки 62, 143

— колючие 63, 144

Губач одноцветный 150, 150

— пятнистый 149, XIV

Густера 63, 135, 136, XI

— закавказская 136

Ц

- Даватчая, или красная рыба, 40, 41
Даллиевые 23, 57
Даллия 57
—, или черная рыба, 55, 57

Е

- Елец 72, IX
— Данилевского 71, 72
— закаспийский 73, 73
— зеравшанский 71, 72
— киргизский 71, 72
— сибирский 72, IX
— таласский 73
Ельцы 60, 70
Ерш 181, XVI
— донской 180, 181
Ерши 177, 180

Ж

- Желтокрылка, черногривка, желто-
гривка 210, XVI
Желтопер 97, 97
— мелкочешуйчатый 97, 98
Желтоперы крупночешуйчатые 61, 96
— мелкочешуйчатые 61, 97
Желтощек 147, XIII
Желтощеки 64, 147
Жерех 88, X
— краснотылый 89, 89
— — аральский 89, 89
Жерехи 60, 88
— амурские 60, 87
— щуковидные 60, 87

З

- Змееголов 176, XV
Змееголовообразные 8
Змееголовы 176
Змееголовые 22, 176

И

- Игла-рыба каспийская 174, 174
— — черноморская 174, 174

К

- Калинка 76
Калуга 28, 28
Камбала речная 211, XVI
— — балтийская 211, 212
— — беломорская 211, 212
— — тихоокеанская, или звездча-
тая, 213, XVI
— — северная 212, 213
Камбаловые 24, 211
Камбалообразные 9
Камбалы речные 211
Караси 64, 146
Карась золотой круглый 146, XIII
— серебряный 146, XIII
Карповидные 6
Карповые 23, 59
Кариозубые 23, 174
Кариообразные 6
Карпы 64, 146
Каспиосома 185, 191
— каспийская 192, 192
Керчаки (бычки-рогатки) 193
Кета 36, III
Кефалевые 22 175
Кефалеобразные 7
Кефалы 175
Кижуч 36, III
Килец 45, 47
Кильки 31
Клюанодов 31
Колюшка амурская 171, 172
— аральская 172, 173
— малая, или девятиглая, 171, XIV
— — южная 172, 173
— сахалинская 171, 172
— трехглая 173, XIV
Колюшки девятиглаые 171
— трехглаые 171, 173
Колюшковые 22, 171
Колюшкообразные 7
Кони 62, 122
Конь-губарь 122, XI
— пятнистый 123, 123
Корюшка 55, VII
— азнатская 54, VII
— беломорская 54
— ладожская, онежская 55, 55

Корюшка малоротая 56, VII
— — колымская и карская 56
— — тымская 56
— озерная, сеток 56, VII
Корюшки — 54
— малоротые 54, 56
Корюшковые 21, 54
Косатка Бражникова 167, 167
— Герценштейна 166, 166
— -скрипун 166, XIV
— уссурийская 167, XIV
Косатки 21, 165, 166
— -скрипуны 165, 166
Костюшекие 8
Коттивелла 202, 203
Коттокомефорус 202, 209
Красная (перка) 36, III
Краснопер монгольский 141, XIII
— узкоголовый 87, X
Красноперка 87, IX
Красноперки 60, 86
Красноперы 64, 140
Кувджа 42, V
Кутум 69, VIII

Л

Лампетра 24
Лапша-рыба 57, VII
Левки 35, 44
Левок 44, V
Лептоботия 148, 160
— маньчжурская 160, 160
Лефуа 148, 159
Лещ 136, XII
Лещ амурский белый 140, XII
— — черный 140, XII
— восточный 136
Лещи 63, 136
— амурские белые 64, 140
— — черные 64, 140
Лжеосман 127, 127
— Северцова 127
Лжеосманы 62, 127
Лжепескари 62, 110
Лжепескарь китайский 110, 112
Лимпокоттус 202, 203
Липп 61, 91
Линь 92, X

Лобан 175, XV
Лопатонос амударьинский большой
30, II
— — малый 30, 30
— сырдарьинский 30
Лопатоносы 27, 30
Лососевидные 6
Лососевые 21, 35
Лососи 35, 37
— тихоокеанские 35, 36
Лосось аральский 38, 38
— беломорский, 34, 37
— дувайский 43, 44
— каспийский 34, 38
— озерный 34, 37
— семга 37
— -таймень (кумжа) 37, IV
— черноморский 34, 38
Лысач 88, 88

М

Мальма 41, IV
Маринка балхашская 126, XI
— закаспийская 125, 125
— илийская 126, XI
— псыккульская 125, 125
— обыкновенная 123, 124
— —, морфа Федченко 124, 124
— —, морфа эвристомус 124, 124
Маринки 62, 123
Мезокоттус 193, 196, 196
Метакоттус 202, 208
Микижа 39, 40
Много венгерская 25, 26
— каспийская, или волжская, 24, I
— ледовитоморская 25, 26
— морская 24, 25
— речная, или невская, 27, I
— ручьевая дальневосточная 26, 27
— — европейская 27, 27
— сибирская 26, 26
— тихоокеанская 26, I
— украинская 25, 26
Много каспийские 24
— морские 24
Миноговые 21, 24
Многообразные 5
Мойвы 54

Морские угли 24, 173

— собачьи 8

Мукусун 49, VI

Муриа 122, 122

П

Палли 170, XIV

— тонкохвосты 170, 171

Палимы 170

Пельма 45, V

О

Окуневидные 8

Окуневые 22, 177

Окунеобразные 8

Окуни 177, 178

— китайские 176

Окунь 178, XV

— байкальский 178, XVI

Омуль 48, V

— байкальский 48, V

Осетр амурский 28, I

— атлантический (балтийский) 29, II

— русский 29, I

— сахалинский 29, 29

— сибирский 29, II

Осетровые 21, 27

Осетрообразные 5

Осетры 27, 28

Осман алтайский 70, 71

— — большеперотый 70

— — карликовый 70

— голый 127, XI

— чешуйчатый 126, 126

Османы 59, 62, 70, 126

Острогрудка амурская 141, 142

Острогрудки 64, 141

Остролучка 139

Остролучки 63, 139

П

Палья 42, IV

— боганидская 42, 43

— есейская 40, 41

— крыжевая, или ямная. 42, 43

— черноротая сегозерская 42, 42

Пелядь, сырок 48, VI

Перкарпиа 179, 180

— азовская 180, XVI

Перкарпиа 177, 179

Пескари 61, 99

— амурские 61, 108

— -губачи 61, 109

— -лени 62, 109

— многоусые 62, 113

— носатые 62, 112

Пескарь 102, X

— амурский 107, 109

— — белоперый 100

— — носатый 111, 112

— белоперый 100

— восьмиусый 111, 113

— длинноусый днестровский 101, 102

— — дувайский 99, 100

— — северокавказский 100, 101

— -губач Солдатова 107, 109

— — Черского 107, 109

— днестровский 103

— западнокавказский 105, 106

— исыккульский 103, 104

— китайский ящерный 113

— курийский 100, 101

— ленский 101, 102

— -лень 110, 110

— маньчжурский 106, 108

— маркакульский 103, 104

— сибирский 102, 104

— Солдатова 103, 105

— терекский 105, 106

— туркестанский 104, 105

— уссурийский 106, 108

— ханкинский 108

Пиленгас 175, XV

Плотва 65, VIII

— аральская 66, 67

— — камышовая 66, 67

— армянская 69

— китайская, или черный амур 69, VIII

— сибирская, сорога, чебак 65

— типичная 65

— узбойская 67, 67

Плотвичка шпрвалская 69

Подкаменник 197, 198

— анадырский 199, 200

Подкаменщик пестроногий 200, 201
— русский 197, 198
— сахалинский 199, 199
— трубковосый 197, 199
— туркестанский 197, 198
— Черского 200, 201
— широколобка сибирский 197, 198

Подкаменщики 193, 196

Подкаменщичковые 23, 193

Подуст 93, X

— алазакский 96, 96

— волижский 94, 94

— днепровский 93, 94

— колхидский 95, 95

— кубанский 94, 95

— куринский 96

— терский 95

Подусты 61, 93

Полурыл японский 170, XIV

Полурыловые 22, 169

Полурылы 169

Прокоттус 202, 208

Пуголовка звездчатая 193, 193

Пуголовки 185, 192

Пузанок азовский 32, II

— дунайский 32

— каспийский 32, II

Пучкожаберные 7

Пыжьян 49, VI

Р

Рыногобус 184, 186

— симлис 186, 186

Рипус 45, 47

Рогатка аляскинская 194

—, или широколобка четырехрогая,
194, 194

— ладожская 195, 195

— ледовитоморская 195, XVI

— онежская 195, 195

Рыбец 138, 138

— каспийский 139, XII

Рыбец-лобач 138, 138

— малый 139, 139

— салгирский 139

Рыбцы 63, 137

Ряпушка белозерская 46, 47

— беломорская 46

Ряпушка водлозерская 46

— европейская 45, V

— переславская 46, 47

— сибирская 46, V

С

Сазан, карп 147, XIII

— амурский 147, 147

Салангсовы 21, 56

Салангсы 56

Сарганообразные 7

Сарделька абрауская 34, 35

Сардина 31

Сардинелла 31

Севрюга 29, II

Сельдевые 23, 30

Сельдевидные 6

Сельдеобразные 5

Сельди каспийско-черноморские 31

— морские (океанские) 31

Сельдь волжская 32, 33

— черноморская 32, 33

Семга камчатская 39, 40

Серрановые 22, 176

Серушка 65, 66

Сиг 49

Сиг амурский 49, VI

— сямозерский 49

— хадары 48, 49

Сигы 36, 45

Сима 36, II

Силец, сопа 137, XII

Смарьда (морской окунь) 181, XVI

Смаридовые 181

Смарис 181

Собака-рыба глазчатая 214

Собаки-рыбы 214

Сом 165, XIV

— амурский 165, XIV

— Солдатова 165

Сомик армянский горный 169, 169

— туркестанский 168, 168

Сомики 21, 168

— армянские 168

— туркестанские 168

Сомовидные 6

Сомовые 23, 164

Сомы 164

Сомы амурские 164, 165
Спаровые 22, 181
Спарус Черского 181, 182
Спарусы 181
Сростночелюстные 9, 24, 214
Стерлядь 28, 1
Судак 178, XV
Судаки 177
Сырть 137, XII

Т

Таймени 35, 44
Таймень 44, V
Тарань 67, VIII
Тарех 130, 131
Толстолобик, толпыга 148, XIII
Толстолобки 64, 148
Трегубка 91, 91
Трегубки 61, 91
Тресковые 22, 170
Трескообразные 7
Тугун 46, V
— ленский 46
Тюлька 35, II
Тюльки 31, 35

У

Угай, или восточная «красношерка»,
76, IX
Угорь речной 169, XIV
Угревые 24, 169
Угребобразные 6
Угри речные 169
Уклейка, укля 130, XI
— ельцовая 128, 129
— закавказская 130
— куринская 132
— персидская 132
— северокавказская 130, 132
Уклейки 63, 130
— ельцовые 63, 128
Укля северокавказская 130
Умбра 55, 57
Умбровые 23, 57
Усач, или марена 117, 118
— аральский 121, X
— балканский 119, 120

Усач булат-маи (усач-чанари) 121,
XI
— гокчинский (севанский) 119,
120
— днепровский, или марена, 117,
XI
— каспийский 121, 121
— колхидский 117, 118
— крымский 117, 118
— кубанский 117, 118
— куринский 119, 120
— терский 119, 120
— туркестанский 122
Усачи 62, 116

Ф

Финта 32, 33
Форель озерная 38, IV
— ручьевая 38, IV
— севанская, бахтак летний 39, IV
— —, боджак 39
— —, гсгаркуни 39
— —, шихан, бахтак зимний 39,
IV

Х

Харенгуля 31
Хариус 53, VII
— амурский 52
— байкальский белый 51, 53
— — черный 52, VII
— восточносибирский 51, 52
— камчатский 51, 52
— косогольский 53, 53
— монгольский 50, 51
— сибирский 52, VII
— — основной подвид 50, 52
Хариусовые 21, 50
Хариусы 50
Храмули 62, 113
Храмуля 114, 115
— закаспийская 114, X
— колхидская 115, 116
— ленкораянская 114, 115
— малоазиатская 115, 116
— самаркандская 116
— севанская 114, X

Ч

- Чавыча 36, III
- Чебак иссыккульский 73, IX
- Чебачки амурские 62, 98
- Чебачок иссыккульский 73, 74
- китайский 98, 98
- Чевига 43, 44
- Чернобровка 132
- Чернобровки 63, 132
- Черноспинка 32, 33
- Чехони 64, 143
- Чеховь 143, XIII
- Чир 48, VI
- Чоп 179, 179
- Чопы 177, 179
- Чукучан, конек 59, VIII
- Чукучановые 23, 58
- Чукучаны 58

Ш

- Шемая 64, 128
- Шемая 128, 129
- аральская 129, XI
- батумская 130, 131
- двинско-азовская 128, 131
- крымская 129, 131
- черноморская (дунайская) 129, XI
- Шинь 28, I
- Ширман 189
- Широколобка Берга 204, 205
- большая 205, 206
- большоголовая 206, 206
- Булежера 203, 205
- Верецагпна 203, 204
- витимская 205, 206
- Герценштейна 207, 208
- Годлевского 203, 205
- горбатая 202, 204
- Гурвича 209, 209

Широколобка длиннокрылая 209, 209

- каменная 199, 200
 - Коротнева 202, 204
 - красная 208, XVI
 - — большая 208
 - — малая 208
 - многолучевая 207, 207
 - Никольского 207, 207
 - песчаная 201, XVI
 - плоскоголовая 194
 - — южная 194
 - четырехрогая (см. Рогатка)
- Широколобки байкальские 23, 201

Щ

- Щиповка 161, 162
- аральская 162, 163
- каспийская 162, 163
- среднеазиатская 161, 162
- предкавказская 162, 163
- сибирская 161
- Щиповки 148, 160
- Щука 58, VIII
- амурская 58, 58
- Щуки 57
- Щуковидные 6
- Щуковые 23, 57

Э

- Эллиотрис 183, 184
- Эллиотрисы 182, 184

Я

- Язь 77, IX
 - амурский (чебак) 77, IX
 - тумеский 78
 - туркестанский 77, 77
- Япопская «красноперка» 77

A

Aboma 184, 186

— lactipes 186

Abramis 63, 136

— ballerus 137, XII

— brama 136, XII

— — orientalis 136

— sapa 136, XII

— — bergi 136, 137

Abyssocottus 202

— gibbosus 202, 204

— korotneffi 202, 204

— werestschagini 203, 204

Acanthalburnus 63, 132

— microlepis 132

Acanthorhodeus 63, 144

— asmussi 144, 145

— hankaensis 145, 145

Acerina 177, 180

— acerina 180, 181

— cernua 181, XVI

Acipenser 27, 28

— baeri 29, II

— — chatys 29

— güldenstädti 29, I

— medirostris 29, 29

— nudiventris 28, I

— ruthenus 28, I

— schrencki 28, I

— stellatus 29, II

— sturio 29, II

Acipenseridae 21, 27

Acipenseriformes 5

Alburnoides 63, 133

— bipunctatus 134

— — eichwaldi 133, 134

— — fasciatus 133, 134

— — rossicus 134, 134

Alburnoides bipunctatus rossicus natio cubanicum 134

— oblongus 135, 135

— taeniatus 135

— urmianus 134

Alburnus 63, 130

— alburnus 130, XI

— charusini 130, 132

— — charusini 130

— — hohenaackeri 130

— — — natio persicus 132

— filippii 132

Alosa 31, 32

— falax 32, 33

Anguilla 169

— anguilla 169, XIV

Anguillidae 24, 169

Anguilliformes 6

Aspiolucius 60, 87

— esocinus 88, 88

Aspius 60, 88

— aspius aspius 88, X

— — taeniatus 89, 89

— — — natio iblioides 88, 89

Aspo 177, 179

— zingel 179, 179

Asprocottus 202, 208

— herzensteini 207, 208

Atherina 175

— mochon pontica 176

— — — natio caspia 176, XV

Atherinidae 22, 175

B

Bagridae 21, 165

Barbus 62, 116

— barbus 117, 118

— — borysthenticus 117, XI

Barbus brachicephalus 121, X
 — — *caspicus* 121, 121
 — *capito* 121, XI
 — — *conocephalus* 122
 — *ciscaucasicus* 119, 120
 — *goktschiakus* 119, 120
 — *lacerta cyri* 119, 120
 — *meridionalis petenyi* 119, 120
 — *mursa* 122, 122
 — *tauricus* 117, 118
 — — *cubanicus* 117, 118
 — — *escherichi* 117, 118
Batrachocottus 201, 206
 — *baicalensis* 206, 206
 — *multiradiatus* 207, 207
 — *nikolskii* 207, 207
Beloniformes 7
Benthophiloides 185, 192
 — *brauneri* 192, 192
Benthophilus 185, 192
 — *stellatus* 193, 193
Blicca 63, 135
 — *bjoerkna* 136, XI
 — — *transcaucasica* 136
Brachymystax 35, 44
 — *lenok* 44, V

C

Capoetobrama 63, 139
 — *kuschakewitschi* 139
Carassius 64, 146
 — *auratus gibilio* 146, XIII
 — *carassius* 146, XIII
Caspialosa 31
 — *caspia* 32, II
 — *kessleri* 32, 33
 — *nordmanni* 32
 — *pontica* 32, 33
 — *tanaica* 32, II
 — *wolgensis* 32, 33
Caspiomyzon 24
 — *wagneri* 24, I
Caspiosoma 185, 191
 — *caspium* 192, 192
Catostomidae 23, 58
Catostomus 58
 — *catostomus rostratus* 59, VIII
Chalcalburnus 64, 128

Chalcalburnus chalcoides 128, 129
 — — *aralensis* 129, XI
 — — *danubicus* 129, XI
 — — *derjugini* 130, 131
 — — *mentoides* 129, 131
 — — *schischkovi* 128, 131
 — *tarichi* 130, 131
Chilogobio 61, 109
 — *czerskii* 107, 109
 — *soldatovi* 107, 109
Chondrostoma 61, 93
 — *colchicum* 95, 95
 — — *kubanicum* 94, 95
 — *cyri* 96
 — *nasus* 93, X
 — — *nasus natio borysthenticum* 93, 94
 — — *variabile* 94, 94
 — *oxyrynchum* 95
 — *schmidti* 96, 96
Clupanodon 31
Clupea 31
Clupeidae 23, 30
Clupeiformes 5
Clupeioidi 6
Clupeonella 31, 35
 — *abrau* 34, 35
 — *delicatula* 35, II
Cobitidae 23, 148
Cobitis 148, 160
 — *aurata* 161, 162
 — — *aralensis* 162, 163
 — *caspia* 162, 163
 — *caucasica* 162, 163
 — *taenia* 161, 162
 — *sibirica* 161
Comephoridae 23, 210
Comephorus 210
 — *baicalensis* 210, 210
 — *dybowski* 210, 211
Coregonus 36, 45
 — *albula* 45, V
 — — *infraspecies kiletz* 45, 47
 — — — *ladogensis* 45, 47
 — — *pereslavicus* 46, 47
 — — *vodlosericus* 46
 — *autumnalis* 48, V
 — — *migratorius* 48, V
 — *chadary* 48, 49

Corogonus lavaretus *lavaretus* 49
 — — *pidschian* 49, VI
 — — *muksun* 49, VI
 — — *aspicus* 49
 — — *nasus* 48, VI
 — — *peled* 48, VI
 — — *sardinella* 46, V
 — — *maris-albi* 46
 — — *vessicus* 46, 47
 — — *tugun* 46, V
 — — *lenensis* 46
 — — *ussuriensis* 49, VI
Cotinella 202, 203
 — *boulengeri* 203, 205
Cottidae 23, 193
Cottoidei 8
Cottocomephoridae 23, 201
Cottocomephorus 202, 209
 — *comephoroides* 209, 209
 — *grewingki* 210, XVI
Cottus 193, 196
 — *amblistomopsis* 199, 199
 — *czerskii* 200, 201
 — *gobio* 197, 198
 — — *jaxartensis* 197
 — — *koshewnikowi* 197, 198
 — *kaganowskii* 199, 200
 — *kessleri* 201, XVI
 — *kneri* 199, 200
 — *nasalis* 197, 199
 — *poecilopus* 200, 201
 — *sibiricus* 197, 198
 — *spinulosus* 197, 198
Ctenopharyngodon 60, 87
 — *idella* 87, X
Culter 64, 141
 — *alburnus* 141, 142
Cyprinidae 23, 59
Cypriniformes 6
Cyprinodon 23
Cyprinoidei 6
Cyprinus 64, 146
 — *carpio* 147, XIII
 — — *haematopterus* 147, 147

D

Dallia 57
 — *pectoralis* 55, 57

Dallidae 23, 57
Denterophysa 149
Diptychus 62, 126
 — *dybowskii* 127, XI
 — *maculatus* 126, 126

E

Eleotridae 22, 182
Elopichthys 64, 147
 — *bambusa* 147, XIII
Erythroculter 64, 140
 — *erythropterus* 141, XIII
 — *mongolicus* 141, XIII
 — *oxycephalus* 141
Esocidae 23, 57
Esocoidei 6
Esox 57
 — *lucius* 58, VIII
 — *reicherti* 58, 58

G

Gadidae 22, 170
Gadiformes 7
Gambusia 174
 — *affinis* 174, 175
 — — *holbrooki* 174
Gasterosteidae 22, 171
Gasterosteiformes 7
Gasterosteus 171, 173
 — *aculeatus* 173, XIV
Glyptosternum 168
 — *reticulatum* 168, 168
Glyptothorax 168
 — *armeniacus* 169, 169
Gobiidae 22, 184
Gobio 61, 99
 — *albipinnatus* 100
 — — *tenuicarpus* 100
 — *chankaensis* 108
 — *ciscaucasicus* 100, 101
 — *gobio* 102, X
 — — *cynocephalus* 102, 104
 — — *latus* 103, 104
 — — *lepidolaemus* 104, 105
 — — — *natio caucasicus* 105, 106
 — — — — *holurus* 105, 106
 — — *natio acutipinnatus* 103, 104

Gobio gobio sarmaticus 103
— — *tungussicus* 101, 102
— *kessleri* 101, 102
— *persa* 100, 101
— *soldatovi* 103, 105
— *strigatus* 106, 108
— *uranoscopus* 99, 100
— *ussuriensis* 106, 108
Gobiobotia 62, 113
— *pappenheimi* 111, 113
Gobioidi 8
Gymnogobius 184, 185
— *macrognathus* 185, 185
— *raninus* 185

II

Harengula 31
Hemibarbus 62, 122
— *labeo* 122, XI
— *maculatus* 123, 123
Hemiculter 64, 142
— *eigenmanni* 142
— *leucisculus* 142, XIII
— — *lucidus* 142
Hemiramphidae 22, 169
Hucho 35, 44
— *hucho* 43, 44
— *perryi* 43, 44
— *taimen* 44, V
Huso 27, 28
— *dauricus* 28, 28
— *huso* 28, I
Hypomesus 54, 56
— *olidus* 56, VII
— — *bergi* 56
— — *driagini* 56
Hypophthalmichthys 64, 148
— *molitrix* 148, XIII
Hyporhamphus 169
— *sajori* 170, XIV
Hypseleotris 182, 184
— *swinhonis* 183, 184

L

Ladislavia 62, 112
— *taczanowskii* 111, 112
Lampetra 24

Lampetra danfordi 25, 26
— *fluviatilis* 27, I
— *japonica* 26, I
— — *kessleri* 26, 26
— — *septentrionalis* 25, 26
— *mariae* 25, 26
— *planeri* 27, 27
— *reissneri* 26, 27
Lefua 148, 159
— *costata* 159, 160
Leptobotia 148, 160
— *mantschurica* 160, 160
Leucalburnus 63, 128
— *satunini* 128, 129
Leucaspilus 60, 90
— *delineatus* 90, 90
— — *delineatus natio caucasicus*
90
Leuciscus 60, 70
— *agdamicus* 74, 76
— *aphipsi* 76
— *baicalensis baicalensis natio kir-*
gisorum 71, 72
— *bergi* 73, 74
— *borysthenicus* 76
— *brandti* 76, IX
— *cephalus* 75, IX
— — *orientalis* 74, 75
— — *natio kaznakovi* 75
— — — *platycephalus* 74, 75
— *danilewskii* 71, 72
— *hakonensis* 77
— *idus* 77, IX
— — *oxianus* 77, 77
— *latus* 73, 73
— *lehmani* 71, 72
— *leuciscus* 72, IX
— — *baicalensis* 72, IX
— *lindbergi* 73
— *schmidti* 73, IX
— *squaliusculus* 76
— *waleckii* 77, IX
— — *tumensis* 78
Limnocottus 202, 203
— *bergianus* 204, 205
— *godlewskii* 203, 205
— *kożowi* 205, 206
— *megalops* 205, 206
Liocassis 165, 166

Liocassis braschnicowi 167, 167
— *herzensteini* 166, 166
— *ussuriensis* 167, XIV
Lota 170
— *lota* 170, XIV
— — *lota natio leptura* 170, 171
Lucioperca 177
— *lucioperca* 178, XV
— *volgensis* 178, XV

M

Maenidae 181
Mallotus 54
Megalobrama 64, 140
— *terminalis* 140, XII
Mesocottus 193, 196
— *haitej* 196, 196
Mesogobius 184, 189
— *gymnotrachelus* 189, 190
Metacottus 202, 208
— *gurwiči* 209, 209
Misgurnus 148, 163
— *anguillicaudatus* 164, 164
— *fossilis* 163, 164
Mugil 175
— *cephalus* 175, XV
— *so-iuy* 175, XV
Mugilidae 22, 175
Mugiliformes 7
Mylopharyngodon 59, 69
— *piceus* 69, VIII
Myoxocephalus 193
— *platycephalus* 194
— — *tacniopterus* 194
— *quadricornis* 194, 194
— — *hexacornis* 194
— — *labradoricus* 195, XVI
— — *lonbergi* 195, 195
— — *onegensis* 195, 195

N

Nemachilus 148, 149, 150
— *amudarjensis* 156, 158
— — *choresmi* 156, 158
— *angorae* 152, 153
— *barbatulus* 151, 151
— — *causicus* 152

Nemachilus barbatulus toni 151, 151
— — — *infrasu bspecies tomianus*
152
— — — *natio markakuleusis* 152,
153
— *bergianus* 152, 153
— *brandti* 155, 157
— *dorsalis* 150, 151
— *kessleri* 155, 157
— *kuschakewitschi* 157, 158
— *labiatus* 150, 150
— *lacus nigri* 154, 156
— *malapterurus* 158, 159
— — *longicauda* 159, 159
— *merga* 152, 153
— *oxianus* 155, 157
— *pardalis* 157
— *sargadensis* 155, 156
— *sewerzowi* 154
— *stoliczkai* 154, 156
— *strauchi* 149, XIV
— — *ulacholicus* 149, 150
— — — *var. pedaschenkoi* 149
— *tigris cyri* 153, 154
— *yarkandensis* 154
Neogobius 184, 186
— *cephalarges* 187, 188
— — *constructor* 187, 188
— *fluviatilis* 189, 190
— *kessleri* 188, 189
— *melanostomus* 187
— — *affinis* 187, 188
— *syrman* 189

O

Oncorhynchus 35, 36
— *gorbuscha* 37, III
— *keta* 36, III
— *kisutch* 36, III
— *masu* 36, II
— *nerka* 36, III
— *tschawytscha* 36, III
Ophiocephalidae 22, 176
Ophiocephaliformes 8
Ophiocephalus 176
— *argus warpachowskii* 176, XV
Opsariichthys 61, 91
— *uncirostris amurensis* 91, 91

Oreoleuciscus 59, 70
 — humilis 70
 — pewzowi 70
 — — varietas altus 70
 — potanini 70, 71
 Osmeridae 21
 Osmerus 54
 — eperlanus 55, VII
 — — dentex 54, VII
 — — — natio dvinensis 54
 — — eperlanus natio ladogensis 55,
 55
 — — morpha spirinchus 56, VII

P

Parabramis 64, 140
 — pekinensis 140, XII
 Paraleucogobio 61, 108
 — soldatovi 107, 109
 Parasilurus 164, 165
 — asotus 165, XIV
 Pelecus 64, 143
 — cultratus 143, XIII
 Perca 177, 178
 — fluviatilis 178, XV
 — schrenki 178, XVI
 Percarina 177, 179
 — demidoffi 179, 180
 — — maeotica 180, XVI
 Percidae 22, 117
 Perciformes 8
 Percoidei 8
 Procottus 182, 183
 — glehni 183, 183
 Petromyzon 24
 — marinus 24, 25
 Petromyzonidae 21, 24
 Petromyzoniformes 5
 Phoxinus 60, 78
 — brachiurus 80, 82
 — czekanowskii 81
 — — czerskii 83, 84
 — — ignatowi 83, 84
 — — posnaniensis 84
 — — suifunensis 84
 — issykkulensis 84, 84
 Phoxinus issykkulensis lagowskii 81,
 82

— — lagowskii 81
 — — oxycephalus 81, 82
 — — percunurus 78, IX
 — — dybowski 79
 — — gdaniensis 79
 — — mantschuricus 79, 80
 — — percunurus 79
 — — sachaliensis 79, 79
 — — stagnalis 80, 82
 — — phoxinus 85, 85
 — — colchicus 86, 86
 — — phoxinus 85
 — — ujmonensis 85, 85
 — poljakowi 84
 — sedelnikowi 81, 83
 Plagiognathops 61, 97
 — microlepis 97, 98
 Pleuronectes 211
 — flesus 211, XVI
 — — bogdanovi 211, 212
 — — luscus 213, 213
 — — septentrionalis 212, 213
 — — trachurus 211, 212
 — stellatus 213, XVI
 Pleuronectidae 24, 211
 Pleuronectiformes 8
 Poeciliidae 23, 174
 Procottus 202, 208
 — jettelesi 208, XVI
 — — major 208
 — — minor 208
 Prosopium 36, 50
 — cylindraceus 50, VI
 Proterorhinus 184, 191
 — marmoratus 190, 191
 Pseudaspis 60, 87
 — leptcephalus 87, X
 Pseudobagrus 165, 166
 — fulvidraco 166, XIV
 Pseudogobio 62, 110
 — rivularis 110, 112
 Pseudorashora 62, 98
 — parva 98, 98
 Pseudoscaphirhynchus 27, 30
 — fedtschenkovi 30
 — hermanni 30, 30
 — kaufmanni 30, II
 Pungitius 171

Pungitius platygaster 172, 173
— *pungitius* 171, XIV
— — *aralensis* 172, 173
— — *sinensis* 171, 172
— *tymensis* 171, 172

R

Rhinogobius 184, 186
— *similis lindbergi* 186, 186
Rhodeus 62, 143
— *sericeus* 144, 144
— — *amarus* 143, 144
Rutilus 59, 65
— *atropatenus* 69
— *frisii* 69
— — *kutum* 69, VIII
— *rutilus* 65, VIII
— — *aralensis* 66, 67
— — — *morpha phragmiteti* 66,
67
— — *caspius* 68, VIII
— — — *caspius* 68
— — — — *natio knipowitschi* 68, 68
— — — — *kurensis* 68
— — — — *tscharchalensis* 69
— — *fluviatilis* 65, 66
— — *heckeli* 67, VIII
— — *lacustris* 65
— — *schelkownikovi* 69
— — *typicus* 65
— — *uzboicus* 67, 67

S

Salangichthys 56
— *microdon* 57, VII
Salangidae 21, 56
Salmo 35, 37
— *ischchan* 39, IV
— — *infraspecies aestivalis* 39, IV
— — — *danilewskii* 39
— — — *gegarkuni* 39
— *mykiss* 39, 40
— *penshinensis* 39, 40
— *salar* 37, IV
— — *brevipes* 34, 37
— — *morpha relictus* 34, 37
— *trutta* 37, IV

Salmo trutta aralensis 38, 38
— — *caspius* 34, 38
— — *labrax* 34, 38
— — *morpha fario* 38, IV
— — — *lacustris* 38, IV
Salmonidae 21, 35
Salmonoidei 6
Salvelinus 35, 41
— *alpinus* 41, IV
— — *erythrinus* 40, 41
— *boganidae* 42, 43
— *czerskii* 41
— *jacuticus* 40, 41
— *lepechini* 42, IV
— — *infraspecies profundicula* 42, 43
— — *melanostomus* 42, 42
— *leucomainis* 42, IV
— *malma* 41, IV
— *tolmachoffi* 40, 41
Sarcochilichthys 62, 109
— *sinensis lacustris* 110, 110
Sardina 31
Sardinella 31
Saurogobio 62, 112
— *amurensis* 111, 112
— *dabryi* 113
Scardinius 60, 86
— *erythrophthalmus* 87, IX
Schizopygopsis 62, 127
— *stolizkai* 127, 127
— — *infraspecies sewerzowi* 127
Schizothorax 62, 123
— *argentatus* 126, XI
— *intermedius* 123, 124
— — — *eurystomus* 124, 124
— — *morpha fedtschenkoii* 124, 124
— *pelsami* 125, 125
— *pseudaksaiensis* 126, XI
— — *issykkul* 125, 125
Serranidae 22, 176
Siluridae 23, 164
Siluroidei 6
Silurus 164
— *glanis* 165, XIV
— *soldatovi* 165
Siniperca 176
— *chua-tsi* 177, XV
Sisoridae 21, 168
Smatis 181

Smaris smaris 181, XVI
Sparidae 22, 481
Sparus 181
— *macrocephalus czerskii* 181, 182
Sphaeroides 214
— *rubripes* 214
Sprattus 31
Squaliobarbus 61, 92
— *curriculus* 92, 92
Stenodus 35, 44
— *leucichthys* 45, V
— — *nelma* 44, V
Syngnathidae 24, 173
Syngnathiformes 7
Syngnathus 173
— *nigrolineatus* 174, 174
— — *caspicus* 174, 174

T

Tetrodontidae 24, 214
Tetrodontiformes 9
Thymallidae 21, 50
Thymallus 50
— *arcticus* 52, VII
— — *arcticus* 50, 52
— — *baicalensis* 52, VII
— — — *infrasubspecies brevipinnis*
51, 53
— — *grubei* 52
— — — *natio mertensi* 51, 52
— — *pallasi* 51, 52
— *brevirostris* 50, 51
— *nigrescens* 53, 53
— *thymallus* 53, VII
Tinca 61, 91
— *tinca* 92, X
Tridentiger 184, 191

Tridentiger obscurus 191
— *trigonocephalus* 190, 191

U

Umbra 57
— *krameri* 55, 57
Umbridae 23, 57

V

Varicorhinus 62, 113
— *capoëta* 114, 115
— — *gracilis* 114, 115
— — *heratensis* 114, X
— — — *natio steindacheri* 116
— — *sevangi* 114, X
— *sieboldi* 115, 116
— *tinca* 115, 116
Vimba 63, 137
— *vimba* 137, XII
— — *natio carinata* 138, 138
— — *vimba natio bergi* 138, 138
— — *persa* 139, XII
— — *tenella* 139, 139
— — — *natio karasuensis* 139

X

Xenocypris 61, 96
— *macrolepis* 97, 97

Z

Zoarcus 182
— *viviparus* 182, XVI
Zoarcidae 182

Классификация рыб	3
Систематические категории, применяемые в зоологии и ихтиологии	—
Характеристика отрядов круглоротых и рыб	5
Определение рыб	10
Как пользоваться определителем	—
Материалы и инструментарий	11
Объяснение главнейших морфологических признаков, размеров и терминов	—
Таблицы для определения семейств, родов и видов круглоротых и рыб	21
Определение семейств	—
Семейство Миноговые — Petromyzonidae	24
Род Морские миноги — Petromyzon	—
Род Каспийские миноги — Caspiomyzon	—
Род Лампетра — Lampetra	—
Семейство Осетровые — Acipenseridae	27
Род Белуги — Huso	28
Род Осетры — Acipenser	—
Род Лопатоносы — Pseudoscaphirhynchus	30
Семейство Сельдевые — Clupeidae	—
Род Каспийско-черноморские сельди — Caspiatosa	31
Род Алоза — Alosa	32
Род Тюлькап — Clupeonella	35
Семейство Лососевые — Salmonidae	—
Род Тихоокеанские лососи — Oncorhynchus	33
Род Лососи — Salmo	37
Род Гольцы — Salvelinus	41
Род Тайменп — Hucho	43
Род Ленки — Brachymystax	—
Род Белорыбницы, или нельмы, — Stenodus	—
Род Сиги — Coregonus	45
Род Вальки — Proserpinus	50

Семейство Хариусовые — Thymallidae	50
Род Хариусы — Thymallus	—
Семейство Корюшковые — Osmeridae	54
Род Корюшки — Osmerus	—
Род Малоротые корюшки — Hypomesus	56
Семейство Салангсовые — Salangidae	—
Род Салангсы — Salangichthys —	—
Семейство Даллиевые — Dallidae	57
Род Даллия — Dallia	—
Семейство Умбровые — Umbridae	—
Род Умбра — Umbra	—
Семейство Щуковые — Esocidae	—
Род Щуки — Esox	—
Семейство Чукучановые — Catostomidae	58
Род Чукучаны — Catostomus	—
Семейство Карповые — Cyprinidae	59
Семейство Карповые — Cyprinidae (I)	65
Определение видов, относящихся к родам:	
Плотва — Rutilus	—
Черные амуры — Mylopharyngodon	69
Осмапы — Oreoleuciscus	70
Ельцы — Leuciscus	—
Семейство Карповые — Cyprinidae (II)	78
Определение видов, относящихся к родам:	
Гольяны — Phoxinus	—
Красноперки — Scardinius	86
Белые амуры — Stenopharyngodon	87
Амурские жерехи — Pseudaspius	—
Щуковидные жерехи — Aspiolucius	—
Жерехи — Aspius	88
Семейство Карповые — Cyprinidae (III)	90
Определение видов, относящихся к родам:	
Верховки — Leucaspius	—
Трегубки — Opsariichthys	91
Лини — Tinca	—
Усатые голавли — Squaliobarbus	92
Подусты — Chondrostoma	93
Крупночешуйчатые желтоперы — Xenocypris	96
Мелкочешуйчатые желтоперы — Plagiognathops	97
Амурские чебачки — Pseudorasbora	98
Семейство Карповые — Cyprinidae (IV)	99
Определение видов, относящихся к родам:	
Пескари — Gobio	—
Амурские пескари — Paraleucogobio	108
Пескари-губачи — Chilogobio	109
Пескари-лени — Sarcophilichthys	—
Лжепескари — Pseudogobio	110
Владиславия — Ladislavia	112

Носатые пескари — <i>Saurogobio</i>	112
Многоусые пескари — <i>Gobiobotia</i>	113
Семейство Карповые — <i>Cyprinidae</i> (V)	—
Определение видов, относящихся к родам:	
Храмули — <i>Varicornis</i>	—
Усачи — <i>Barbus</i>	116
Кони — <i>Hemibarbus</i>	122
Марины — <i>Schizothorax</i>	123
Османы — <i>Diptychus</i>	126
Лжеосманы — <i>Schizopygopsis</i>	127
Семейство Карповые — <i>Cyprinidae</i> (VI)	128
Определение видов, относящихся к родам:	
Ельцовые уклейки — <i>Leucalburnus</i>	—
Шемаи — <i>Chalcalburnus</i>	—
Уклейки — <i>Alburnus</i>	130
Чернобровки — <i>Acanthalburnus</i>	132
Быстряки — <i>Alburnoides</i>	133
Семейство Карповые — <i>Cyprinidae</i> (VII)	135
Определение видов, относящихся к родам:	
Густера — <i>Blicca</i>	—
Лещи — <i>Abramis</i>	136
Рыбы — <i>Vimba</i>	137
Остролучки — <i>Sapoetobrama</i>	139
Черные амурские лещи — <i>Megalobrama</i>	140
Белые амурские лещи — <i>Parabramis</i>	—
Семейство Карповые — <i>Cyprinidae</i> (VIII)	—
Определение видов, относящихся к родам:	
Красноперы — <i>Erythroculter</i>	—
Острогрудки — <i>Culter</i>	141
Востробрюшки — <i>Hemiculter</i>	142
Чехони — <i>Pelecus</i>	143
Горчаки — <i>Rhodeus</i>	—
Колючие горчаки — <i>Acanthorhodeus</i>	144
Семейство Карповые — <i>Cyprinidae</i> (IX)	146
Определение видов, относящихся к родам:	
Караси — <i>Carassius</i>	—
Карпы — <i>Cyprinus</i>	—
Желтощеки — <i>Elopichthys</i>	147
Толстолобики — <i>Hypophthalmichthys</i>	148
Семейство Вьюновые — <i>Cobitidae</i>	—
Род Гольцы — <i>Nemachilus</i>	149
Род Лефуа — <i>Lefua</i>	159
Род Лептоботия — <i>Leptobotia</i>	160
Род Щиповки — <i>Cobitis</i>	—
Род Вьюны — <i>Misgurnus</i>	163
Семейство Сомовые — <i>Siluridae</i>	164
Род Сомы — <i>Silurus</i>	—
Род Амурские сомы — <i>Parasilurus</i>	165

Семейство Косатки — Bagridae	165
Род Косатки-скрипуны — Pseudobagrus	166
Род Косатки — Liocassis	—
Семейство Сомики — Sisoridae	168
Род Туркестанские сомики — Glyptosternum	—
Род Армянские сомики — Glyptothorax	—
Семейство Угревые — Anguillidae	169
Род Речные угри — Anguilla	—
Семейство Полурыловые — Hemiramphidae	—
Род Полурылы — Hyporhamphus	—
Семейство Тресковые — Gadidae	170
Род Палмы — Lota	—
Семейство Колошковые — Gasterosteidae	171
Род Девятииглые колюшки — Pungitius	—
Род Трехиглые колюшки — Gasterosteus	173
Семейство Морские иглы — Syngnathidae	—
Род Морские иглы — Syngnathus	—
Семейство Карпозубые — Poeciliidae	174
Род Гамбузии — Gambusia	—
Семейство Кефалевые — Mugilidae	175
Род Кефали — Mugil	—
Семейство Атериновые — Atherinidae	—
Род Атерины — Atherina	—
Семейство Змееголовые — Ophiocephalidae	176
Род Змееголовы — Ophiocephalus	—
Семейство Сerrasовые — Serranidae	176
Род Китайские окуни — Siniperca	—
Семейство Окуневые — Percidae	177
Род Судаки — Lucioperca	—
Род Окунь — Perca	178
Род Чопы — Aspro	179
Род Перкарины — Percarina	—
Род Ерши — Acerina	180
Семейство Спаровые — Sparidae	181
Род Спарусы — Sparus	—
Семейство Смариловые — Maenidae	—
Род Смарисы — Smaris	—
Семейство Бельдюговые — Zoarcidae	182
Род Бельдюги — Zoarces	—
Семейство Головешковые — Ellotridae	—
Род Головешки — Percottus	183
Род Элиотрисы — Hypseleotris	184
Семейство Бычковые — Gobiidae	—
Род Гимногибиус — Gymnogobius	185
Род Риногобиус — Rhinogobius	186
Род Абома — Aboma	—
Род Бычки — Neogobius	—
Род Лысые бычки — Mesogobius	189

Род Трубнопосые бычки — <i>Proterorhinus</i>	191
Род Трехзубые бычки — <i>Tridentiger</i>	—
Род Каспиосома — <i>Caspiosoma</i>	—
Род Бентофилоиды — <i>Benthophiloides</i>	192
Род Пуголовки — <i>Benthophilus</i>	—
Семейство Подкаменщиковые — <i>Cottidae</i>	193
Род Керчаки — <i>Myoxocephalus</i>	—
Род Мезокоттус — <i>Mesocottus</i>	196
Род Подкаменщики — <i>Cottus</i>	—
Семейство Байкальские широколобьи — <i>Cottocomphoridae</i>	201
Род Абиссокоттус — <i>Abyssocottus</i>	202
Род Коттинелла — <i>Cotinella</i>	203
Род Лимнокоттус — <i>Limnocottus</i>	—
Род Бычки-лягушки — <i>Batrachocottus</i>	206
Род Аспрокоттус — <i>Asprocottus</i>	208
Род Прокоттус — <i>Procottus</i>	—
Род Метакоттус — <i>Metacottus</i>	—
Род Коттокомефорус — <i>Cottocomphorus</i>	209
Семейство Голомяжиковые — <i>Comphoridae</i>	210
Род Голомяжки — <i>Comphorus</i>	—
Семейство Камбаловые — <i>Pleuronectidae</i>	211
Род Речные камбалы — <i>Pleuronectes</i>	—
Семейство Сротночелюстные — <i>Tetrodontidae</i>	214
Род Собаки-рыбы — <i>Sphaeroides</i>	—

П Р И Л О Ж Е Н И Е

<i>Рекомендуемая литература</i>	217
Указатель русских названий	218
Указатель латинских названий	226

ИБ № 234

Елпидифор Алексеевич Веселов

**ОПРЕДЕЛИТЕЛЬ
ПРЕСНОВОДНЫХ РЫБ
ФАУНЫ СССР**

Редактор Н. В. Королева

Цветные таблицы

художника Н. Н. Кондакова

Художественный редактор В. Г. Ежков

Технический редактор И. В. Квасницкая

Корректор А. А. Рукосува

Слано в набор 25/VI 1976 г. Подписано к печати
9/III 1977 г. 69×90^{1/16}. Бумага тип. № 1. Печ.
л. 15+вкл. 1 и. л. Уч.-изд. л. 16,16+вкл. 1,25.
Тираж 125 тыс. экз.

Ордена Трудового Красного Знамени изда-
тельство «Просвещение» Государственного ко-
митета Совета Министров РСФСР по делам
издагельств, полиграфии и книжной торговли.
Москва, 3-й проезд Марьиной рощи, 41.

Ордена Трудового Красного Знамени Ленин-
градское производственно-техническое объеди-
нение «Печатный Двор» имени А. М. Горького
Союзполиграфпрома при Государственном ко-
митете Совета Министров СССР по делам
издагельств, полиграфии и книжной торговли.
197136, Ленинград, П-136, Гатчинская ул., 26.
Заказ 762.

Цена 1 р. 19 к.

Вкладыши отпечатаны на Ленинградской фабрике
офсетной печати № 1 Союзполиграфпрома при
Государственном комитете Совета Министров
СССР по делам издательств, полиграфии и
книжной торговли. 197101, Ленинград, П-101,
ул. Мира, 3

ЦВЕТНЫЕ ТАБЛИЦЫ:

- Таблица I. **Миноговые и осетровые.**
Таблица II. **Осетровые, сельдевые и лососевые.**
Таблица III. **Лососевые.**
Таблица IV. **Лососевые.**
Таблица V. **Лососевые.**
Таблица VI. **Лососевые.**
Таблица VII. **Лососевые, хариусовые, корюшковые и салангсовые.**
Таблица VIII. **Щуковые, чукучановые и карповые.**
Таблица IX. **Карповые.**
Таблица X. **Карповые.**
Таблица XI. **Карповые.**
Таблица XII. **Карповые.**
Таблица XIII. **Карповые.**
Таблица XIV. **Вьюновые, сомовые, косатки, угревые, полурыловые, тресковые и колюшковые.**
Таблица XV. **Кефалевые, атериновые, змееголовые, серрановые и окуневые.**
Таблица XVI. **Окуневые, смаридовые, бельдюговые, подкаменщиковые, байкальские широколобки и камбаловые.**

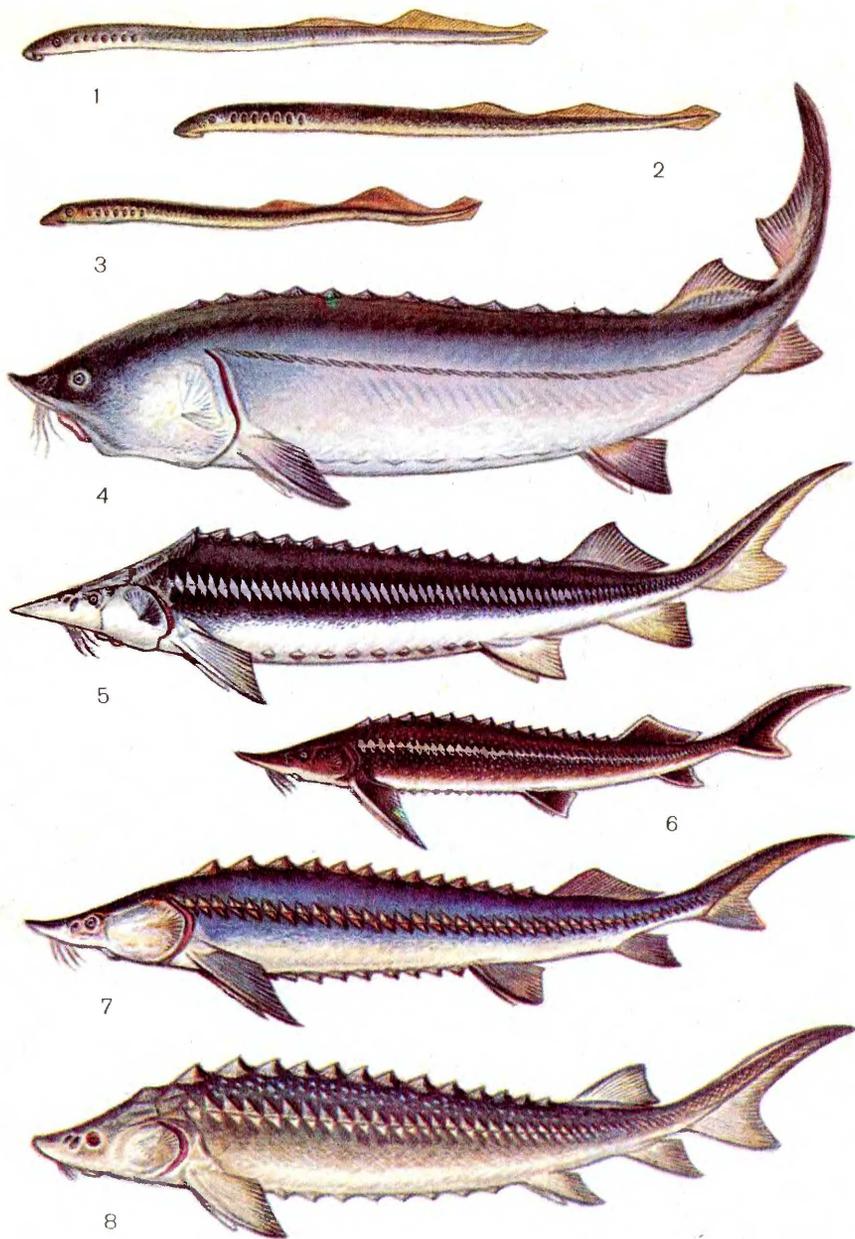


Таблица I. Миноговые и осетровые:

1 — каспийская, или волжская, минога (*Caspiomyzon wagneri*); 2 — тихоокеанская, или ледовоморская, минога (*Lampetra japonica*); 3 — речная минога (*L. fluviatilis*); 4 — белуга (*Huso huso*); 5 — шип (*Acipenser nudiventris*); 6 — стерлядь (*A. ruthenus*); 7 — амурский осетр (*A. schrenckii*); 8 — русский осетр (*A. guldestädti*).

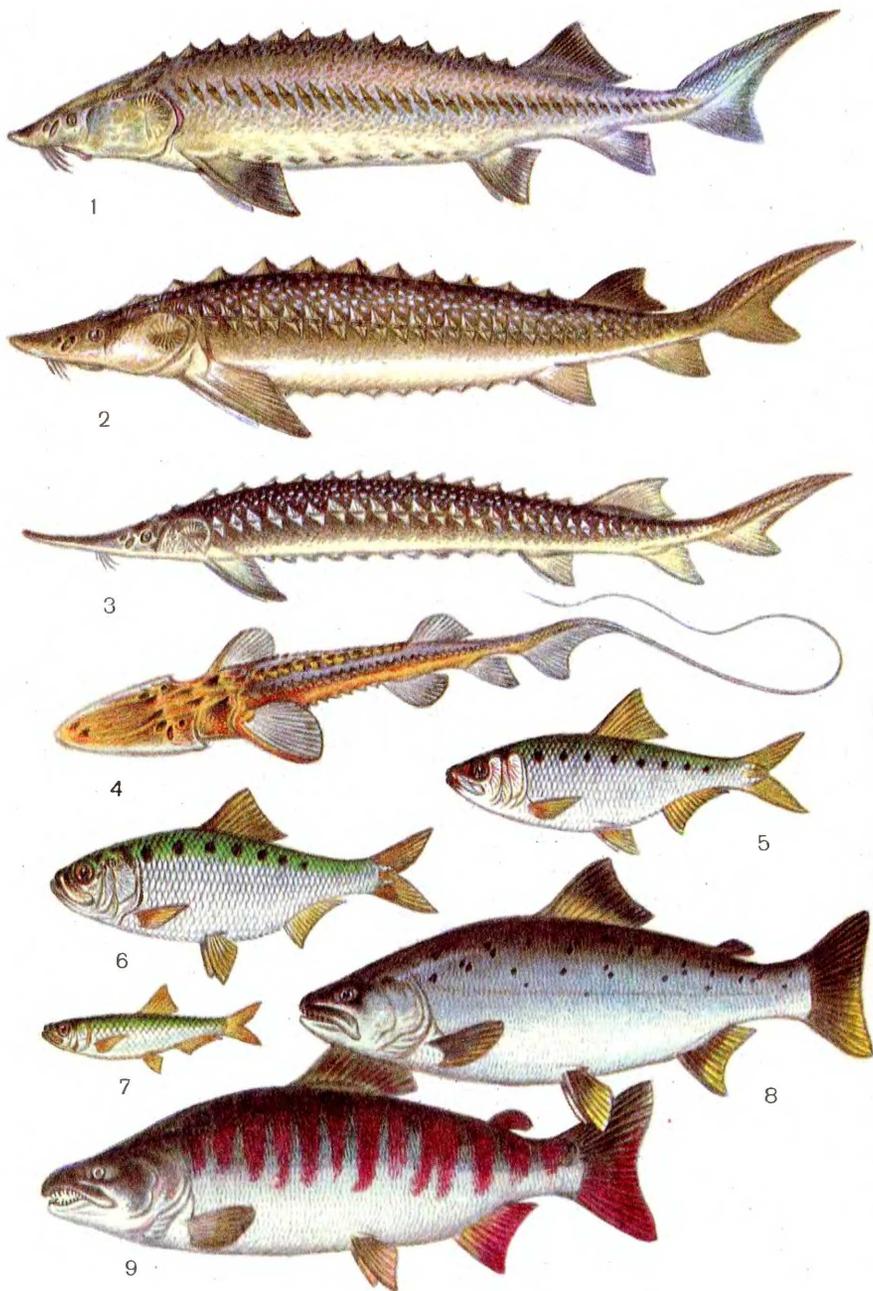


Таблица II. Осетровые, сельдевые и лососевые:

1 — сибирский осетр (*Acipenser baeri*); 2 — атлантический осетр (*Acipenser sturio*); 3 — северюга (*A. stellatus*); 4 — амударьинский большой лопатонос (*Pseudoscaphirhynchus kaufmanni*); 5 — каспийский пузанок (*Caspialosa caspia*); 6 — азовский пузанок (*C. tanaica*); 7 — тюлька (*Clupeonella delicatula*); 8 — симь (*Oncorhynchus masu*), самка; 9 — симь, самец.

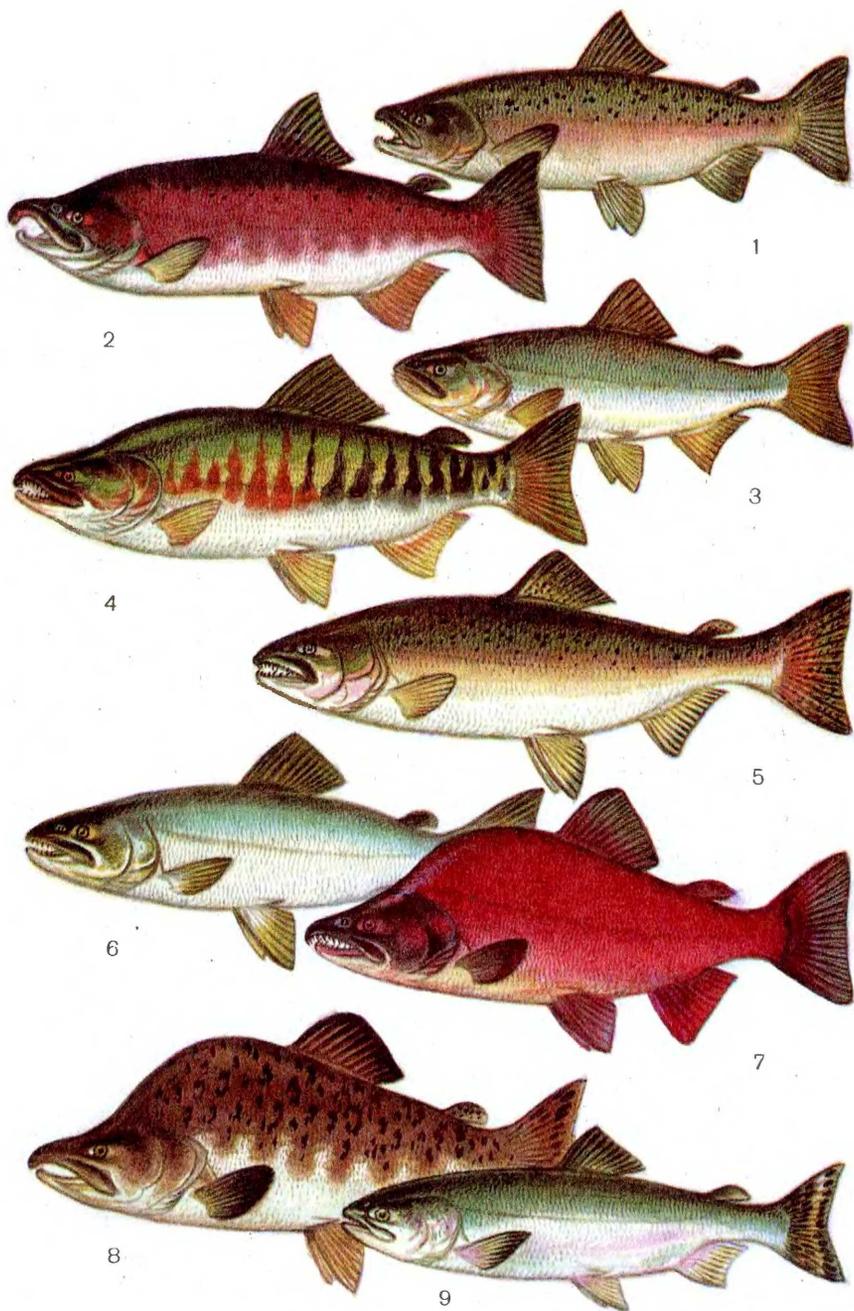


Таблица III. Лососевые:

1 — кижуч (*Oncorhynchus kisutch*), самка; 2 — кижуч, самец; 3 — кета (*O. keta*), самка; 4 — кета, самец; 5 — чавыча (*O. tshawytscha*), самка; 6 — красная, или нерка (*O. nerka*), самка; 7 — нерка, самец; 8 — горбуша (*O. gorbuscha*), самка; 9 — горбуша, самец.

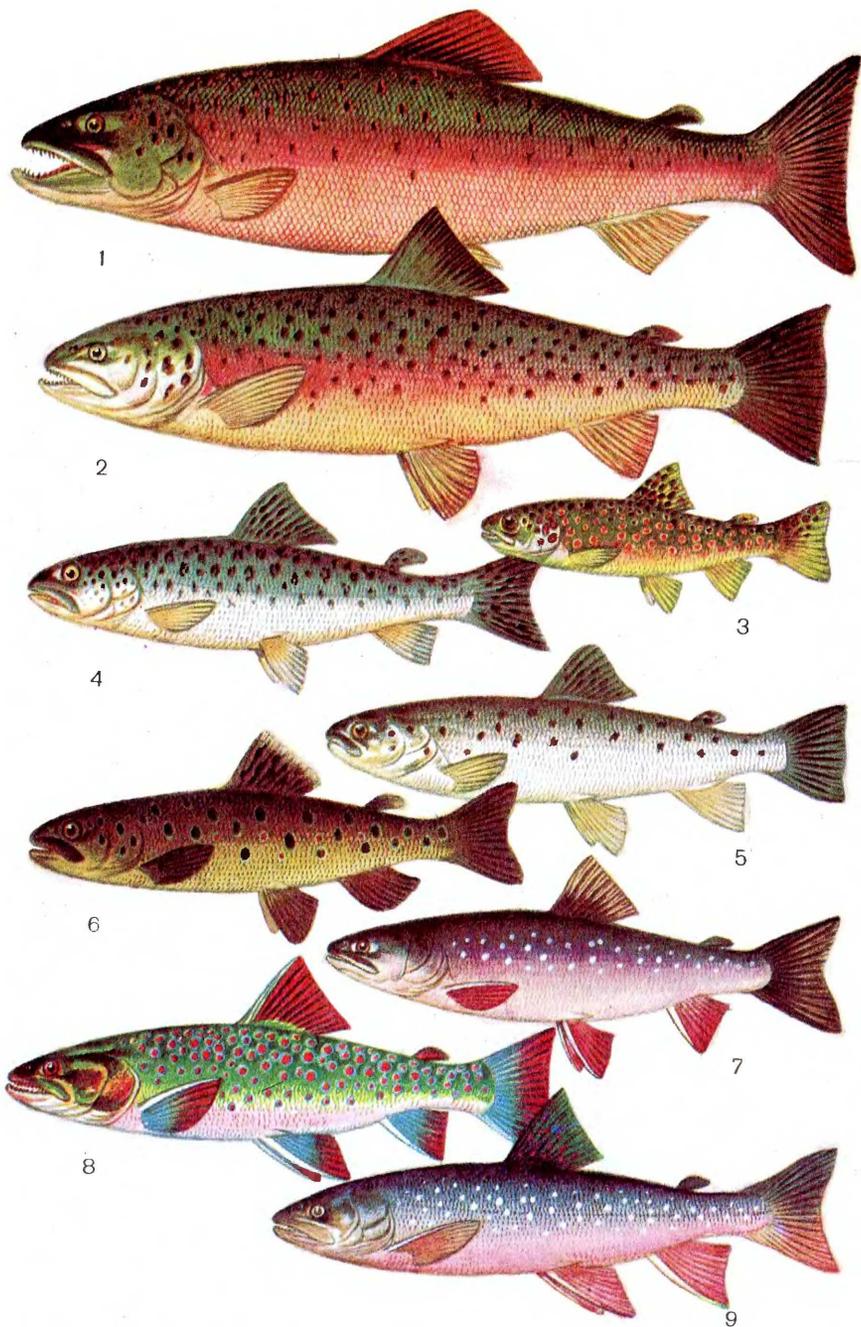


Таблица IV. Лососевые:

1 — лосось семга (*Salmo salar*); 2 — лосось нумжа (*S. trutta*); 3 — ручьевая форель (*S. t. morpha fario*); 4 — озерная форель (*S. t. m. lacustris*); 5 — севанская форель ишхан (*S. ischchan*); 6 — севанская форель, летний бахтак (*S. i. infraspecies aestivalis*); 7 — голец (*Salvelinus alpinus*); 8 — мальма, или тихоокеанский голец (*S. malma*); 9 — палья (*S. lepechini*).

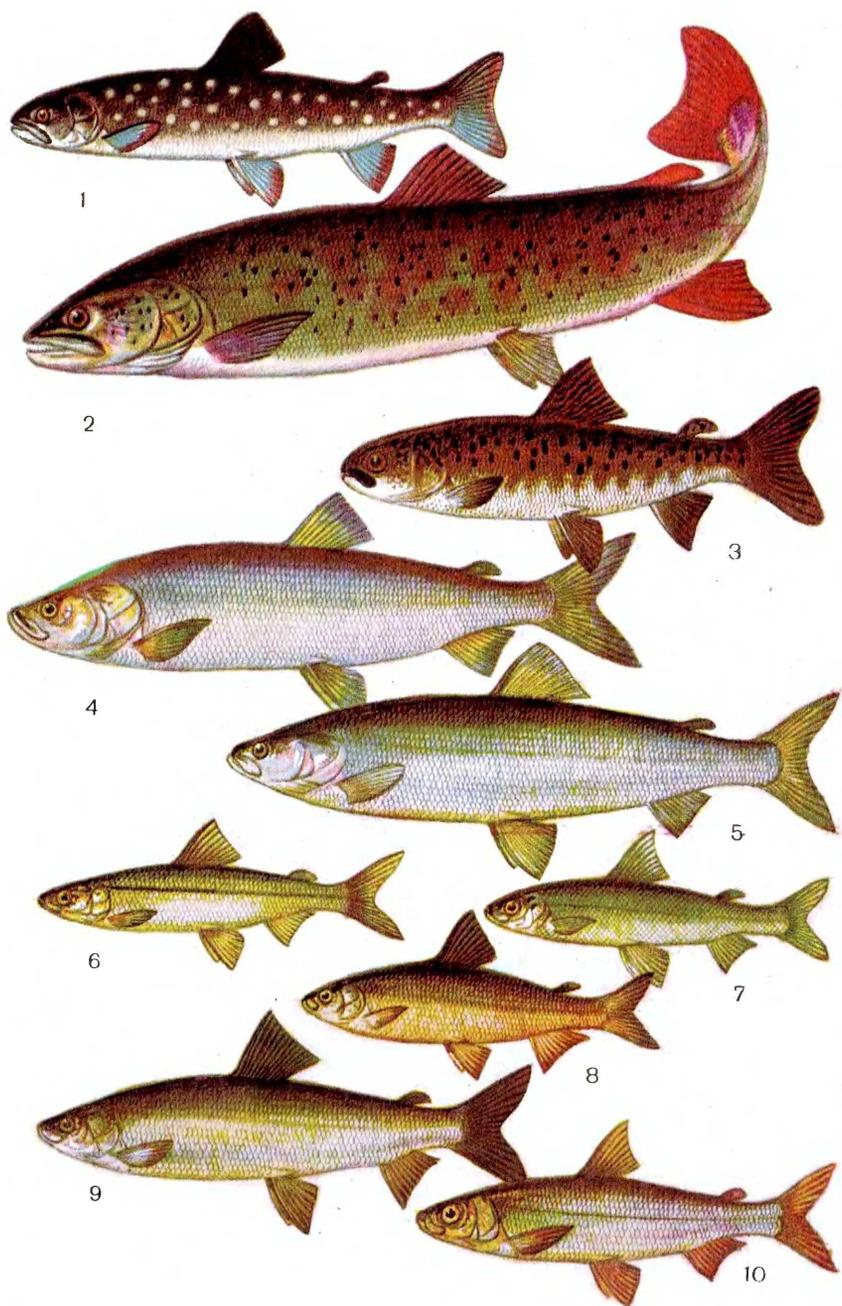


Таблица V. Лососевые:

1 — кунджа (*Salvelinus leucomainis*); 2 — таймень (*Hucho taimen*); 3 — ленок (*Brachymystax lenok*); 4 — нельма (*Stenodus leucichthys nelma*); 5 — белорыбца (*S. leucichthys*); 6 — европейская ряпушка (*Coregonus albula*); 7 — сибирская ряпушка (*C. sardinella*); 8 — тугун (*C. tugun*); 9 — омуль (*C. autumnalis*); 10 — байкальский омуль (*C. a. migratorius*).

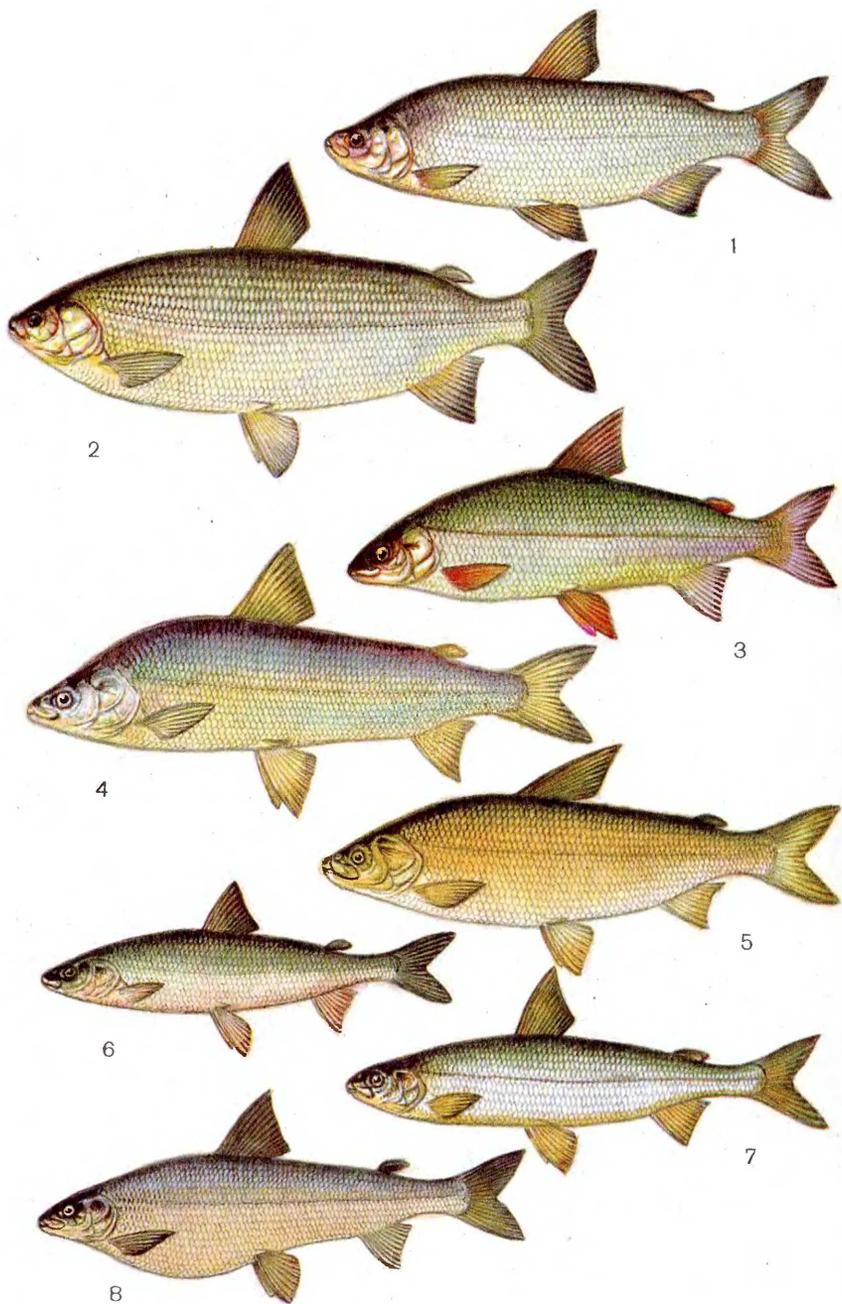


Таблица VI. Лососевые:

1 — пелядь (*Coregonus peled*); 2 — чир (*C. nasus*); 3 — пыжьян (*C. lavaretus pidschian*); 4 — муксун (*C. muksun*); 5 — амурский сиг (*C. ussuriensis*); 6 — валёк (*Prosopium cylindraceus*); 7 — волховский сиг (*Coregonus lavaretus baeri*); 8 — лудога (*C. l. ludoga*).

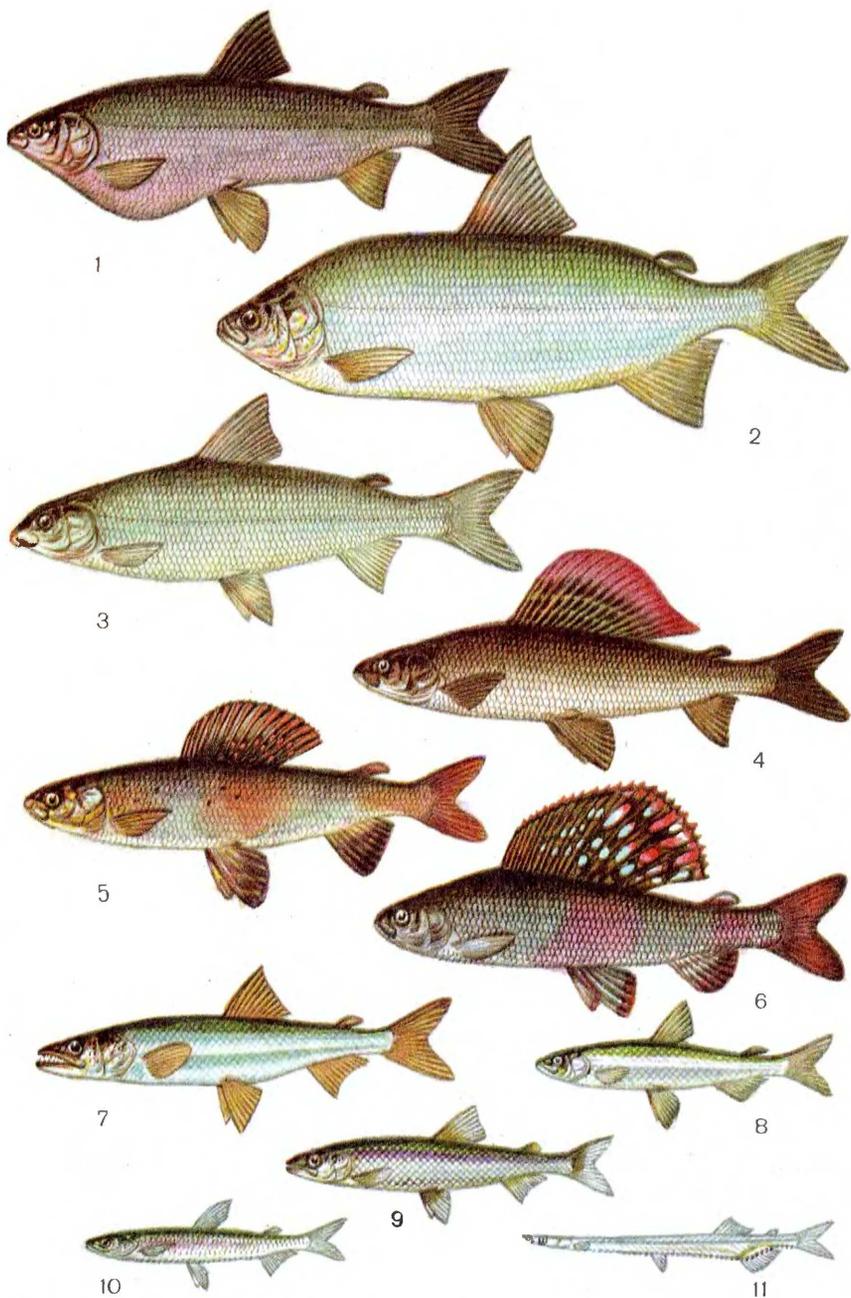


Таблица VII. Лососевые, хариусовые, корюшковые и салангосвые:

1 — валаамка (*Coregonus lavaterus widegreni*); 2 — чудской сиг (*C. l. maraenoides*); 3 — енисейский речной сиг (*C. l. pidschian n. fluviatilis*); 4 — хариус (*Thymallus thymallus*); 5 — байкальский хариус (*T. arcticus baicalensis*); 6 — сибирский хариус (*T. arcticus*); 7 — азиатская корюшка (*Osmerus eperlanus dentex*); 8 — малоротая корюшка (*Hypomesus olidus*); 9 — корюшка (*Osmerus eperlanus*); 10 — озерная корюшка, или снежок (*O. e. eperlanus morpha spirinchus*); 11 — лопша-рыба (*Salangichthys microdon*).

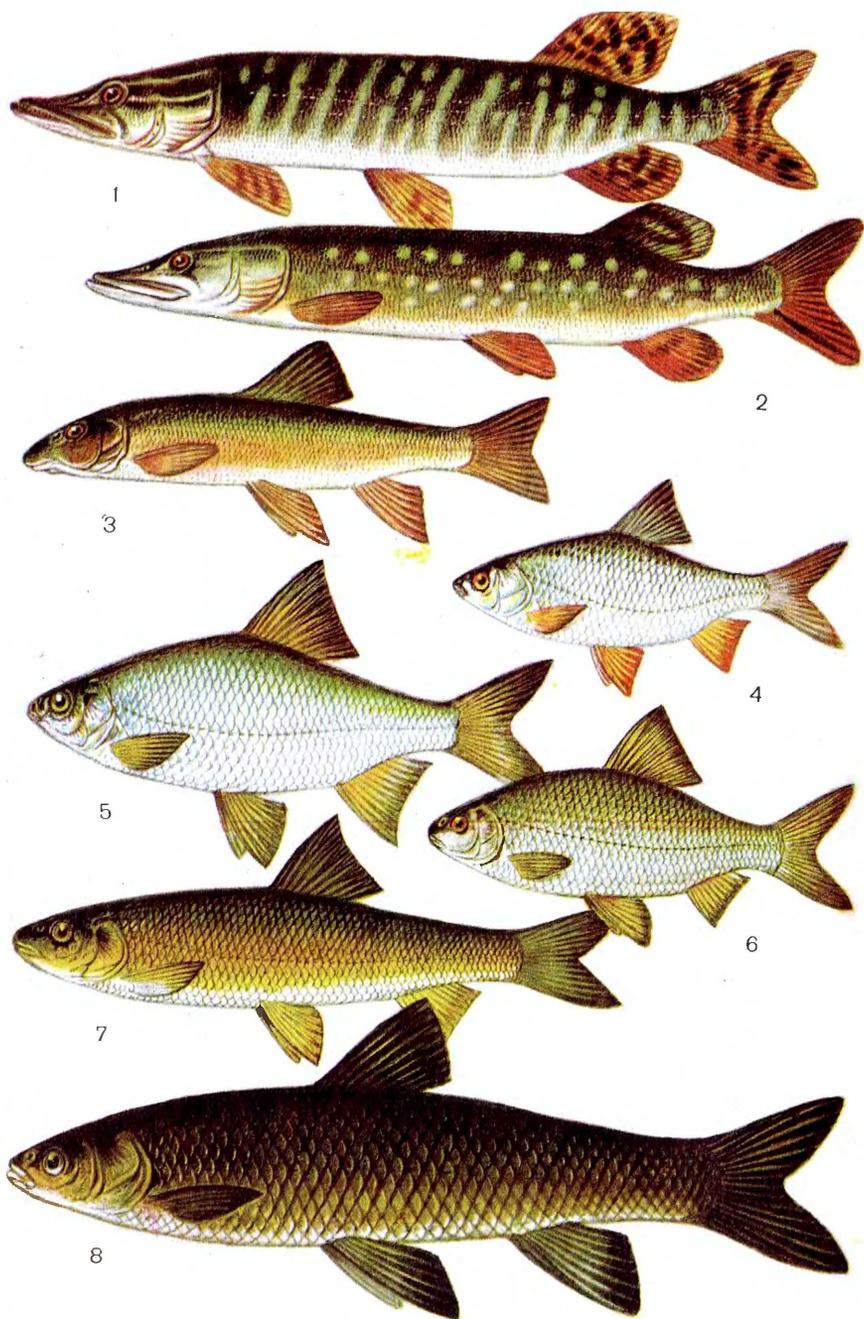


Таблица VIII. Щуковые, чукучановые и карповые:

1 — щука (*Esox lucius*); 2 — щука с пятнистой окраской (*E. lucius*); 3 — чукучан (*Catostomus catostomus rostratus*); 4 — плотва (*Rutilus rutilus*); 5 — тарань (*R. r. heckeli*); 6 — астраханская вобла (*R. r. caspicus*); 7 — кутум (*R. frisii kutum*); 8 — китайская плотва, или черный амур (*Mylopharyngodon piceus*).

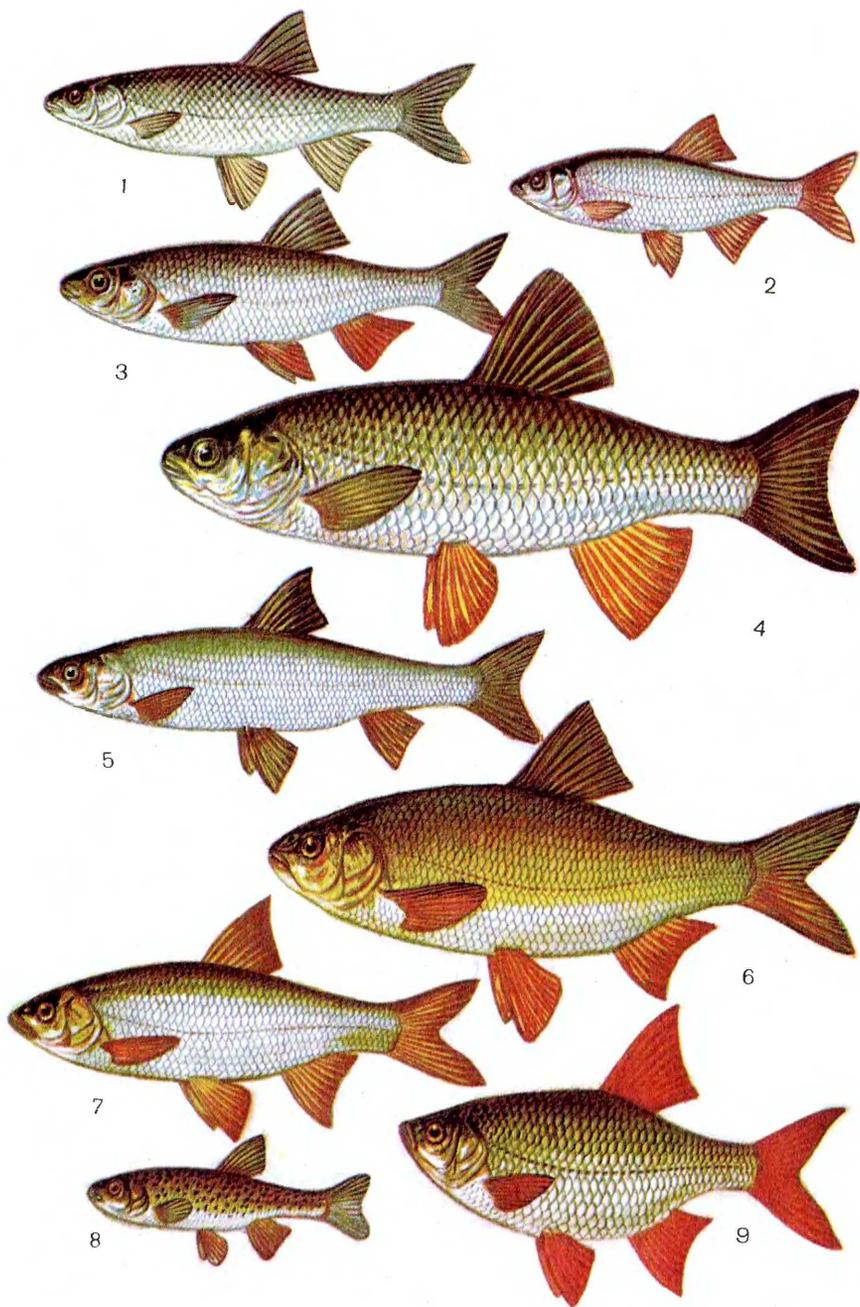


Таблица IX. Карповые:

1 — елец (*Leuciscus leuciscus*); 2 — сибирский елец (*L. l. baicalensis*); 3 — чебак исык-кульский (*L. schmidti*); 4 — голавль (*L. cephalus*); 5 — восточная «красноперка» (*L. brandti*); 6 — язь (*L. idus*); 7 — амурский язь (*L. waleckii*); 8 — озерный голянь (*Phoxinus phoxinus*); 9 — красноперка (*Scardinius erythrophthalmus*).

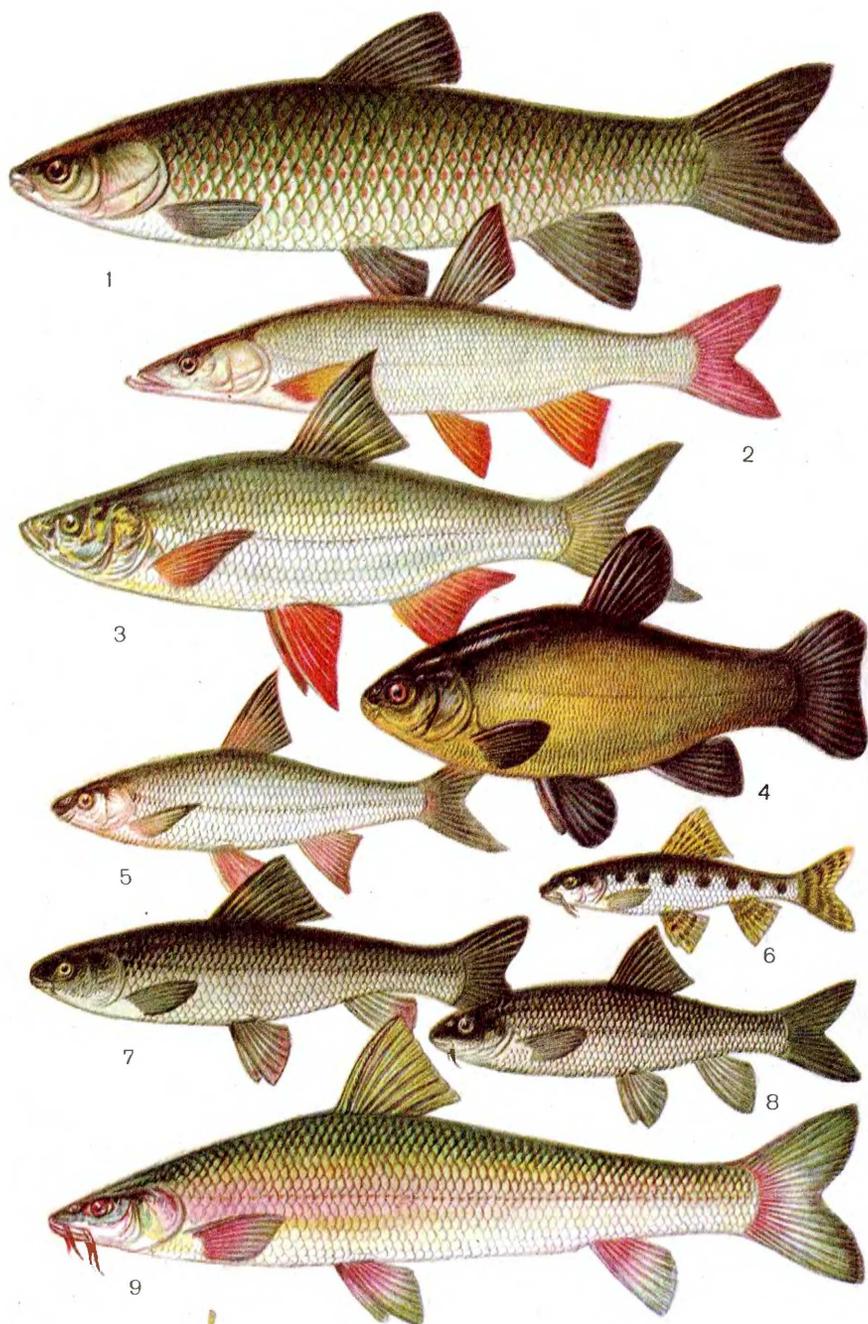


Таблица X. Карповые:

1 — белый амур (*Stenopharyngodon idella*); 2 — узкоголовый краснопер (*Pseudaspius leptocephalus*); 3 — жерех (*Aspius aspius aspius*); 4 — линь (*Tinca tinca*); 5 — подуст (*Chondrostoma nasus*); 6 — пескарь (*Gobio gobio*); 7 — севанская храмуля (*Varicorhinus capoëta sevangi*); 8 — закаспийская храмуля (*V. s. heratensis*); 9 — аральский усач (*Barbus brachicephalus*).

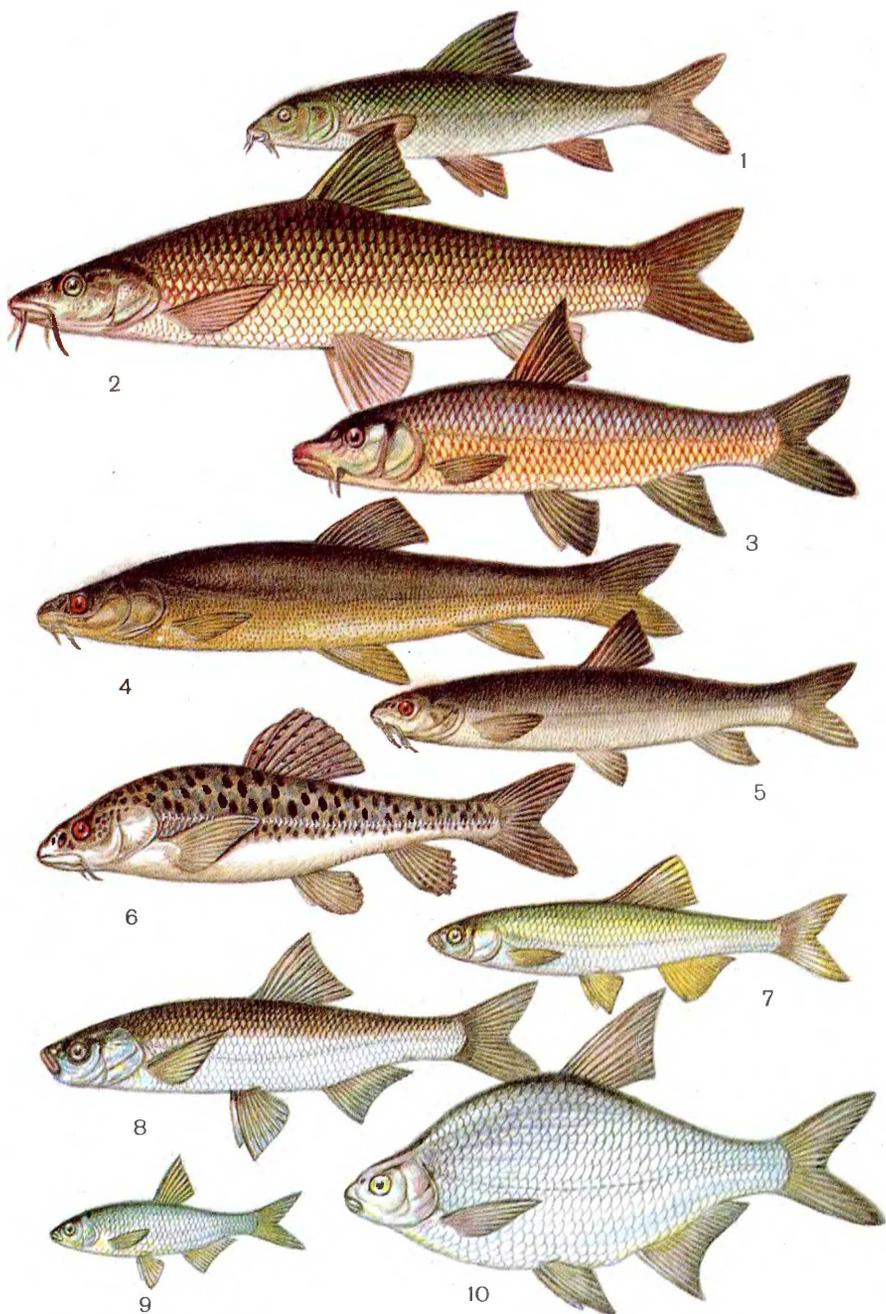


Таблица XI. Карповые:

1 — днепровский усач, или марена (*Barbus barbus borysthenticus*); 2 — усач булат-ман, или усач-чанари (*B. capito*); 3 — конь-губарь (*Hemibarbus labeo*); 4 — балкашская маринка (*Schizothorax argentatus*); 5 — илийская маринка (*Sch. pseudaksaiensis*); 6 — голый осман (*Diptychus dybowski*); 7 — аральская шемя (*Chalcalburnus chalcoides aralensis*); 8 — черноморская шемя (*Ch. ch. danubicus*); 9 — укля, или уклейка (*Alburnus alburnus*); 10 — густера (*Blicca bjoerkna*).

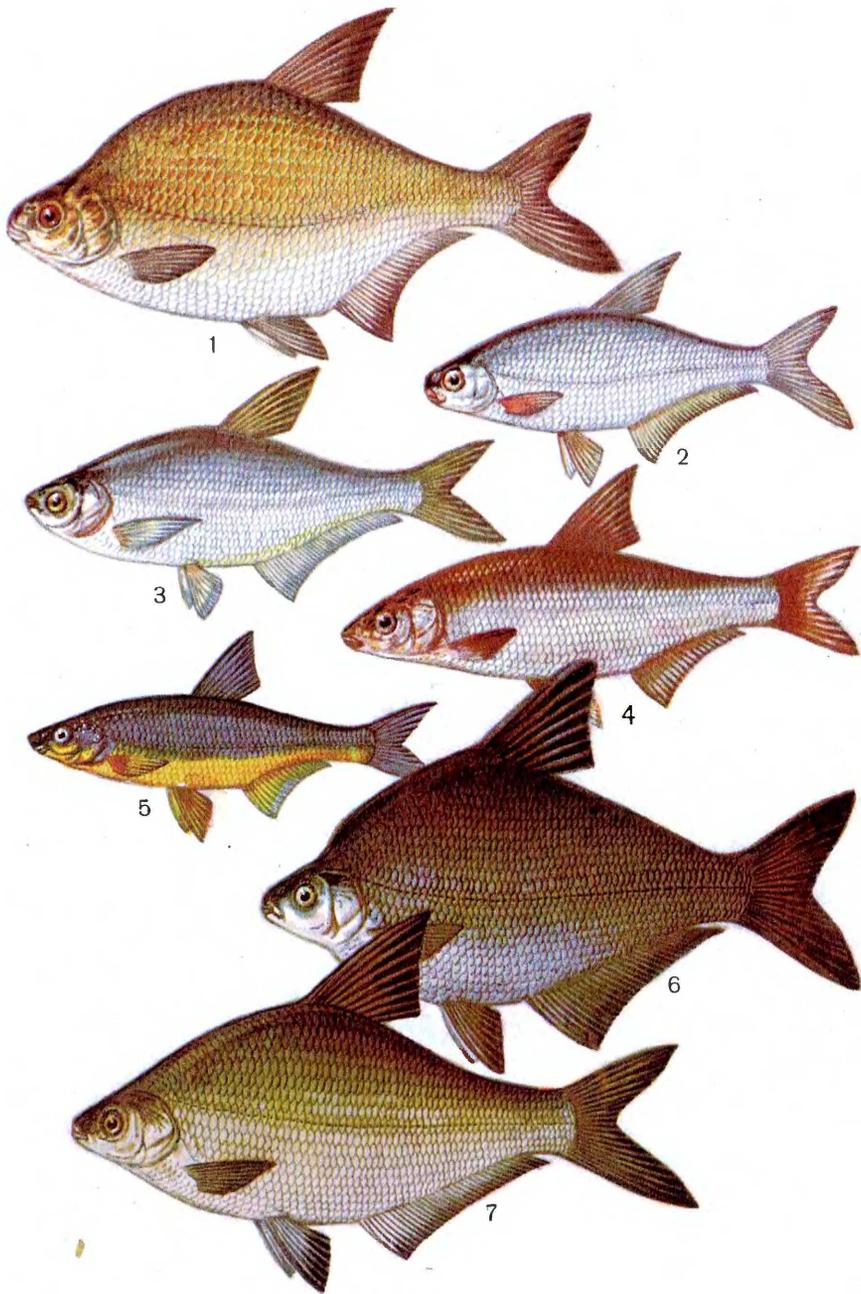


Таблица XII. Карповые:

1 — лещ (*Abramis brama*); 2 — белоглазка (*A. sapa*); 3 — синец, или сопа (*A. ballerus*); 4 — сырть (*Vimba vimba*); 5 — каспийский рыбец (*V. v. persa*); 6 — черный амурский лещ (*Megalobrama terminalis*); 7 — белый амурский лещ (*Parabramis pekinensis*).

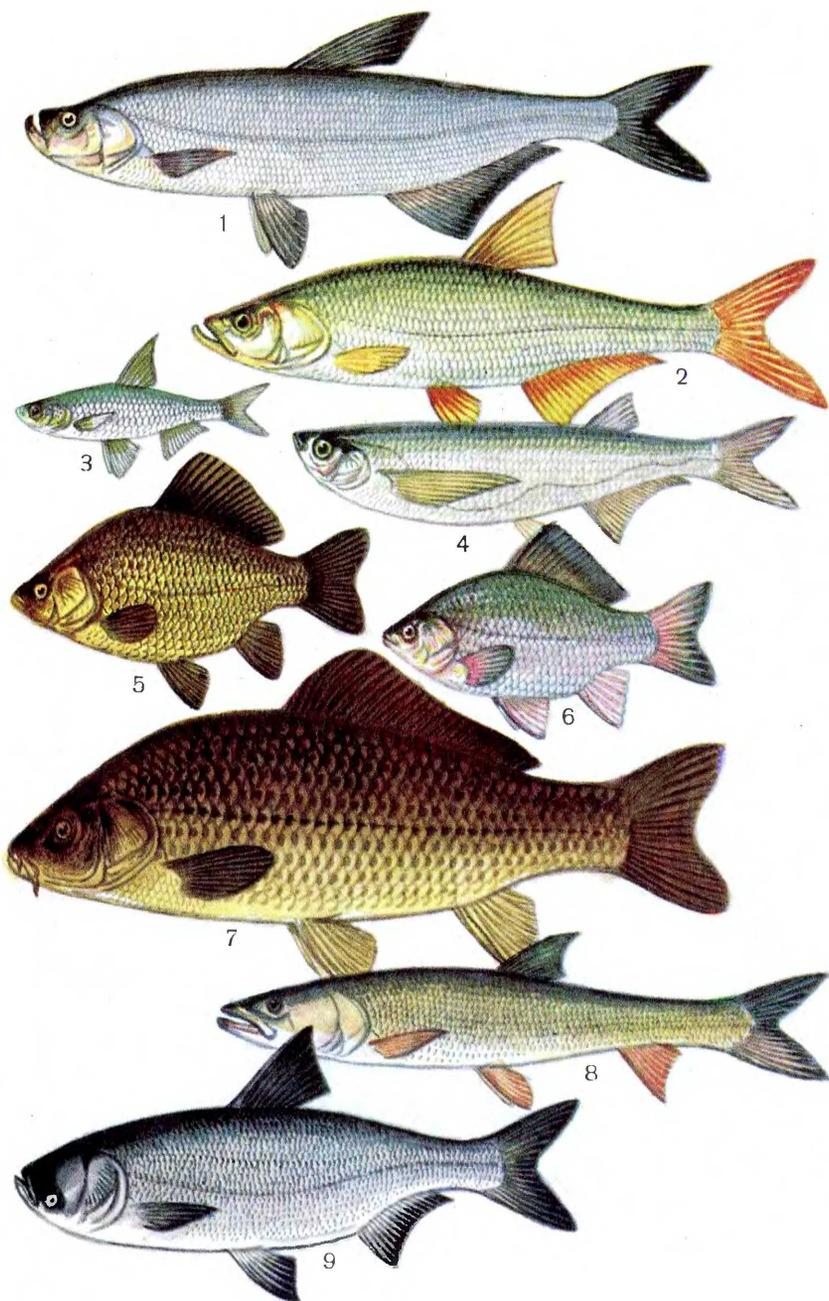


Таблица XIII. Карповые:

1 — верхогляд (*Erythroculter erythropterus*); 2 — монгольский краснопер (*E. mongolicus*); 3 — востробрюшка (*Hemiculter leucisculus*); 4 — чехонь (*Pelecus cultratus*); 5 — круглый золотой карась (*Carassius carassius*); 6 — серебряный карась (*C. auratus gibelio*); 7 — сазан, или карп (*Cyprinus carpio*); 8 — желтощек (*Elopichthys bambusa*); 9 — толстолобик, или толпыга (*Hypophthalmichthys molitrix*).

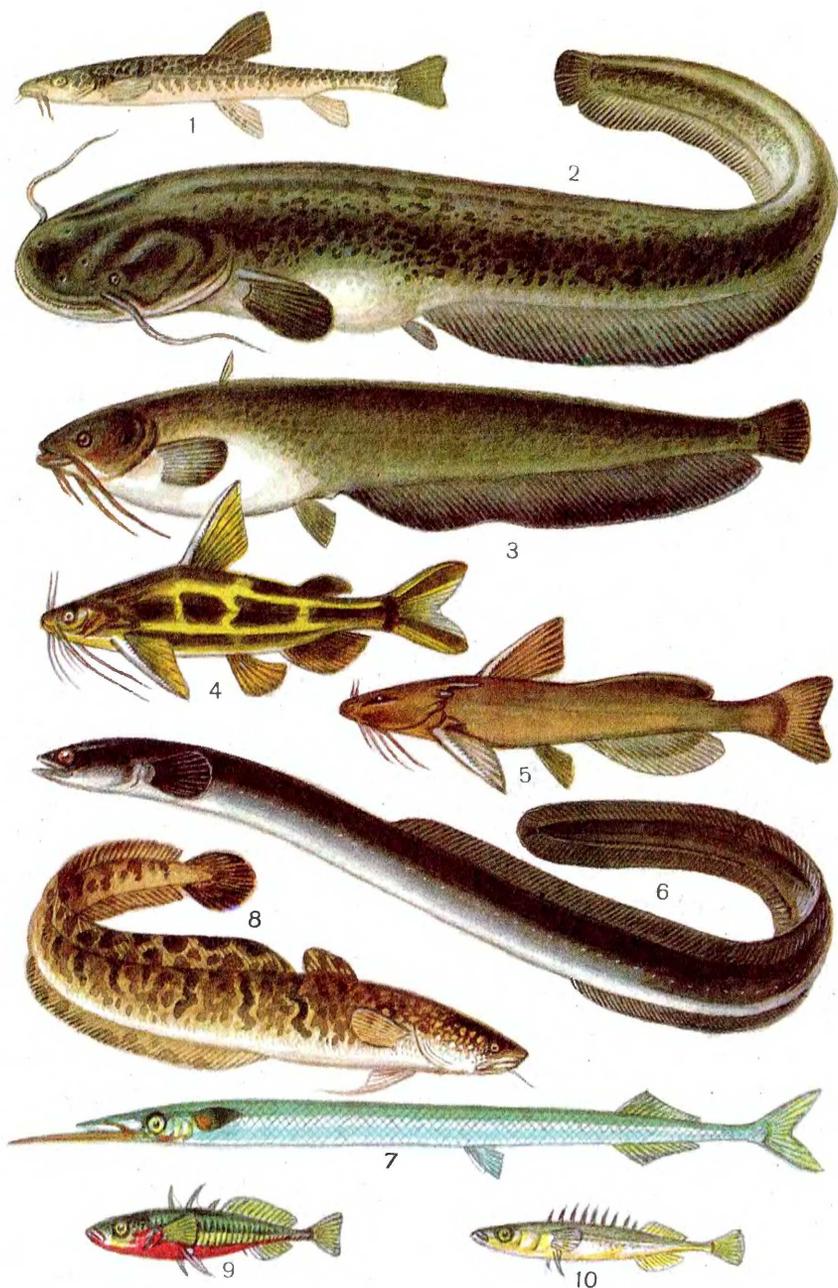


Таблица XIV. Вьюновые, сомовые, косатки, угревые, полурыловые, тресковые и колюшковые:

1 — пятипестрый губач (*Nemachilus strauchi*); 2 — сом (*Silurus glanis*); 3 — амурский сом (*Parasilurus asotus*); 4 — косатка-скрипун (*Pseudobagrus fulvidraco*); 5 — косатка уссурийская (*Liocassis ussuriensis*); 6 — речной угорь (*Anguilla anguilla*); 7 — японский полурыл (*Hyporhamphus sajori*); 8 — налим (*Lota lota*); 9 — трехиглая колюшка (*Gasterosteus aculeatus*); 10 — девятииглая колюшка (*Pungitius pungitius*).

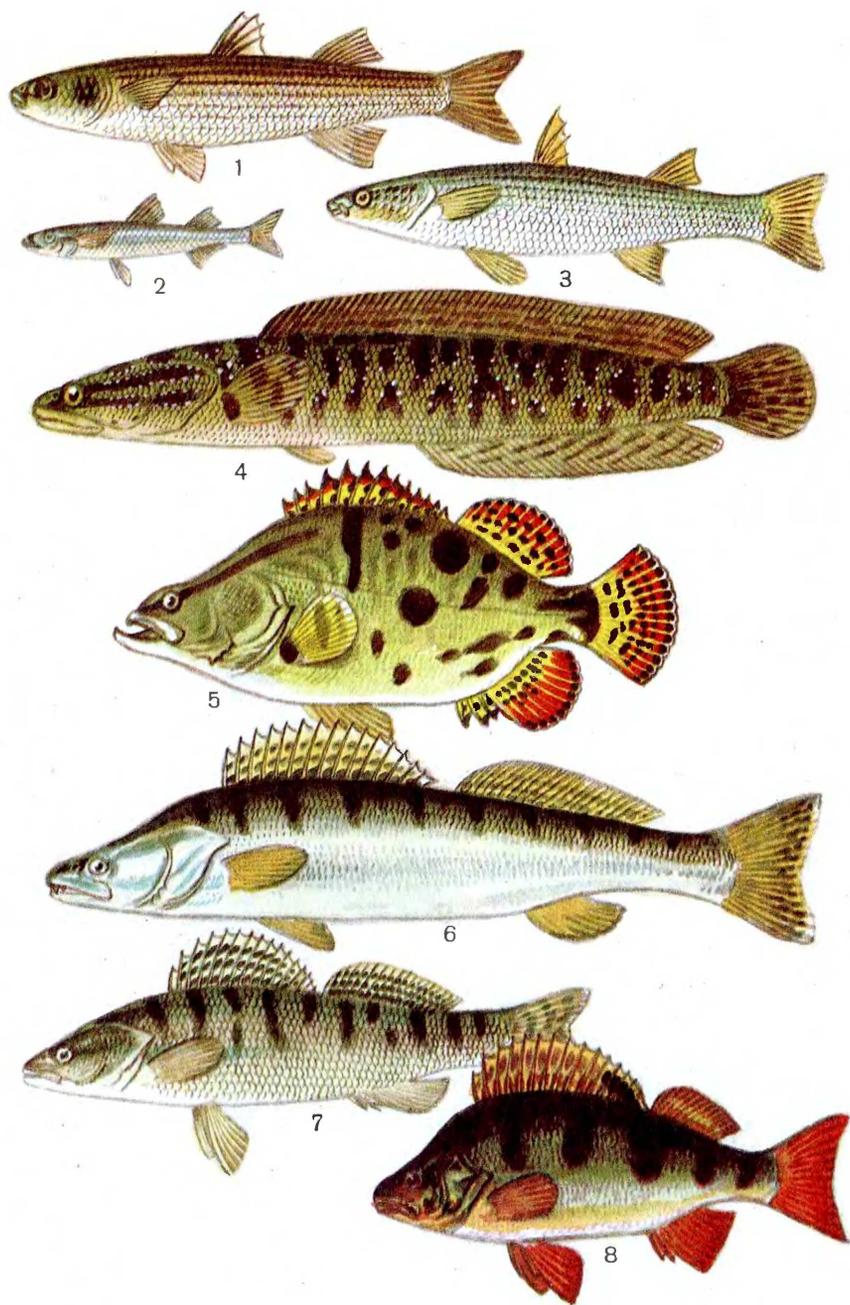


Таблица XV. Кефалевые, атериновые, змееголовые, серрановые и окуневые:

1—лобан (*Mugil cephalus*); 2—пиленгас (*M. so-luy*); 3—каспийская атеринка (*Atherina mochon pontica caspia*); 4 — змееголова (*Ophiocephalus argus wargachowskii*); 5 — аука, или китайский ерш (*Siniperca chua-tsi*); 6 — судак (*Lucioperca lucioperca*); 7 — берш (*L. volgensis*); 8 — окунь (*Perca fluviatilis*).

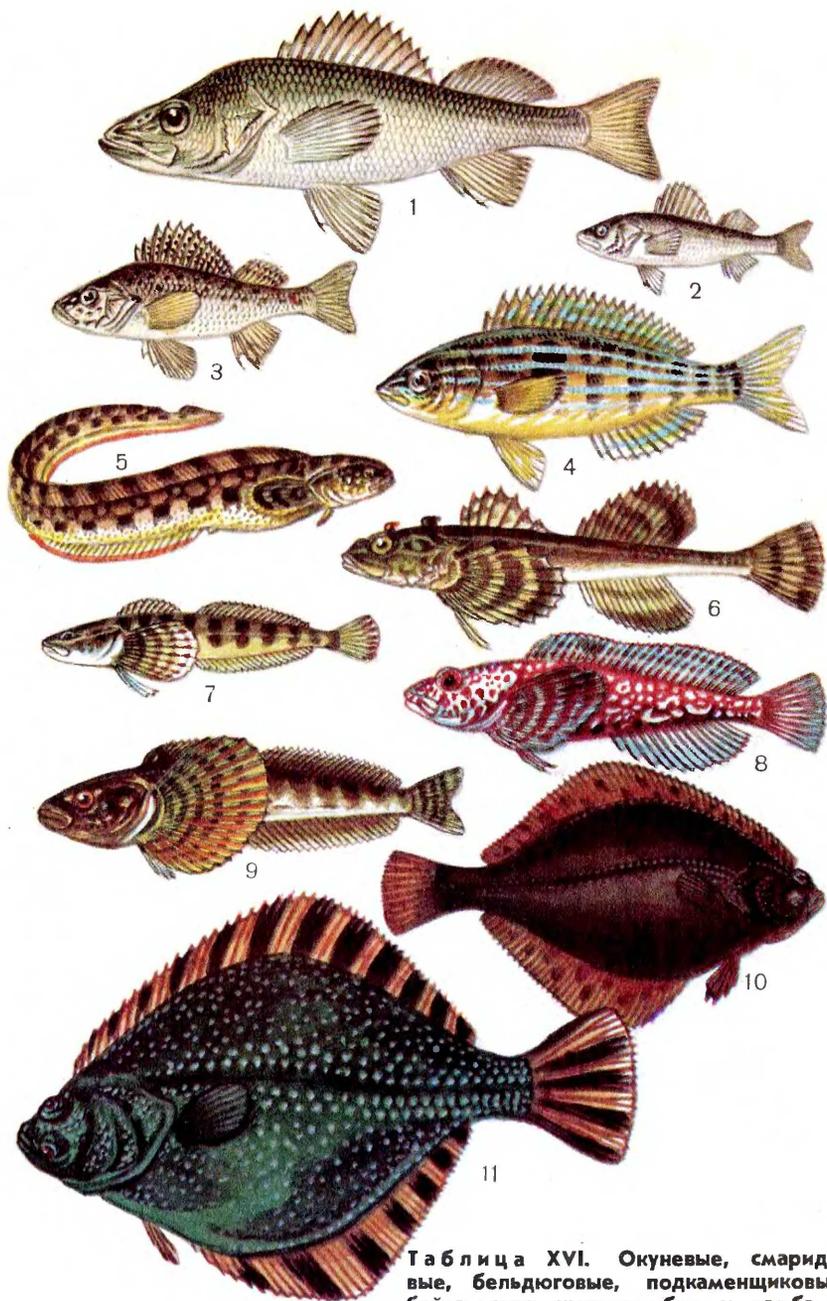


Таблица XVI. Окуневые, смаридовые, бельдюговые, подкаменщиковые, байкальские широколобки и камбаловые:

1 — балхашский окунь (*Perca schrenki*); 2 — азовская перкарина (*Percarina demidoffi maetica*); 3 — ерш (*Acerina cernua*); 4 — смарид (*Smaris smaris*); 5 — бельдюга (*Zoarces viviparus*); 6 — ледовитоморская рогатка (*Muхоcephalus quadricornis labradoricus*); 7 — песчаная широколобка (*Cottus kessleri*); 8 — красная широколобка (*Proctottus jeitelesi*); 9 — желтокрылка, черногровка, или желтогровка (*Cottocomephorus grewingki*); 10 — речная камбала (*Pleuronectes flesus*); 11 — тихоокеанская речная, или звездчатая, камбала (*P. stellatus*).

1р.19к.

