

РЫБЫ СССР



РЫБЫ СССР

СПРАВОЧНИКИ-ОПРЕДЕЛИТЕЛИ
ГЕОГРАФА И ПУТЕШЕСТВЕННИКА

**В. Д. ЛЕБЕДЕВ, В. Д. СПАНОВСКАЯ,
К. А. САВВАИТОВА, Л. И. СОКОЛОВ, Е. А. ЦЕПКИН**

РЫБЫ СССР



ИЗДАТЕЛЬСТВО «МЫСЛЬ»
Москва 1969

596.1 (083)

Р 93

ГЛАВНАЯ РЕДАКЦИЯ ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

ПОД РЕДАКЦИЕЙ
Г. В. НИКОЛЬСКОГО
и В. А. ГРИГОРАШ

Цветные рисунки Г. В. СОВОЛЕВСКОГО
Штриховые рисунки К. П. МАРКОВА

2-10-6

П. П.

СОДЕРЖАНИЕ

От авторов	5
Как пользоваться справочником	9
Объяснение некоторых терминов	14
Характеристика отрядов	21
Отряд миногообразные	27
Отряд акулообразные	38
Отряд осетрообразные	48
Отряд сельдеобразные	63
Отряд щукообразные	132
Отряд карпообразные	137
Отряд угреобразные	237
Отряд карпозубые	239
Отряд сарганообразные	240
Отряд трескообразные	245
Отряд окунеобразные	263
Отряд солнечникообразные	391
Отряд камбалообразные	392
Отряд колюшкообразные	411
Отряд иглообразные	415

Отряд эмсеголовообразные	418
Отряд кефалеобразные	420
Отряд рыбы-уточки	426
Отряд удильщикообразные	427
Отряд сротночелюстные	428
Указатель русских названий рыб	431
Указатель латинских названий рыб	440
Литература	447

ОТ АВТОРОВ

Мир рыб чрезвычайно богат и разнообразен. Рыбы населяют моря, озера, реки, ручьи и даже пещерные воды и артезианские колодцы.

Видовой состав рыб в водоемах разных широт неодинаков и зависит от истории водоема, солености, температуры, условий питания, размножения и многих других факторов. Совершим мысленное путешествие от Крайнего Севера до юга нашей необъятной Родины.

В ледяной кристально-чистой воде рек Севера стрелой проносятся красавицы форели в киноварно-красных и черных пятнышках. Есть там и более крупная — кумжа, и королева лососевых рыб семга. Разнообразны северные озера: то ярко-синие с холодной чистой водой и каменистым грунтом, где обитают разнообразные рыбы, то зарастающие мхом, с торфяным дном и бурой водой, где живет лишь мелкий неприхотливый окунь.

Богаты рыбой и наши северные моря. В них и сельдь с сине-зеленой спинкой и серебристым брюшком, и пятнистая треска, и свирепая на вид зубатка, и пахнущая свежим огурцом корюшка, и множество других рыб. Некоторые подходят к самому берегу. Море здесь дважды в сутки наступает на берег и дважды отступает, оставляя широкую полосу приливной зоны—литорали. Каждое лето сотни тысяч мелких рыбок колюшек устремляются сюда, чтобы отложить икру в построенные самцами гнезда.

Здесь же под камнями переживают отлив мелкие червеобразные рыбки маслюки и живородящая бельдюга. При удаче можно встретить и пинагора — раздутую, как футбольный мяч, рыбу с комично серьезной мордой.

Южнее, в наших средних широтах, где природа мягче, много различных водоемов — обширные водохранилища, реки и речки, в которых глубокие омуты чередуются с быстрыми перекатами, старицы, озера и пруды. Они таят под своей поверхностью разнообразный мир рыб. Здесь первенство принадлежит карповым. Яркие голяны и серебристые уклейки, быстрые ельцы и яркоокрашенные голавли предпочитают текущие воды. Там, где поверхность воды покрывают листья кувшинок, чаще держатся золотистые лини, полосатые окуни. Из зарослей молнией набрасывается на добычу щука. Недаром так многочисленны любители рыболовства. Одни любят посидеть на берегу с удочкой, часами наблюдая за поплавком, другие предпочитают более активную ловлю спиннингом, третьим милее всего зимний лов, когда снасть опускается в выдолбленную пешней лунку.

Много видов рыб обитает и в наших южных реках: сазаны и огромные сомы, стерляди и идущие на нерест из морей различные проходные рыбы. Но пожалуй, наиболее богатый и красочный мир открывается перед глазами ныряльщика, защищенного маской. Крупные серебристые черноморские кефали и их мелкие скромные родственницы атеринки, барабульки, которые перед смертью меняют цвет, переливаясь всеми оттенками розового и перламутрового, разнообразные бычки и причудливые триглы. Есть здесь и опасные рыбы. Колючки морского ерша-скорпены ядовиты, укол шипом жаберной крышки морского дракончика вызывает сильнейшую боль, еще более опасен морской кот, или скат-хвостокол, наносящий хвостовой зазубренной иглой рваные раны. Мы ничего не сказали еще о форелях Кавказа, османах и маринках Средней Азии, сигах и прочих лосос-

севых рыбах Сибири, замечательных голомянках, которые обитают только в Байкале. Причудлива и разнообразна фауна рыб Дальнего Востока — от субтропической ядовитой рыбы-собаки до арктической черной рыбы даллии, которая на зиму вмерзает в лед.

Свыше тысячи видов рыб обитает во внутренних водоемах и морях нашей Родины. Человеку, желающему познакомиться с ними, будь то рыболов-спортсмен, турист или любитель природы, нужен справочник-определитель, руководствуясь которым можно было бы установить название интересующей его рыбы. Разумеется, дать полный обзор всех видов, подвидов рыб и рыбообразных в кратком и популярном определителе невозможно, да и не нужно. Многие виды, например, черноморских и каспийских бычков доступны для определения лишь специалистам. В предлагаемом читателю справочнике содержатся данные, позволяющие определить свыше 400 наиболее обычных пресноводных и морских рыб СССР. Естественно, включены в определитель все объекты! промышленного и спортивного рыболовства. Справочник содержит большое количество цветных таблиц и черно-белых рисунков. Они выполнены с коллекционного материала, с цветных фотографий, а иногда с натуры. Желающим изучать рыб более основательно мы рекомендуем в конце книги ряд литературных источников, требующих от читателя серьезной научной подготовки.

Работа между авторами распределялась следующим образом: раздел «Как пользоваться справочником-определителем», разделы карпообразных, щукообразных, змееголовообразных и семейство окуневых написаны профессором В. Д. Лебедевым и кандидатом биологических наук В. Д. Спановской; сельдеобразные, сарганообразные, кефалеобразные, камбалообразные, колюшкообразные, иглообразные, удильщикообразные написаны кандидатом биологических наук К. А. Савваитовой; миного-

образные, акулообразные, осетрообразные, угреобразные, трескообразные, карпозубые, рыбы-уточки и общая характеристика отрядов — кандидатом биологических наук Л. И. Соколовым; сротнотелюстные — кандидатом биологических наук Е. А. Цепкиным. Последними двумя авторами совместно написаны окунеобразные (кроме семейства окуневых), К. А. Савваитовой и Л. И. Соколовым составлен указатель русских и латинских названий. К. А. Савваитовой и В. Д. Спановской написан раздел «Объяснение некоторых терминов».

Авторы будут весьма признательны за все критические замечания и предложения, которые следует направлять по адресу: Москва, В-234, Московский государственный университет, биолого-почвенный факультет, кафедра ихтиологии, коллективу авторов книги «Рыбы СССР».

КАК ПОЛЬЗОВАТЬСЯ СПРАВОЧНИКОМ

В справочнике приводятся описание и определительные таблицы низших водных позвоночных животных, объединяемых под общим названием «рыбы». К ним относятся собственно рыбы и так называемые рыбообразные, или круглоротые (миноги и миксины), рот которых не имеет челюстей.

Основная систематическая единица в животном мире — вид. Под ним обычно понимают совокупность очень похожих друг на друга особей, которые свободно между собой скрещиваются. Родственные виды объединяются в роды, роды — в семейства, семейства — в отряды, отряды — в классы. Иногда одни и те же виды рыб в разных районах называют по-разному: обычную плотву в Сибири — сорогой, на озере Ильмень — облухой или боблой, на Украине — библицей, боблой или плиткой, в Белоруссии — плотью. А бывает, что разные виды имеют одинаковые наименования: гольцом называют рыбу из семейства лососевых и выюновых. Но помимо этих народных названий существуют научные, латинские, понятные ученым и любителям природы всех стран.

Название вида состоит из двух слов: первое — родовое (пишется с заглавной буквы), второе — видовое (пишется со строчной буквы). Обычно видовое слово означает какой-либо характерный признак данного вида или является именем ученого, в честь которого назван этот вид, например *Leuciscus cephalus* (L.) — голавль и *Leuciscus bergi* Kaschkarov — иссыккульский чебачок. Дословный перевод этих наименований соответственно елец головастый, елец Берга. В конце названия вида обязательно ставят фамилию ученого, его описавшего: в первом случае — шведского естествоиспытателя XVIII века, основателя научной номенклатуры растений и животных Карла Линнея, во втором —

известного русского зоолога Д. Н. Кашкарова. Если данный вид первоначально был отнесен к другому роду, то фамилию автора ставят в скобки. Видовые названия могут повторяться при разных родовых (родовые никогда не повторяются). Фамилии известных авторов сокращаются: Linne — L.

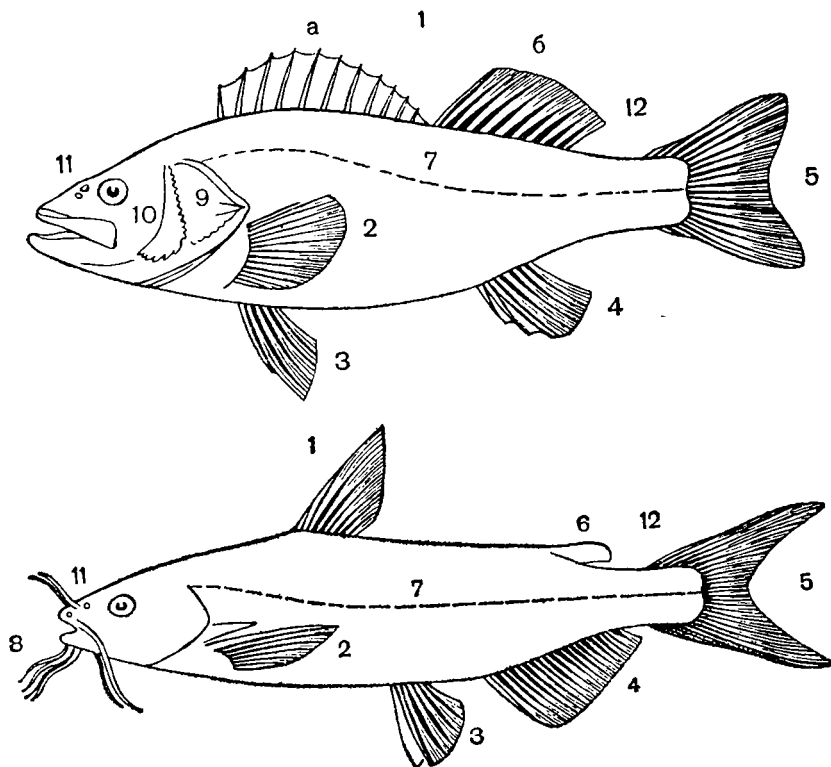
В ряде случаев виды бывают представлены подвидами, которые различаются морфологией, образом жизни и распространением. Иногда подвиды называют еще географическими расами, так как каждая из них обитает в определенном географическом районе и вместе они никогда не встречаются. Для обозначения подвидов к названию вида прибавляют третье слово, например *Leuciscus cephalus orientalis* Nordmann — кавказский голавль. Для подвидов латинские названия не приводятся, за исключением тех случаев, когда в фауне нашей страны встречается только один подвид, например *Ophiocephalus argus warpachowskii* Berg — змееголов.

Некоторые виды могут образовывать формы, которые отличаются между собой и внешним обликом, и образом жизни, например жилые, проходные формы и карликовые самцы у гольцов. Они могут обитать в одном водоеме.

В книге читатель найдет описание характерных признаков отрядов, семейств, родов, видов, а также образа жизни, распространения и хозяйственного значения рыб. Необходимо помнить, что признаки, характерные для отряда, семейства и рода, при описании вида уже не повторяются. Основное внимание следует обращать на внешние признаки, но иногда и на некоторые черты внутреннего строения. При описании вида указываются особенности, по которым его можно отличить от сходных видов. Прежде чем приступить к определению какой-либо рыбы, необходимо познакомиться с ее внешним строением (рис. 1) и соответствующими терминами.

Определение рыбы ведется по этапам. Прежде всего следует выяснить, к какому отряду она относится. Для этого ее необходимо сравнить с изображением основных представителей отрядов на цветных таблицах, помещенных в конце книги. Полного совпадения с рисунком может и не быть, но важно увидеть характерные признаки отряда. Следует особое внимание обращать на форму жаберных отверстий и их число; имеются ли брюшные плавники, если имеются, то каково их строение, положение

по отношению к грудным (за, под, впереди грудных); имеется ли жировой плавник; свободен ли задний край верхней челюсти так, что под него можно поддеть поглоть, или скрыт под кожей;



Р и с. 1. Схема внешнего строения рыбы:

1 — спинной плавник (а — колючая часть, б — мягкая часть); 2 — грудной плавник; 3 — брюшной плавник; 4 — анальный плавник; 5 — хвостовой плавник; 6 — жировой плавник; 7 — боковая линия; 8 — усики; 9 — жаберная крышка; 10 — предкрышка; 11 — ноздри; 12 — хвостовой стебель

на число, форму непарных плавников, их положение на теле по отношению друг к другу, какими лучами они поддерживаются (колючими, неветвистыми, ветвистыми); на покровы тела — голая

кожа, покрыта чешуей (плакоидной, циклоидной, ктеноидной) или костными жучками.

У рыб отдельных отрядов эти признаки присутствуют в различной комбинации. Определив отряд, следует перейти к определению семейства. Для этого открываем страпиду, на которой помещены схематические таблицы, помогающие по характерному признаку или по их совокупности с учетом географического распространения решить вопрос о принадлежности рыбы к соответствующему семейству. Если в семействе видов немного, то читателю следует просто сравнить рисунки с определяемой рыбой, прочитать соответствующий текст и выбрать наиболее подходящее описание. Если видов много, то надо воспользоваться схемами определения родов и видов. В этих схемах строки напечатаны уступами. Чем дальше влево они располагаются, тем большему числу видов свойствен указанный признак; поэтому при определении важно сохранять определенную последовательность чтения.

Приведем пример определения синца. У него спинной плавник располагается над брюшными, задний край верхней челюсти несвободен. Это, судя по изображению на цветных таблицах, характерно для многих рыб отряда карпообразных. Читаем описание этого отряда (стр. 23), находим указанные признаки и, убедившись в правильности определения, переходим к определению семейства. Для этого открываем страницу 137 и читаем характерные признаки семейств. Решающим моментом в данном случае является район поимки этой рыбы, и мы выбираем семейство карповых. Далее определяем род.

На странице 138 в схеме определения родов и видов рыб, встречающихся в Европейской и Азиатской частях СССР (за исключением бассейна Амура), читаем заголовки, выступающие влево, и останавливаемся на подходящем: «Спинной плавник короче анального, анальный начинается под основанием спинного». Далее в пределах между этим и следующим заголовком, начинающимся на том же уровне, читаем строки, слегка сдвинутые вправо: «Спинной плавник короче анального более чем в 2 раза». Затем среди рыб, имеющих этот признак, выбираем характеристику, наиболее соответствующую определяемой рыбе: «Боковая линия пологая», и таким образом приходим к определению рода лещи. Открываем стр. 175, читаем

описание видов, относящихся к данному роду, сравниваем с рисунками и останавливаемся на синце. Определение закончено.

В справочнике даны описания почти всех пресноводных рыб и лишь части морских (особенно это касается удивительно разнообразной фауны рыб дальневосточных морей.) В том случае, если читатель не сможет определить рыбу, ему следует обратиться к более полным определителям фауны рыб по отдельным бассейнам. Список рекомендуемой литературы приведен в конце книги.

ОБЪЯСНЕНИЕ НЕКОТОРЫХ ТЕРМИНОВ

Антедорсальное расстояние — расстояние от конца рыла до начала спинного плавника по прямой линии.

Бентос — оргапизмы, живущие на дне, в грунте и на растительности.

Боковая линия — орган чувств, воспринимающий колебания воды. Внешне выглядит в виде ряда или нескольких рядов чешуй с отверстиями, напоминающими черточки. Обычно располагается по средней линии от головы до хвостового плавника по обеим сторонам тела. Она может быть полной, неполной (т. е. не доходить до хвостового плавника) или совсем отсутствовать. У некоторых рыб бывает несколько боковых линий.

Верхняя челюсть — дуга, образованная парными межчелюстными и челюстными костями. Верхняя челюсть может быть выдвижной (когда эти кости соединены между собой связками) и невыдвижной (когда они сращены). Зубы обычно располагаются на межчелюстных костях.

Глоточные зубы — зубы, расположенные на глоточных костях, позади четвертой жаберной дуги. Могут быть однородными, двухрядными и трехрядными.

Глоточные кости — видоизмененная пятая жаберная дужка.

Детрит — поверхностная пленка дна, состоящая из органического вещества растительного и животного происхождения.

Жаберная крышка — костная крышка из четырех костей (крышечной, предкрышечной, подкрышечной и межкрышечной), закрывающая жаберную полость.

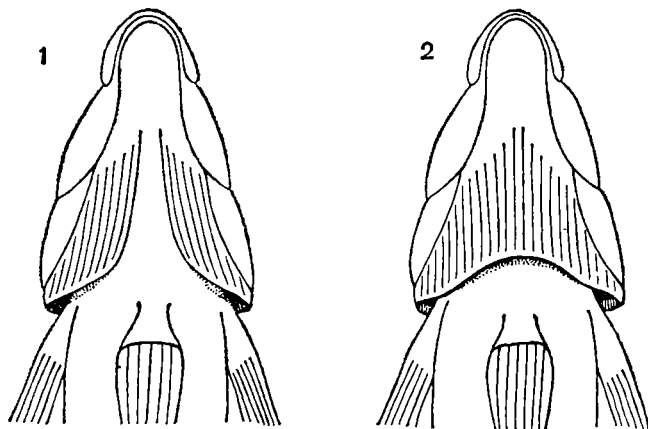
Жаберные лучи — лучи жаберной перепонки, расположенные на нижней стороне головы между жаберными крышками.

Жаберные перепонки — перепонки, окаймляющие жаберные отверстия. Они могут срастаться друг с другом или прикрепляться к межжаберному промежутку (рис. 2).

Жаберные тычинки — костные или хрящевые образования на внутренней стороне жаберных дуг. Число тычинок считают на первой дуге, расположенной сразу под жаберной крышкой.

Жерновок — твердое роговое образование на верхней стенке глотки, поддерживаемое отростком затылочной кости.

Жировое веко — перепонка, прикрывающая глаза.



Р и с. 2. Типы соединения жаберных перепонки с межаберным промежуток:

1 — приращенные; 2 — неприращенные

Жировой плавник — плавник, лишенный плавниковых лучей, расположенный в хвостовом отделе.

Жучки — костные образования конической формы на теле осетровых.

Инкубационный период — период развития икры от оплодотворения до выклева эмбрионов.

Киль — острый край брюха, голый или покрытый чешуей, иногда с шипами. Кожистый киль может быть на боках хвостового стебля и за спинным плавником.

Килевые чешуи — чешуи, расположенные на киле.

Крыловидные чешуйки — удлиненные чешуйки на хвостовом плавнике некоторых сельдевых.

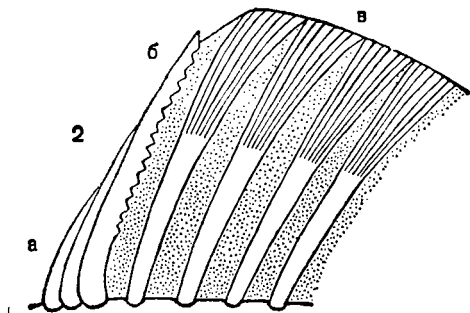
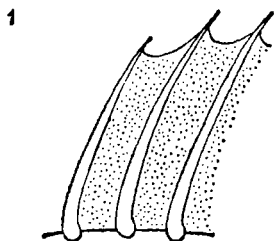
Личинка — одна из ранних стадий развития молоди.

Лучи плавников — бывают ветвистыми и неветвистыми, зазубренными или гладкими (рис. 3).

Небная кость — парная кость, расположенная в верхней части полости рта.

Пелагическая икра — икра, развивающаяся в толще воды.

Пелагические рыбы — рыбы, обитающие в толще воды.



Р и с. 3. Типы плавниковых лучей:

1 — колючие; 2 — мягкие (а — неветвистые, б — зазубренный, в — ветвистые)

Пилорические придатки — отростки кишечника, расположенные за желудком.

Плавники — образования, состоящие из жестких и мягких лучей, соединенных перепонкой или свободных. Различают парные (грудные, брюшные) и непарные (спинной, анальный и хвостовой) плавники. У некоторых рыб за спинным и анальным плавниками имеются дополнительные плавнички. У ряда групп брюшные плавники срастаются и образуют присоску.

Планктон — мелкие организмы, населяющие толщу воды.

Плодовитость — общее количество икринок, выметанное рыбой.

Полупроходные рыбы — рыбы, размножающиеся в

пресной воде, а для нагула выходящие в опресненные участки моря.

Порционный нерест — нерест, при котором половые продукты созревают не одновременно и выметываются порциями.

Постдорсальное расстояние — расстояние от конца спинного плавника до основания хвостового.

Прходные рыбы — рыбы, размножающиеся в пресной воде, а для нагула уходящие далеко в море или, наоборот, размножающиеся в море, а для нагула заходящие в пресные воды.

Расщеп — ряд увеличенных чешуй, расположенных у основания анального плавника и окаймляющих анальное отверстие.

Рот — отверстие на конце рыла, образованное у рыб челюстными костями. Положение рта определяется прохождением горизонтали от конца рта до глаза. Верхний рот — горизонталь выше глаза, конечный — на уровне середины глаза, нижний — ниже глаза. По форме различают рот полулунный, поперечный и косой. Рот бывает большой (задний край нижней челюсти заходит за вертикаль заднего края глаза) и маленький (задний край нижней челюсти не заходит за вертикаль переднего края глаза).

Рыло — передняя часть головы до глаз.

Сошник — продолговатая кость, лежащая между небными костями. Перед-

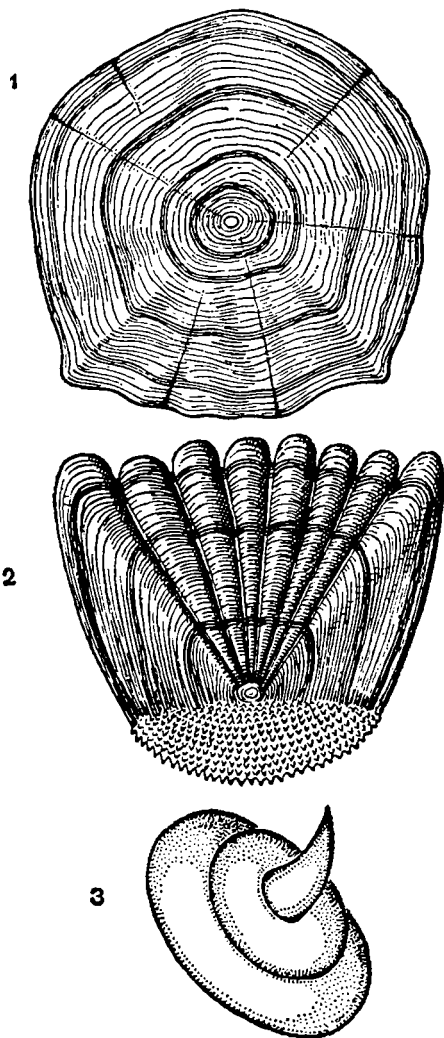


Рис. 4. Типы чешуи:
1 — циклоидная; 2 — ктеноидная; 3 — плакоидная

няя его часть расширена и называется головкой. Может быть с зубами или без зубов.

Хирономиды — личинки многочисленной группы комаров-толкунцов, живущие в воде и являющиеся излюбленной пищей многих рыб. Наиболее известна группа видов, объединяемых под общим названием «мотыль».

Чешуя — костные образования, покрывающие тело рыбы. Бывает циклоидная (с гладким задним краем), ктеноидная (с шипиками по заднему краю) и плакоидная (с выступающим посередине зубом) (рис. 4).

Эвригалинные рыбы — рыбы, хорошо переносящие значительные колебания солености воды.

Эпителиальные бугорки — роговые образования на голове и теле рыб, появляющиеся во время нереста.

КЛАСС КРУГЛОРОТЫЕ—
CYCLOSTOMATA
КЛАСС РЫБЫ—PISCES

ХАРАКТЕРИСТИКА ОТРЯДОВ

КЛАСС КРУГЛОРОТЫЕ — CYCLOSTOMATA

ОТРЯД МИНОГООБРАЗНЫЕ — PETROMYZONIFORMES

ТАБЛИЦА 1

Тело длинное, червеобразное, голое, покрыто слизью. С каждой стороны головы, позади глаз, по 7 жаберных отверстий. Впереди глаз расположено непарное носовое отверстие. Имеются 2 спинных плавника и хвостовой. Грудные, брюшные и анальные плавники отсутствуют. Челюстей нет. У взрослых миног рот круглый, превращен в присасывательную воронку, по стенкам которой (а также на языке) сидят роговые зубы. Скелет без костной ткани, хрящевой. В отряде 1 семейство (стр. 27)¹.

КЛАСС РЫБЫ — PISCES

ОТРЯД АКУЛОООБРАЗНЫЕ — SELACHIFORMES

ТАБЛИЦА 1

Тело удлинненное, веретенообразное (акулы) или сильно сплющенное, дисковидное (скаты), покрыто плакоидной чешуей в виде мелких острых шипиков. У акул хвостовой плавник с сильно развитой верхней лопастью. У скатов хвостовой отдел в виде плети. С каждой стороны головы (у акул) или на нижней стороне головы (у скатов) несколько жаберных отверстий. Жаберных крышек нет. Плавательный пузырь отсутствует. Крайние лучи брюшных плавников самцов превращены в

¹ Число семейств в отрядах указано только для фауны СССР.

совокупительные органы (птеригоподии). Кишечник короткий, имеет спиральную складку. Скелет хрящевой. Чаще других встречаются представители 6 семейств (стр. 38).

ОТРЯД ОСЕТРООБРАЗНЫЕ — ACIPENSERIFORMES

ТАБЛИЦА 1

Тело удлинненное, веретенообразное, покрыто 5 рядами костных жучек — спинным (1), боковыми (2) и брюшными (2). Между рядами жучек обычно разбросаны мелкие костные бляшки и пластинки. Верхняя лопасть хвостового плавника значительно длиннее нижней. Рыло удлинненное (коническое или лопатовидное). Рот на нижней стороне головы в виде поперечной или полулунной щели, окружен мясистыми губами. Зубы на челюстях отсутствуют. Впереди рта 4 усика. Спинной плавник отнесен далеко назад. В отряде 1 семейство (стр. 48).

ОТРЯД СЕЛЬДЕОБРАЗНЫЕ — CLUPEIFORMES

ТАБЛИЦЫ 2—7

Брюшные плавники расположены далеко за грудными. Жировой плавник есть или отсутствует. Спинной плавник расположен посередине тела или несколько сдвинут к хвостовому отделу (но не над анальным). Все лучи в плавниках мягкие. Задний край верхней челюсти свободен. Чешуя циклоидная. В отряде 7 семейств (стр. 63).

ОТРЯД ЩУКООБРАЗНЫЕ — ESOCIFORMES

ТАБЛИЦА 7

Спинной плавник сдвинут далеко назад. Анальный плавник расположен под спинным. Брюшные плавники на брюхе, далеко за грудными. Все лучи в плавниках мягкие. Жаберные крышки и щеки покрыты чешуей. Рот вооружен зубами. Чешуя циклоидная. В отряде 3 семейства (стр. 132).

ОТРЯД КАРПООБРАЗНЫЕ — CYPRINIFORMES**ТАБЛИЦЫ 8—12**

Тело покрыто циклоидной чешуей или голое. Спинной плавник 1, иногда имеется жировой. Брюшные плавники далеко за грудными. Все лучи в плавниках мягкие. В грудном, спинном и анальном плавниках может быть гладкая или зазубренная колючка. Задний край верхнечелюстной кости несвободный. В отряде 7 семейств (стр. 137).

ОТРЯД УГРЕОБРАЗНЫЕ — ANGUILLIFORMES**ТАБЛИЦА 12**

Тело очень длинное, змеевидное, почти цилиндрическое, голое или покрыто очень мелкой, погруженной в кожу циклоидной чешуей. Брюшные плавники отсутствуют. Колючих лучей в плавниках нет. Спинной и анальный плавники очень длинные, сзади сливаются. Жаберные щели маленькие. На челюстях мелкие зубы. В отряде 2 семейства (стр. 237).

ОТРЯД КАРПОЗУБЫЕ — CYPRINODONTIFORMES**ТАБЛИЦА 12**

Тело покрыто циклоидной чешуей. Спинной плавник расположен примерно посередине тела. Брюшные плавники на брюхе, за грудными. В плавниках нет колючих лучей. Боковая линия отсутствует. На челюстях мелкие зубы. В отряде 1 семейство (стр. 239).

ОТРЯД САРГАНООБРАЗНЫЕ — BELONIFORMES**ТАБЛИЦА 13**

Тело покрыто циклоидной чешуей. Спинной плавник далеко позади, над анальным. Грудные плавники расположены высоко. Брюшные плавники на брюхе. Жировой отсутствует. Все плавники без колючих лучей. Рыло может быть сильно вытянуто (грудные плавники довольно короткие) или же короткое, обе

челюсти одинаковой длины (грудные плавники очень длинные). Боковая линия проходит низко, почти на брюхе. Все кости окрашены в ярко-зеленый цвет. В отряде 4 семейства (стр. 240).

ОТРЯД ТРЕСКООБРАЗНЫЕ — GADIFORMES

ТАБЛИЦА 13

Тело удлинненное, покрыто мелкой циклоидной чешуей. Все плавники без колючих лучей. Спинных плавников 1, 2 или 3; анальных 1 или 2. Брюшные плавники расположены впереди грудных. На подбородке обычно усик, реже он зачаточный или совсем отсутствует. На челюстях мелкие зубы. В отряде 1 семейство (стр. 245).

ОТРЯД ОКУНЕОБРАЗНЫЕ — PERCIFORMES

ТАБЛИЦЫ 14—18

Тело разнообразной формы, покрыто чешуей (ктеноидной, реже циклоидной) или костными шипиками и пластинками или же голое. Если имеются брюшные плавники, то расположены они под грудными или впереди грудных. Спинных плавников 2 или 1 (иногда разделен на 2 части). Обычно первый плавник или передняя часть единственного спинного плавника состоит из колючих лучей. Наиболее богатый по числу видов отряд: в нем 35 семейств (стр. 263).

ОТРЯД СОЛНЕЧНИКООБРАЗНЫЕ — ZEIFORMES

ТАБЛИЦА 18

Тело высокое, сжато с боков, покрыто очень мелкой чешуей. Спинной плавник сильно выемчатый или полностью разделен на 2, передняя часть состоит из колючих лучей. Впереди анального плавника 1—4 колючки, обособленные в виде отдельного плавника. Брюшные плавники с колючкой, расположены под грудными. В отряде 1 семейство (стр. 391).

ОТРЯД КАМБАЛООБРАЗНЫЕ — PLEURONECTIFORMES

Т А Б Л И Ц А 19—23

Тело сильно уплощено, покрыто ктеноидной или циклоидной чешуей. Оба глаза на одной стороне. Плавники без колючек. Непарные (спинной и анальный) очень длинные. Брюшные расположены под грудными или впереди грудных. В отряде 3 семейства (стр. 392).

ОТРЯД КОЛЮШКООБРАЗНЫЕ — GASTEROSTEIFORMES

Т А Б Л И Ц А 23

Тело голое или покрыто костными пластинками. Брюшные плавники с сильной колючкой, расположены недалеко за грудными. Перед спинным плавником от 2 до 16 свободных колючек. В отряде 1 семейство (стр. 411).

ОТРЯД ИГЛООБРАЗНЫЕ, ПУЧКОЖАБЕРНЫЕ — SYNGNATHIFORMES

Т А Б Л И Ц А 23

Тело сплошь покрыто костными щитками. Рыло в виде трубки. Спинной плавник посередине тела, без колючих лучей. Брюшных плавников нет. Жабры в виде пучков. В отряде 1 семейство (стр. 415).

ОТРЯД ЗМЕЕГОЛОВООБРАЗНЫЕ — OPHIOCEPHALIFORMES

Т А Б Л И Ц А 23

Тело удлиненное, вальковатое, покрыто циклоидной чешуей. Спинной и анальный плавники длинные, без колючих лучей. Брюшные плавники немного позади грудных. Рот большой, вооружен острыми зубами. Плавательный пузырь очень длинный, заходит в хвостовую часть, сзади раздвоен. В отряде 1 семейство (стр. 418).

ОТРЯД КЕФАЛЕОБРАЗНЫЕ — MUGILIFORMES**ТАБЛИЦА 24**

Тело вальковатое, покрыто циклоидной чешуей, реже ктеоидной. Спинных плавников 2: первый посередине тела, второй над анальным. Брюшные плавники на брюхе или недалеко за грудными. В отряде 3 семейства (стр. 420).

ОТРЯД РЫБЫ-УТОЧКИ — GOBIESOCIEFORMES**ТАБЛИЦА 24**

Передняя часть тела широкая, сжата сверху вниз; рыло суживается к концу, напоминая утиный клюв. Брюшные плавники в виде присоски. 1 спинной плавник и 1 анальный. В плавниках нет колючих лучей. Верхняя челюсть выдвижная. Рот вооружен мелкими коническими зубами.; Поры боковой линии хорошо различимы на голове и почти незаметны на теле. Плавательный пузырь отсутствует. В отряде 1 семейство (стр. 426).

ОТРЯД УДИЛЬЩИКООБРАЗНЫЕ — LORNIIFORMES**ТАБЛИЦА 24**

Тело голое, с многочисленными кожистыми придатками. Голова большая, широкая, сплющена сверху вниз. Первый спинной плавник в виде нескольких отдельных лучей. На конце первого, наиболее длинного, луча шаровидное или лопастеобразное утолщение. Грудные плавники широкие, приспособлены к ползанию по грунту. Брюшные плавники на горле. Рот очень большой с сильными зубами в несколько рядов. В отряде 1 семейство (стр. 427).

ОТРЯД СРОСТНОЧЕЛЮСТНЫЕ — TETRODONTIFORMES**ТАБЛИЦА 24**

Тело обычно короткое. Челюстные кости плотно соединены, образуя своеобразный клюв, напоминающий птичий. У некоторых видов имеется воздушный мешок, служащий для раздувания тела. Жаберные отверстия очень малы. В отряде 2 семейства (стр. 428).

КЛАСС КРУГЛОРОТЫЕ — CYCLOSTOMATA

ОТРЯД МИНОГООБРАЗНЫЕ — PETROMYZONIFORMES

СЕМЕЙСТВО МИНОВЫЕ — PETROMYZONIDAE

Одни виды миног туводные, т. е. постоянно живущие в пресной воде, другие проходные, т. е. живущие в море, а для размножения поднимающиеся в реки. У нерестовой миноги тело укорачивается, кишечник дегенерирует, спинные плавники становятся более высокими, соприкасающимися. Икру откладывает в своеобразные гнезда, устраиваемые в грунте. Родительские особи большинства видов после нереста погибают.

Миноги испытывают превращение (метаморфоз). Личинки (пескоройки) отличаются от взрослых, живут зарывшись в ил и питаются детритом. Рот у них не имеет формы присасывательной воронки, лишен зубов, глаза скрыты под кожей, плавники плохо развиты, жаберные отверстия лежат в бороздке.

Роды и виды различают по числу и расположению роговых зубов в ротовой воронке взрослых особей (рис. 5).

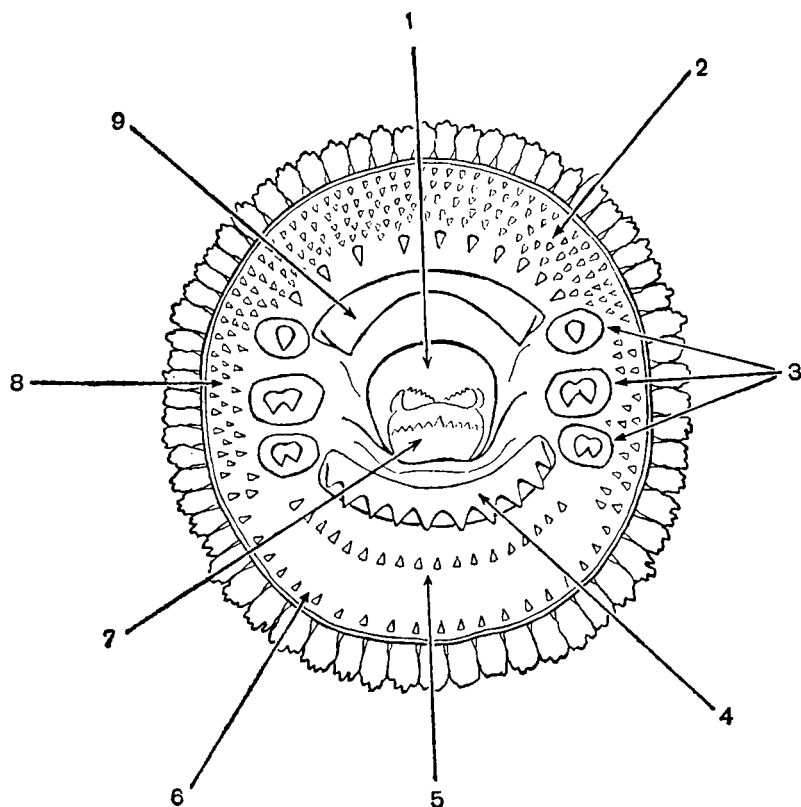
Схема определения родов и видов

На верхнечелюстной пластинке 1 зуб (иногда раздвоенный).
Каспийская минога
(стр. 29)

На верхнечелюстной пластинке 2 зуба, сдвинутых вместе.
Морская минога
(стр. 29)

На верхнечелюстной пластинке 2 зуба, расположенных по краям.
Речные миноги
(стр. 32)

На верхнечелюстной пластинке 3 зуба.
Трехзубая минога
(стр. 37)



Р и с. 5. Схема ротовой воронки миноги:

- 1 — ротовое отверстие; 2 — верхнегубные зубы; 3 — внутренние боковые губные зубы;
 4 — нижнечелюстная пластинка; 5 — нижнегубные зубы; 6 — краевые зубы; 7 — язык;
 8 — внешние боковые губные зубы; 9 — верхнечелюстная пластинка

Род Каспийские миноги — *Caspiomyzon* Berg***Каспийская минога — *C. wagneri* (Kessler)***

КАРТА 1

Характерные признаки. Верхнечелюстная пластинка короткая и несет 1 зуб, иногда раздвоенный. На нижнечелюстной пластинке 5 зубов. Бока ротового отверстия окаймлены 10—11 внутренними округлыми губными зубами. Все зубы слабые, тупые (рис. 6). Окраска тела одноцветная, серая. Представлена 2 формами: крупной — 37—41 см длины и мелкой — 19—31 см длины. Максимальные размеры 55 см.

Распространение. Бассейн Каспийского моря. Поднимается по Волге, Куре, реке Уралу, Тереку, рекам Ленкоранского района и южного побережья Каспия.

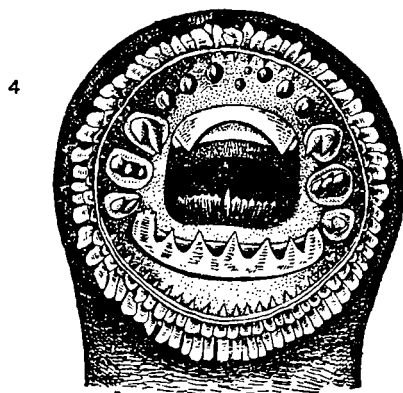
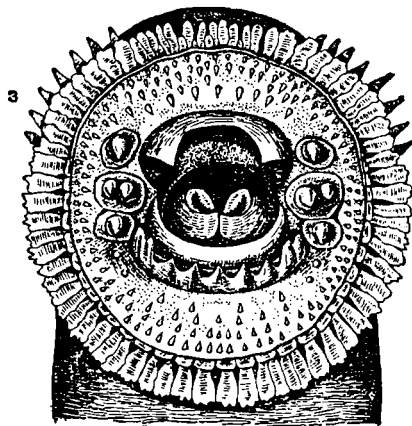
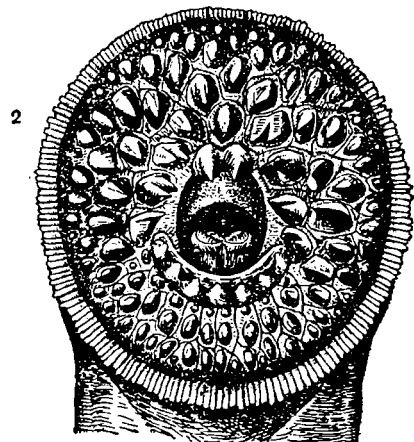
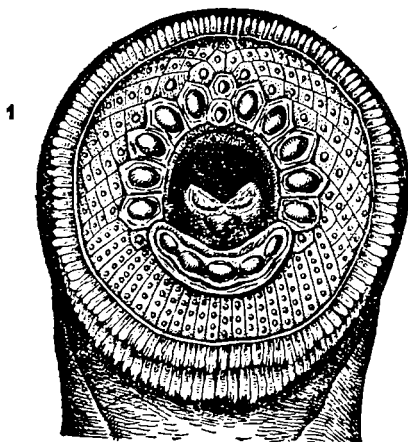
Образ жизни. Проходная форма. В Волгу идет с конца сентября до середины декабря. Нерестится на песчаных и каменистых грунтах, со второй половины марта до конца мая. В системе Урала нерест в июне, на песчаных отмелях. Икру откладывает в гнезда. Плодовитость 20—32 тыс. икринок. После нереста производители погибают. Пескоройки проводят в реке несколько лет, встречаются среди корней водных растений и затопленных предметов. После превращения во взрослую форму скатываются в море, где живут до наступления половой зрелости. Хотя эта минога и присасывается в море к рыбам, питаться их кровью она не может, так как имеет тупые зубы.

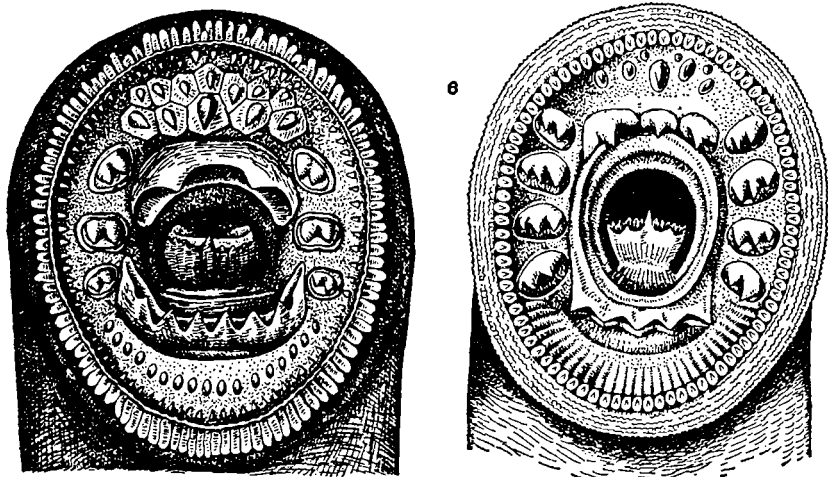
Хозяйственное значение. Ценный объект промысла. Добывают в реках специальными ловушками типа верш.

Род Морские миноги — *Petromyzon* L.***Морская минога — *P. marinus* L.***

КАРТА 1

Характерные признаки. Верхнечелюстная пластинка короткая и несет 2 зуба, соприкасающихся своими основаниями. На нижнечелюстной пластинке 7—8 зубов. Губные зубы многочисленные, расположены в несколько радиальных рядов. Все





Р и с. 6. Ротовые воронки миног:

1 — каспийской; 2 — морской; 3 — украинской; 4 — речной; 5 — тихоокеанской (ледовитоморской); 6 — трехзубой

зубы крепкие, острые (см. рис. 6). Молодые особи окрашены в однотонный серый цвет, взрослые обычно коричневато-оливковые с узорчатými темными и светлыми пятнами. Окраска сильно варьирует в зависимости от цвета грунта. Брюшная сторона обычно светлая. Длина не более 60—75 см, как исключение 90 см.

Распространение. Бассейн Балтийского моря. Входит в Нарву, Западную Двину, Неман, Лугу и другие реки. Встречается редко.

Образ жизни. Проходная форма. Нерест весной, на песчаном грунте. В период размножения держится группами по несколько особей. Икру откладывает в неглубокую ямку, выкапываемую самкой. Плодовитость свыше 200 тыс. икринок. После нереста взрослые уходят в море, где живут вблизи берегов до глубины 500 м. Питается кровью живых рыб, присасываясь к треске, лососям, акулам, осетрам, угрям и др. Чешуйчатый и кожный покровы рыб легко разрушает с помощью острых роговых зубов ротовой воронки.

Хозяйственное значение. Не имеет.

Род Речные миноги — *Lampetra* Gray

Верхнечелюстная пластинка длинная и несет 2 зуба, сдвинутых к краям.

Украинская минога — *L. mariae* Berg

КАРТА 2

Характерные признаки. На нижнечелюстной пластинке 5—10 зубов, обычно 7—8, крайние из них двураздельны. По периферии присасывательной воронки многочисленные мелкие внешние губные зубы, расположенные в несколько рядов. Внутренних боковых губных зубов с каждой стороны 3 или 4, из которых средние двураздельны, верхние и нижние обычно не разделены. Зубы на челюстных пластинках тупые или острые (см. рис. 6). Спина нерестящихся миног черная, брюшко белое. Длина до 21 см.

Распространение. Прут, Днестр, Днепр, Дон, Кубань и реки западного Закавказья.

Образ жизни. Пресноводная форма. Нерест в марте — апреле. Плодовитость 2—7 тыс. икринок. После нереста производители погибают. Взрослые особи не питаются, кишечник у них дегенерирован. Пескоройки потребляют мельчайшие планктонные водоросли и растительные обрастания. Превращение их во взрослую особь протекает от осени до весны и заканчивается перед нерестом. Продолжительность жизни 6 лет.

Хозяйственное значение. Иногда используется в качестве наживки.

Речная, невская минога — *L. fluviatilis* (L.)

ТАБЛИЦА 1

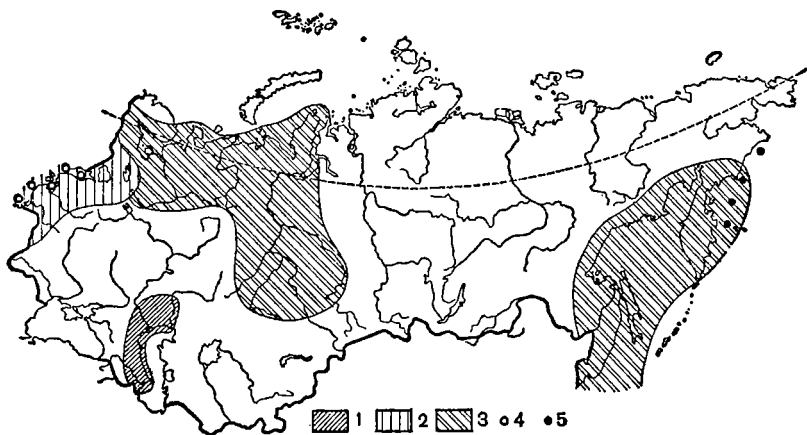
КАРТА 1

Характерные признаки. На нижнечелюстной пластинке обычно 7 зубов, но бывает от 5 до 9, крайние из них увеличены или двураздельны. Внутренних боковых губных зубов с каждой стороны 3, средний из них трехраздельный, верхний и нижний двураздельны. Внешних боковых губных зубов нет. Во время пребывания в море зубы острые, в реке к моменту нереста становятся совершенно тупыми (см. рис. 6). Окраска тела от метал-

лическо-бронзовой до матовой темно-синей. Образует 2 формы: крупную (средняя длина 31—34 см) и мелкую (средняя длина 22—23 см). Максимальные размеры 40,5 см.

Распространение. Бассейн Балтийского моря. Поднимается в Неву, Нарву, Лугу, Западную Двину, Ладожское и Онежское озера.

Образ жизни. Проходная форма. Для нереста входит в реки 2 раза в год: весной и осенью. Весенний ход в течение мая, нерест в первой половине июня. Минога, входящая в реки весной, имеет зрелые половые продукты, дегенерированный кишечник и тупые зубы; у самок развивается анальный плавник, играющий, по-видимому, важную роль при выкапывании гнездовой ямки. Осенний ход с августа по ноябрь. Минога, входящая в реки осенью, имеет незрелые половые продукты, острые зубы, зимует в реке и нерестится в начале июня вместе с весенней формой. Нерест на песчаных и галечных грунтах. Плодовитость 4—40 тыс. икринок. Взрослые особи после нереста погибают. Пескоройки живут в реке не менее 4 лет и большую часть времени проводят зарывшись в грунт; питаются мелкими



Карта 1. Миноги: каспийская (1), речная (2), тихоокеанская, ледовитоморская (3), морская (4), трехзубая (5)

донными организмами. Процесс превращения во взрослую особь длится около полугода, после чего весной миноги скатываются в море, где проводят 1 (мелкая форма) или 2 (крупная форма) лета. В море присасываются к рыбам (сиги, салака, корюшка) и питаются их кровью. Вошедшая в реку минога ничем не питается.

Хозяйственное значение. В северо-западных районах играет важную роль в промысле. Добывают в реках специальными лопушками.

Тихоокеанская, ледовитоморская минога —
L. japonica (Martens)

КАРТА 1

Характерные признаки. На нижнечелюстной пластинке 6—7 зубов. Внутренние боковые губные зубы (по 3 с каждой стороны ротовой воронки) двураздельны. Внешних боковых губных зубов нет. Верхнегубные зубы соединены своими основаниями. Нижнегубные зубы в виде узкой полоски из одного ряда мелких зубов. Зубы обычно острые, к моменту нереста становятся тупыми (см. рис. 6). Максимальная длина 62,5 см.

Распространение. Бассейны Белого, Баренцева, Карского, Берингова, Охотского и Японского морей. По побережью Северного Ледовитого океана до Оби включительно. Наиболее многочисленна в Онеге, Северной Двине, Мезени, Печоре, Оби, Амуре, Сучане.

Образ жизни. Проходная форма. В конце лета в предустьевых пространствах собирается в значительные стаи. Заходит в реки осенью, в сентябре — октябре; ход продолжается и после ледостава. Поднимается по рекам на сотни километров, преимущественно ночью. С началом миграции перестает питаться, кишечник дегенерирует. Зимует в пресной воде и нерестится в конце весны — начале лета (май — июнь). Плодовитость 80—107 тыс. икринок. После нереста погибает. Пескоройки живут в реке несколько лет, превращаются во взрослых миног и скатываются в море. Взрослые питаются кровью и мышцами рыб (чир, сельдь, горбуша, кета, корюшка), присасываясь к их телу. Особенно усиленно минога питается в конце лета, когда собирается в стаи. Продолжительность жизни 7 лет.

Хозяйственное значение. Ценный объект промысла. Добывают в реках специальными ловушками. Ловят ее также в прорубях сачками.

Сибирская минога

КАРТА 2

Характерные признаки. По строению ротовой воронки очень близка к тихоокеанской (ледовитоморской) миноге, но отличается размерами тела. Максимальная длина 25 см.

Распространение. Реки Северного Ледовитого океана (от Печоры до Колымы, Анадырь).

Образ жизни. Изучен очень слабо. Речная форма. Размножается летом. Возможно, что не все особи после нереста погибают. Присасывается к рыбам, в Анадыре наиболее часто к кете. Пескоройки хорошо переносят пересыхание водоемов, глубоко закапываясь в грунт и образуя своеобразные капсулы.

Хозяйственное значение. Иногда используется в качестве наживки.



Карта 2. Миноги: сибирская (1), европейская ручьевая (2), дальневосточная ручьевая (3), украинская (4)

Европейская ручьевая минога — L. planeri (Bloch)

КАРТА 2

Характерные признаки. На нижнечелюстной пластинке от 5 до 9 зубов, обычно 7. Внешние боковые губные зубы отсутствуют. С каждой стороны ротовой воронки по 3 внутренних боковых губных зуба, из которых средние трехраздельны, а верхние и нижние двураздельны. Зубы всегда тупые. Длина взрослых особей до 16 см.

Распространение. Небольшие реки и ручьи бассейнов Балтийского моря и верхней Волги.

Образ жизни. Пресноводная форма. Нерест в конце мая — первой половине июня, на галечно-песчаных грунтах. В период размножения собирается в небольшие стайки. Икру откладывает в своеобразные гнезда, имеющие вид продолговатых овальной формы ямок. В строительстве гнезда участвуют самец и самка. Плодовитость 0,8—1,9 тыс. икринок. После нереста родительские особи погибают. Взрослые миноги имеют дегенерированный кишечник и не питаются. Пищей пескороек служат растительные остатки. Превращение во взрослую особь происходит в последний год жизни от осени до весны и заканчивается незадолго перед нерестом. Продолжительность жизни до 5 лет.

Хозяйственное значение. Используется лишь в качестве наживки.

*Дальневосточная ручьевая минога —
L. reissneri (Dybowski)*

КАРТА 2

Характерные признаки. На нижнечелюстной пластинке 6, реже 7 зубов. Нижнегубные зубы плохо развиты или совсем отсутствуют. Внешние боковые губные зубы отсутствуют. С каждой стороны ротового отверстия по 3 внутренних боковых губных зуба, средние и нижние из них двураздельны. Длина взрослых особей до 18 см.

Распространение. Реки и речки бассейна Тихого океана. Есть в реках Сахалина,

Образ жизни. Пресноводная форма. Биология размножения сходна с европейской ручьевой миногой. Нерест во второй половине мая — начале июня (для бассейна Амура). Личинки живут в заводях с заиленным грунтом и в протоках с медленным течением. Питается некоторое время и во взрослом состоянии. После нереста погибают, вероятно, не все особи. Продолжительность жизни, по-видимому, не больше 2 лет.

Хозяйственное значение. Не имеет. Изредка используется в качестве наживки.

Род Трехзубые миноги — *Entosphenus* Gill

Трехзубая минога — *E. tridentatus* (Richardson)

КАРТА 1

Характерные признаки. На верхнечелюстной пластинке 3 зуба, на нижнечелюстной 5. Внутренних боковых губных зубов с каждой стороны по 4, верхние и нижние из них двураздельны, а средние трехраздельны. Зубы острые (см. рис. 6). Длина до 59 см.

Распространение. Берингово море. Встречается очень редко.

Образ жизни. Изучен слабо. Проходная форма. В море живет на относительно большой глубине (100—600 м). Для размножения весной заходит в реки. Питается кровью и мясом морских рыб (палтус, угольная рыба, треска), присасываясь и вгрызаясь глубоко в тело. Особенно часто нападениям подвергается черный палтус.

Хозяйственное значение. Не имеет. Наносит вред некоторым промысловым рыбам этого района.

КЛАСС РЫБЫ — PISCES

ОТРЯД АКУЛООБРАЗНЫЕ — SELACHIFORMES

Характерные признаки семейств

Семейство	Признаки				
	Аналь- ный плавник	Первый спинной плавник	Шипы в спинных плавни- ках	Кипи на хвосте- вом стб- ле	Зазубрен- ный шип на хвосте
Тело веретенообразное, не сплющено сверху вниз					
Сельдевые акулы, (рис. 7, стр. 39)	Есть	Впереди вертикали начала брюшных	—*	Есть	—
Кошачьи акулы (рис. 8, стр. 41)	Есть	Отнесен да- леко на- зад	—	Нет	—
Кольчатые акулы (табл. 1, стр. 42)	Нет	—	Есть	—	—
Полярные акулы (рис. 10, стр. 43)	Нет	—	Нет	—	—

* Минус (—) указывает, что данный признак не имеет значения при определении.

Продолжение

Семейство	Признаки				
	Анальный плавник	Первый спинной плавник	Шипы в спинных плавниках	Кили на хвостовом стебле	Зазубренный шип на хвосте
Тело дисковидное, сплющено сверху вниз					
Скатовые (рис. 11, 13, стр. 44)	—	—	—	—	Нет
Скаты-хвостоколы (табл. 1, стр. 47)	—	—	—	—	Есть

СЕМЕЙСТВО СЕЛЬДЕВЫЕ АКУЛЫ — LAMNIDAE

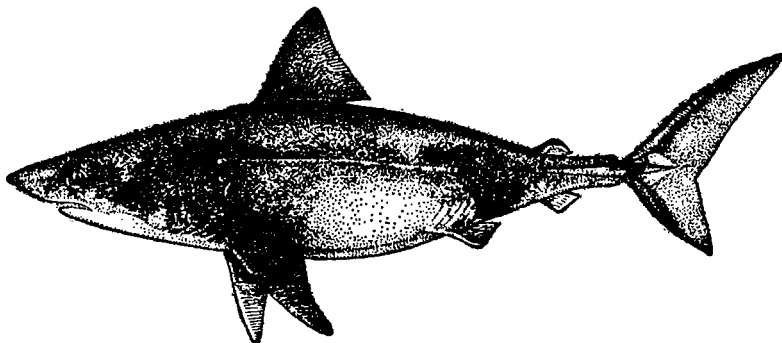
Спинных плавников 2, без колючек. Первый большой, впереди вертикали начала брюшных, второй маленький, над анальным плавником. С каждой стороны туловища 5 больших жаберных отверстий, расположенных впереди основания грудных плавников. Рыло коническое, заостренное. Хвостовой стебель утончающийся, с хорошо развитыми боковыми киями. Хвостовой плавник полулунной формы. Морские рыбы.

Род Сельдевые акулы — *Lamna* Cuvier*Сельдевая акула* — *L. cornubica* (Gmelin)

Характерные признаки. Зубы большие, заостренные, незазубренные. Окраска голубовато-серая, брюхо белое. Достигает 3,6 м длины и более 300 кг веса. Обычная длина 1,5—2,5 м и вес свыше 100 кг (рис. 7).

Распространение. Баренцево море. В северной части Тихого океана (Берингово, Охотское и Японское моря) близкий вид — тихоокеанская сельдевая акула (на брюхе имеются темные пятна).

Образ жизни. Живородящая рыба. Оплодотворение внутреннее. Спаривание в августе — сентябре. Рождает от 2 до 5 вполне сформированных детенышей, 50—70 см длины. Обычно держится небольшими стаями, по 12—15 особей. Плавает у поверхности,



Р и с. 7. Сельдевая акула

иногда выставляя над водой спинной и хвостовой плавники. Активный пелагический хищник. Пищей служат многие промысловые рыбы — сельди, сардины, макрель, лососи, треска. На людей не нападает.

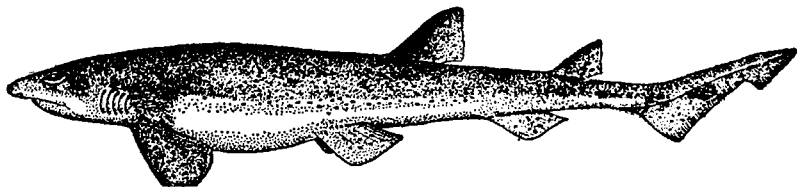
Хозяйственное значение. В наших водах небольшое. За границей (Италия, Китай, Япония) имеет большой спрос. Добывают сетями, крючковыми снастями, а также бьют гарпунами.

СЕМЕЙСТВО КОШАЧЬИ АКУЛЫ — SCYLIORHINIDAE

Спинных плавников 2, отодвинутых назад, без колючек. Начало первого спинного над концом основания брюшных плавников или позади него. Есть анальный плавник. Хвостовой плавник не полулунной формы, его нижний конец не выделяется в виде лопасти. Килей по бокам хвостового стебля нет. С каждой стороны туловища 5 жаберных щелей, из которых последняя (или 2 последние) расположена над началом основания грудного плавника. Зубы мелкие, многочисленные, в несколько рядов. Морские рыбы.

Род Кошачьи акулы — *Scyliorhinus* Blainville*Кошачья акула* — *S. canicula* (L.)

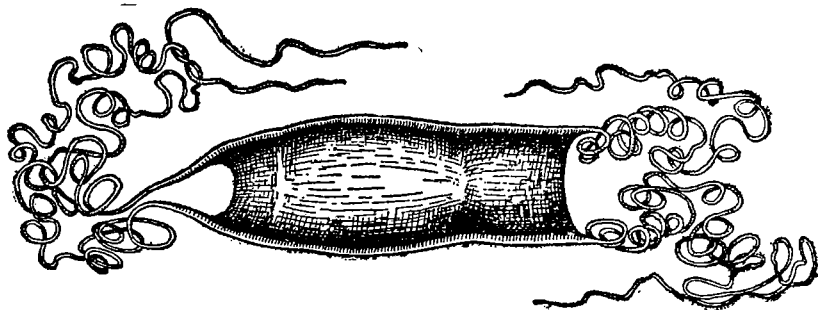
Характерные признаки. Спина и бока тела серо- или бурокрасноватые с мелкими темными пятнами, заходящими на плавники. Обычные размеры до 60 см, изредка до 1 м (рис. 8).



Р и с. 8. Кошачья акула

Распространение. Черное море (редко).

Образ жизни. Яйцекладущая рыба. Оплодотворение внутреннее. Самка откладывает яйца (2—24 штуки) в начале зимы вблизи берегов. Они заключены в твердые, роговидные капсулы



Р и с. 9. Яйцо кошачьей акулы

с длинными нитями на концах, с помощью которых прикрепляются к морским растениям (рис. 9). Развитие зародыша в течение 8—9 месяцев. Питается акула мелкой рыбой и донными беспозвоночными (ракообразные, моллюски, черви).

Хозяйственное значение. Не имеет,

СЕМЕЙСТВО КОЛЮЧИЕ АКУЛЫ — SQUALIDAE

Спинных плавников 2, каждый спереди с сильным шипом. Анальный плавник отсутствует. Жаберных щелей 5, расположенных впереди основания грудных плавников. Морские рыбы.

Род Катраны — *Squalus* L.*Колючая акула, катран* — *S. acanthias* L.

ТАБЛИЦА 1

Характерные признаки. Зубы на обеих челюстях одинаковые, одновершинные, острые. Окраска серовато-коричневая, спина более темная, по бокам тела редкие белые пятнышки, брюхо светлое. Длина до 208 см, преобладающие размеры 100—140 см и вес до 15 кг.

Распространение. Черное, Баренцево, Берингово, Охотское и Японское моря.

Образ жизни. Обычно держится стаями в придонных слоях воды, но встречается и у поверхности. Половая зрелость у самок в Черном море наступает в возрасте 17 лет, при длине 125—130 см, у самцов — 13—14 лет, при длине 100—110 см; в Японском море самки созревают в 19-летнем возрасте, при длине не менее 100 см. Живородящая рыба. Оплодотворение внутреннее. Спаривание весной, в апреле — мае, на глубине 40—90 м. Яйца развиваются в теле самки 6—18 месяцев. Диаметр яйца 4 см. Мальки появляются зимой и весной (Черное море), весной и летом (северные моря) и в конце лета (Японское море). Размеры их около 27 см, редко до 33 см. Одна самка выметывает от 6 до 29 мальков. Питается мелкой рыбой (сельдь, хамса, ставрида, бычки, молодь тресковых), а также ракообразными (креветки, крабы, бокоплавы) и моллюсками (осьминоги, кальмары). Совершает значительные сезонные миграции, подходя для рождения молоди к берегам, а также суточные вертикальные перемещения, придерживаясь днем донных слоев воды, а ночью поднимаясь к поверхности. Продолжительность жизни до 25 лет.

Хозяйственное значение. Невелико. Ловят тралами, сетями, крючковыми снастями, ставными и закидными неводами. Наносит вред промыслу, портя орудия лова и рыбу, попавшую в них.

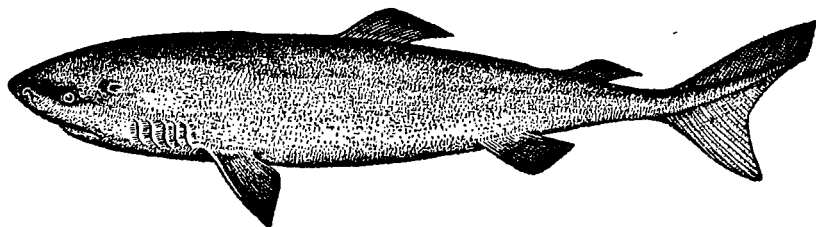
СЕМЕЙСТВО ПОЛЯРНЫЕ АКУЛЫ — DALATIIDAE

Близки к колючим акулам, но отличаются от них отсутствием шипов в спинных плавниках. Морские рыбы.

Род Полярные акулы — *Somniosus* Le Seuer

Полярная акула — *S. microcephalus*
(Bloch et Schneider)

Характерные признаки. Зубы на верхней челюсти небольшие, редкие, остроконические, на нижней челюсти широкие, квадратные, налегающие друг на друга. Окраска темная, черновато-коричневая. Достигает 7—8 м длины, обычно 2,5—3 м (рис. 10).



Р и с. 10. Полярная акула

Распространение. Баренцево море. В северной части Тихого океана родственный вид — тихоокеанская полярная акула, встречающаяся к югу (до Японии).

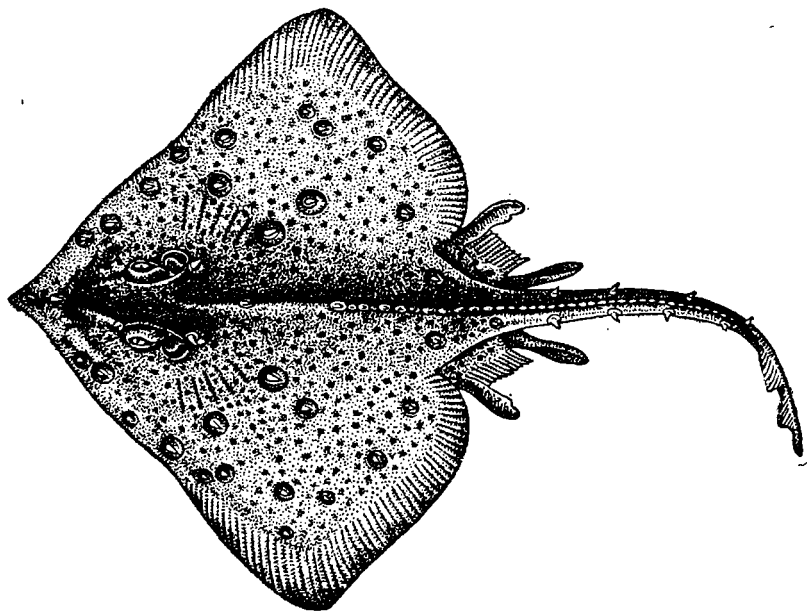
Образ жизни. Обитатель холодных вод и значительных глубин (от 70 до 1000 м); изредка появляется и у поверхности. Нерест весной (февраль — март). Самка откладывает на большой глубине около 500 овальных яиц размером до 8 см. Питается

различными рыбами (морской окунь, тресковые, камбалы, зубатки), иглокожими, ракообразными, трупами тюленей и китов. Совершает дальние миграции, зимой и весной подходя к берегам, а летом и к осени уходя на глубины.

Хозяйственное значение. Играет некоторую роль в промысле. Добывают крючковыми снастями, наживленными приманкой. Иногда попадает в сети и тралы.

СЕМЕЙСТВО СКАТОВЫЕ — RAJIDAE

Голова, тело и грудные плавники сильно сплющены сверху вниз, образуя широкий диск, имеющий ромбическую форму.



Р и с. 11. Морская лисица

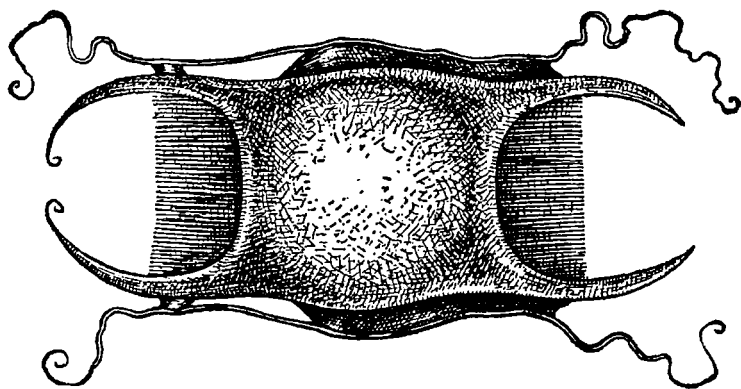
Жаберных отверстий 5 пар на брюшной стороне головы. На коже у взрослых особей многочисленные шипы и шипики. На

конце хвоста 2 небольших спинных плавника. Хвостовой плавник зачаточный или отсутствует. На хвосте нет длинного зазубренного шипа. Откладывают крупные яйца несколько сантиметров длины, снабженные роговой капсулой с четырьмя отростками. Морские рыбы.

Род Скаты — *Raja* L.

Морская лисица, шиловатый скат — R. clavata L.

Характерные признаки. На поверхности тела крупные шипы со вздутыми основаниями и многочисленные мелкие шипики. По средней линии тела за глазами ряд из 24—32 крупных шипов, основание которых гладкое, не исчерченное радиальными бороздами. На хвостовой части тела еще по ряду шипов с каждой стороны. Окраска сильно варьирует. Спинная сторона желтовато-серая или буроватая с большими желто-белыми

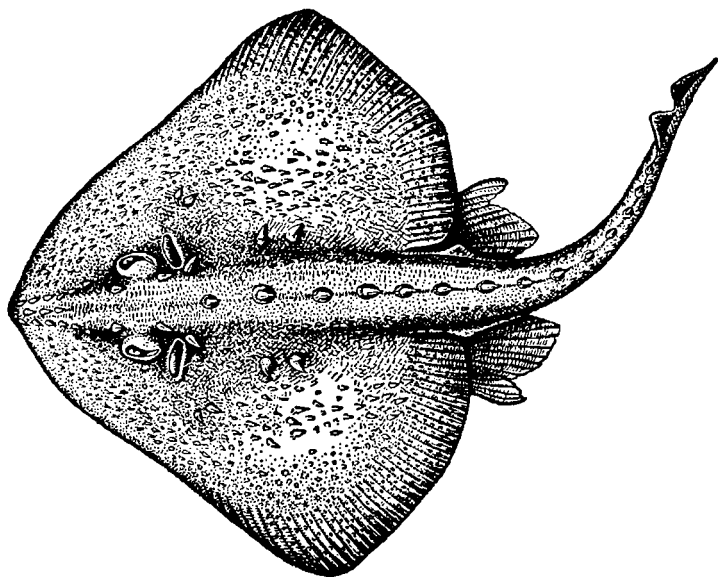


Р и с. 12. Яйцо морской лисицы

пятнами и мелкими черными пятнышками. Брюхо белое с фиолетовым оттенком по краям плавников. Размеры самцов до 70 см, самок — до 125 см (рис. 11).

Распространение. Черное море, западная часть Балтийского моря.

Образ жизни. Обитает на дне, часто зарываясь в песок. Держится обычно на небольших глубинах, но встречается до 300 м, в Черном море — до 100 м. Спаривание весной. С марта до начала июня самки откладывают яйца, заключенные в своеобразные капсулы (6—9 см длины), снабженные четырьмя рожеобразными отростками и пучками нитей, с помощью которых запутываются в водорослях (рис. 12). Развитие длится 4,5—5,5 месяцев. Малек имеет 12—13 см длины, 8 см ширины. Плодовитость самки колеблется от нескольких десятков до нескольких сот яиц, откладываемых поодиночке. Питается донными ракообразными (крабы) и рыбами, реже моллюсками. Совершает сезонные миграции, подходя весной к берегам для нереста и уходя к зиме на глубины.



Р и с. 13. Колючий скат

Хозяйственное значение. Почти не имеет. Попадает в качестве прилова в сети, тралы и на крючковые снасти.

Колючий, звездчатый скат —

R. radiata Donovan

Характерные признаки. Верхняя сторона тела покрыта мелкими шипами и шипиками, нижняя голая. По средней линии тела ряд из 12—19 крупных шипов со звездчатым, радиально исчерченным основанием и параллельно ему 1—2 ряда более мелких шипов. По бокам хвоста шипов нет. Окраска однотонно-бурая с мелкими желтовато-белыми и черными пятнышками. Брюхо белое. Длина (с хвостом) не более 62 см (рис. 13).

Распространение. Баренцево, Белое моря, западная часть Балтийского моря.

Образ жизни. Обитает у дна, обычно на глубине от нескольких метров до 260 м, но встречается и глубже — до 900 м. Более холодноводен, чем предыдущий вид. Половая зрелость у самок наступает при длине 39 см, у самцов — при 42 см. Оплодотворение внутреннее. Самки откладывают яйца в течение всего года, чаще с февраля по июнь. Каждое яйцо заключено в капсулу 4—7 см длины, снабженную четырьмя отростками и массой длинных тонких нитей. Период развития эмбрионов свыше 2,5 месяцев. Молодь, вышедшая из яйца, имеет размеры 9—11 см. Питается скат рыбой (тресковые, камбала, мойва, сельдь, песчанка), червями и ракообразными.

Хозяйственное значение. Почти не имеет. Попадает в тралы и на крючковые снасти в качестве прилова.

СЕМЕЙСТВО СКАТЫ-ХВОСТОКОЛЫ — DASYATIDAE

Голова, тело и грудные плавники сильно уплощены в спинно-брюшном направлении. Жаберных отверстий 5 пар, расположенных на брюшной стороне головы. Грудные плавники соединены друг с другом впереди рыла. Спинных и анального плавников нет. Хвост, как правило, вооружен длинным зазубренным шипом (изредка двумя). Морские рыбы.

Род Морские коты — *Dasyatis Rafinesque*

Морской кот, хвостокол — *D. pastinaca* (L.)

ТАБЛИЦА 1

Характерные признаки. Тело голое, без шипов и шипиков. Спина серая или оливково-бурая, брюхо белое с бурой каймой по краям. Длина до 1—2 м, иногда до 2,5 м. Средняя длина самок 1 м, самцов — 85 см; средний вес самок 7,5 кг, самцов — 4,5 кг.

Распространение. Черное море, Керченский пролив. Проникает в Азовское море. В Японском море очень близкий вид.

Образ жизни. Тепловодная, донная рыба, часто зарывающаяся в песок. Ранения, причиняемые ее шипом, крайне болезненны и плохо заживают. Живородящая. Оплодотворение внутреннее. Самки в летнее время (июнь — июль) рожают от 4 до 12 мальков, свыше 3 см длины. Питается мелкой рыбой, ракообразными, моллюсками. К берегам подходит весной (апрель — май), часто держится большими стаями, по несколько тысяч особей. Летом обычно встречается вблизи песчаных пляжей. С похолоданием, в октябре — ноябре, уходит из наших вод вдоль побережья на юг.

Хозяйственное значение. Играет незначительную роль в промысле. Ловят неводами, сетями, крючковыми снастями.

ОТРЯД ОСЕТРООБРАЗНЫЕ — ACIPENSERIFORMES

СЕМЕЙСТВО ОСЕТРОВЫЕ — ACIPENSERIDAE

Характеризуется всеми признаками отряда. Пресноводные, полупроходные и проходные рыбы.

Схема определения родов

Рыло с закругленными краями, неуплощенное.

Жаберные перепонки соединены между собой, образуя свободную складку. Рот большой, полудланный.

Белуги

(рис. 14, 15, 16, стр. 49)

Жаберные перепонки прикреплены к межжаберному промежутку. Рот небольшой, в виде поперечной щели.

Осетры

(табл. 1, рис. 14, 17—22, стр. 52)

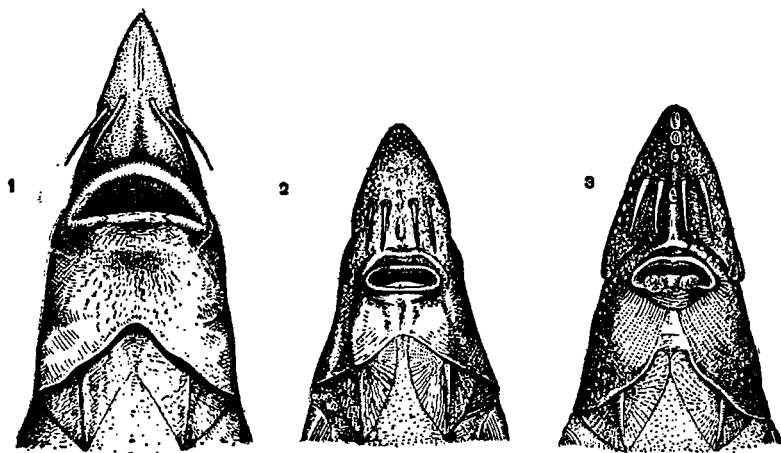
Рыло с острыми краями, уплощенное.

Лжеопатоносы

(рис. 23, 24, стр. 61)

Род Белуги—Huso Brandt

Жаберные перепонки сращены между собой, образуя свободную складку. Рот большой, в виде полулунной щели (рис. 14). Нижняя губа посередине прервана. Рыло короткое, заостренное.



Р и с. 14. Головы осетровых рыб:

1 — белуги; 2 — шипа; 3 — русского осетра

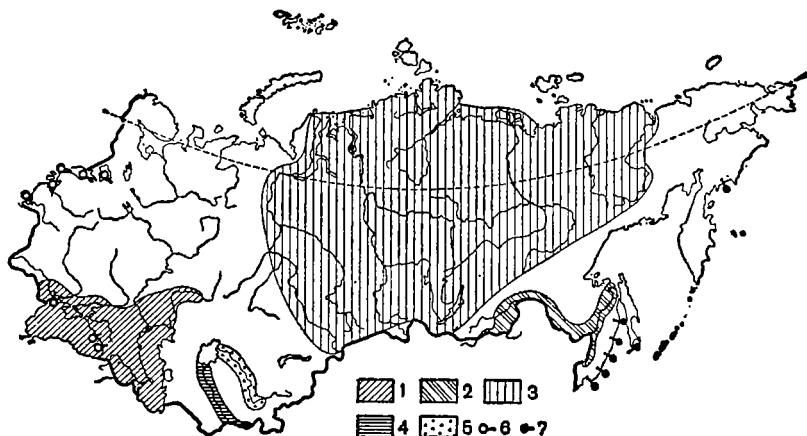
Белуга — H. huso (L.)

КАРТА 3

Характерные признаки. Спинных жучек 11—14 (первая наименьшая), боковых 41—52, брюшных 9—11. В спинном плавнике не менее 60 лучей. Одна из самых крупных наших рыб. Достигает свыше 5 м длины и более 1000 кг веса (рис. 15).

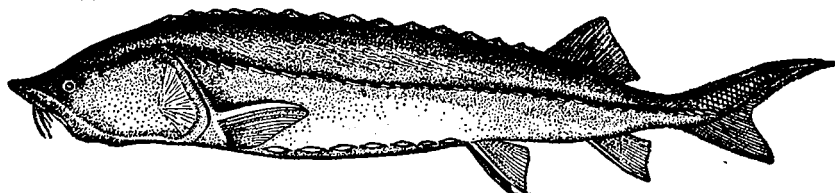
Распространение. Бассейны Каспийского, Черного и Азовского морей. Из Каспийского моря входит в Волгу, Урал, Куру, Терек; из Черного моря — в Днестр, Днепр, Буг, Дунай, Риони; из Азовского — в Дон, Кубань.

Образ жизни. Проходная рыба. Нерестовый ход наблюдается весной и осенью. Рыбы весеннего хода мечут икру в тот же год, когда входят в реку, обычно в начале лета; рыбы осеннего хода зимуют в реке на ямах и размножаются только весной следующего года. Нерест происходит на глубоких местах с быстрым течением, на каменистых грядках и галечных россыпях. Икра донная, прилипающая. Плодовитость в зависимости от размера самок колеблется от 200 тыс. до 8 млн. икринок.



Карта 3. Белуга (1), русский осетр (1), севрюга (1), калуга (2), сибирский осетр (3), большой и малый амударьинские лопатоносы (4), сырдарьинский лопатонос (5), атлантический осетр (6), сахалинский осетр (7)

После нереста взрослые, а также выклюнувшиеся из икры мальки скатываются в море. Половозрелыми становятся очень поздно: самцы — не ранее 12—14 лет, самки — к 16—18 годам. Наиболее скороспела азовская белуга. Интервал между нерестом одной и той же особи составляет несколько лет. Питается



Р и с. 15. Белуга

рыбой (вобла, хамса, бычки, сельдь), молодь — донными беспозвоночными. Образует помеси со стерлядью, русским осетром, шипом и севрюгой. Одна из наиболее долгоживущих рыб. Достигает возраста 100 лет и более.

Хозяйственное значение. Ценнейшая промысловая рыба. В связи с гидростроительством и загрязнением водоемов ее уловы, как и других осетровых, значительно снизились. В настоящее время запасы этой рыбы поддерживаются почти исключительно за счет искусственного разведения на рыбоводных заводах. Ловят закидными неводами.

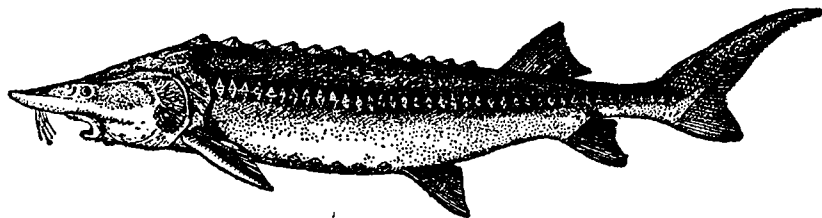
Калуга — H. dauricus (Georgi)

КАРТА 3

Характерные признаки. По внешнему виду похожа на белугу, отличается от нее меньшим числом лучей в спинном плавнике (менее 60), значительно большим ртом и наиболее крупной первой жучкой в спинном ряду. Спинных жучек 10—16, боковых 32—45, брюшных 8—12. Окраска серовато-зеленоватая, брюхо белое. Очень крупная рыба, достигает более 4 м длины и 800—1000 кг веса (рис. 16).

Распространение. Бассейн Амура от лимана до верховьев. Встречается в Уссури, Сунгари, Зее, Шилке, Аргуни, Ононе, Ингоде, озерах Ханка, Болонь, Орель. В море за пределы лимана не выходит.

Образ жизни. Существуют 2 формы: лиманная полупроходная, заходящая на нерест в Амур, и жилая речная. Половозрелой становится в возрасте 18—20 лет, при длине 230 см и весе 80 кг. Нерест в районе Хабаровска в июне — июле, на глубоких



Р и с. 16. Калуга

местах с быстрым течением, на галечном и каменистом грунте. Плодовитость колеблется от 660 тыс. до 4 млн. икринок. Икра крупная, 3,6—4 мм в диаметре, клейкая. Молодь после выклева сносится вниз по течению. Промежуток между нерестом у одной и той же особи не менее 3—4 лет. Взрослая рыба — хищник, питающийся рыбой (пескари, сазан, толстолобик, косатки). В низовьях Амура во время хода в реку дальневосточных лососей калуга питается кетой и горбушей. Пищу молоди составляют донные беспозвоночные (водные личинки насекомых, ракообразные). Достигает возраста 50 лет.

Хозяйственное значение. Ценнейшая промысловая рыба. Запасы сильно подорваны в результате нерационального лова.

Род Осетры — *Acipenser* L.

Жабрные перепонки прикреплены к межжаберному промежутку. Рот небольшой, в виде поперечной щели.

Русский осетр — A. güldenstädti Brandt

ТАБЛИЦА 1

КАРТА 3

Характерные признаки. Рыло короткое, туповатое. Усики без бахромок, сидят ближе к концу рыла. Нижняя губа посередине прервана (см. рис. 14). Спинных жучек 5—19, боковых

24—50, брюшных 6—14. Все жучки покрыты радиальными полосками. Между рядами жучек разбросаны крупные звездчатые пластинки. Достигает свыше 2 м длины и 12—24 кг веса, изредка 80 кг.

Распространение. Бассейны Черного, Азовского и Каспийского морей. Из Черного и Азовского морей поднимается в Дунай, Днепр, Буг, Днестр, Дон, Риони, Кубань; из Каспийского моря — в Волгу, Урал, Куру, Терек, Сулак.

Образ жизни. Проходная рыба. В Волге и Урале имеются жилые формы, постоянно обитающие в пресной воде. Ход в реки весной и осенью. Рыбы весеннего хода нерестятся в том же году летом; рыбы осеннего хода зимуют в реках на ямах и размножаются весной и в начале лета следующего года. Икру откладывает на участках рек с быстрым течением, плотным грунтом, на глубине 4—10 м. Плодовитость 80—840 тыс. икринок. Взрослые рыбы вскоре после нереста скатываются в море. Молодь некоторое время, иногда до трех лет, живет в реке и затем уже уходит в морские участки. Половой зрелости самцы достигают в возрасте 8—14 лет, самки — 10—20 лет. Молодь питается беспозвоночными (ракообразные, черви), взрослые — крупными моллюсками и рыбой (бычки, сельдь, килька). Легко скрещивается с белугой, севрюгой, шипом, стерлядью. Продолжительность жизни до 50 лет.

Хозяйственное значение. Ценнейшая промысловая рыба. По уловам среди осетровых рыб стоит на первом месте. Основные орудия лова: плавные и ставные сети, невода. В настоящее время запасы пополняются почти исключительно за счет искусственного разведения.

Сибирский осетр — A. baeri Brandt

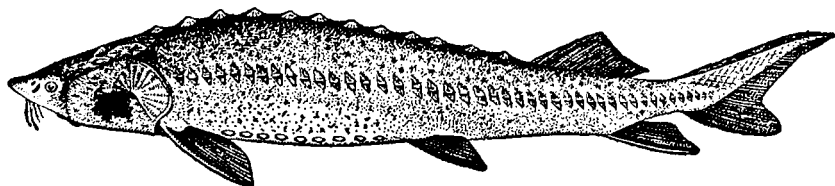
КАРТА 3

Характерные признаки. Близок к русскому осетру, от которого отличается веерообразными жаберными тычинками. Спинных жучек 10—19, боковых 32—59 (обычно 42—47), брюшных 7—16. Тело между рядами жучек покрыто звездчатыми пластинками. Нижняя губа отчетливо прервана. Окраска спины от светло-серой до темно-коричневой, брюхо светлое или светло-желтое. Форма и длина рыла сильно варьируют. Достигает 3 м

длины и 100 кг веса (как исключение 200 кг). В реках Якутии (Лена, Колыма) значительно мельче, до 1,5 м длины и 40 кг веса (рис. 17).

Распространение. Реки Сибири (от Оби до Колымы), озера Байкал и Зайсан. Акклиматизирован в Западной Двине, Печоре, Нарве, Финском заливе, в озерах Селигер, Псковском, Чудском, Ладожском и в Горьковском водохранилище на Волге.

Образ жизни. Имеет полупроходные (Обь, Енисей), речные (Лена, Яна, Индигирка, Колыма) и озерно-речные (Байкал,



Р и с. 17. Сибирский осетр

Зайсан) формы, различающиеся размерами, скоростью роста, временем созревания, плодовитостью, протяженностью миграции и другими биологическими признаками. Половой зрелости достигает очень поздно, в 15—20-летнем возрасте. Самцы созревают раньше самок. Перед нерестом поднимается вверх по течению; из озер для размножения входит в реки. Нерест в первую половину лета (июнь — июль). Икру донную, клейкую, 2,4—2,9 мм в диаметре откладывает на галечные грунты в местах с быстрым течением. Плодовитость 200—800 тыс. икринок, в реках Якутии (Лена) значительно меньше, 20—150 тыс. Одна и та же взрослая особь нерестится с интервалом от 2 до 6 лет. Питается в основном донными организмами (ракообразные, черви, моллюски, водные личинки насекомых), заглатывая большое количество грунта. В Байкале поедает преимущественно молодь широколобок. Предельный возраст 60 лет.

Хозяйственное значение. Ценнейшая промысловая рыба водоемов Сибири. Ловят неводами и крупноячеистыми сетями. Запасы подорваны.

Амурский осетр — *A. schrencki* Brandt

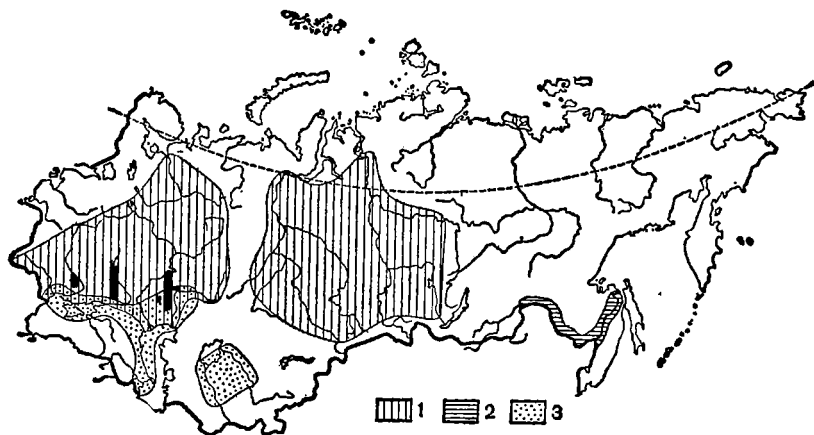
КАРТА 4

Характерные признаки. От другого представителя осетровых, обитающего в Амуре, — калуги — отличается небольшим поперечным ртом, жаберными перепонками, приращенными к межжаберному промежутку. Близок к сибирскому осетру, в отличие от которого имеет простые, не веерообразные жаберные



Р и с. 18. Амурский осетр

тычинки. Спинных жучек 11—17, боковых 32—47, брюшных 7—14. Тело между рядами жучек покрыто мельчайшими костными зернышками. Длина до 290 см и вес до 160 кг, обычно 90—100 см и 3—5 кг (рис. 18).



Карта 4. Стерлядь (1), амурский осетр (2), шип (3)

Распространение. Амур (от лимана до Благовещенска).

Образ жизни. Пресноводная рыба. Придерживается участков реки с быстрым течением. В лимане малочисленна. Летом изредка заходит в озера. Зимой встречается на глубоких местах с галечными и каменистыми грунтами, на ямы не залегает, продолжая активно питаться подо льдом. Половой зрелости достигает в возрасте 10—14 лет, при длине не менее 108—116 см и весе 6—8 кг. Нерест с конца мая до середины июля, на галечных россыпях, вдоль русла реки. Плодовитость 30—430 тыс. икринок, 2,5—3 мм в диаметре. Нерест одной и той же особи не ежегодный. Питается водными личинками насекомых, моллюсками, донными ракообразными, личинками миног, изредка мелкой рыбой.

Хозяйственное значение. Очень ценная рыба. Запасы сильно подорваны.

Атлантический, балтийский осетр — A. sturio L.

КАРТА 3

Характерные признаки. Тело прогонистое, рыло удлиненное, заостренное. Костный луч грудного плавника очень сильный. Спинных жучек 9—15, боковых 24—36, брюшных 10—12. Жучки очень массивные, более чем в 2 раза крупнее жучек русского



Р и с. 19. Атлантический осетр

осетра такого же размера. Поверхность их радиально исчерчена. Между рядами жучек располагаются ромбические, густо сидящие пластинки. Нижняя губа посередине отчетливо прервана. Окраска тела серо-оливковая, брюхо белое. Достигает 3 м длины и 200 кг веса (рис. 19).

Распространение. Бассейны Балтийского и Черного морей. Наиболее часто заходит в Риони и Дунай.

Образ жизни. Проходная рыба. В Ладожском озере образует жилую форму. Перед нерестом подходит к предустьевым пространствам и залегает на зимовку. В Черном море самцы достигают половой зрелости в возрасте 7—9 лет, самки — 8—14 лет. В реках Балтийского моря размножается в июне — июле, в реках Черного моря — в мае — июне. Нерестилища располагаются недалеко от устья. Икра клейкая, донная, откладывается на камни и гальку. Развитие длится 3—13 суток. Плодовитость колеблется в зависимости от размеров самок от 200 тыс. до 5,7 млн. икринок. После нереста взрослые особи и молодь скатываются в море. Питается донными беспозвоночными (черви, моллюски, ракообразные), в Черном море — в основном рыбой (хамса). В погоне за рыбой преодолевает большие пространства.

Хозяйственное значение. Очень ценная, но редкая рыба. В морях Западной Европы почти истреблена.

Сахалинский осетр — A. medirostris Ayres

КАРТА 3

Характерные признаки. Рыло треугольное, вытянутое, приплюсненное. На усиках очень мелкие бахромки. Костный луч грудного плавника слабый. Спинных жучек 8—10, боковых 26—31, брюшных 6—8. Под спинными жучками вдоль спины ряд больших звездчатых костных пластинок. На теле много мелких пластинок и зернышек. Спина оливковая, брюхо желтоватое. Достигает 2 м длины и 61 кг веса.

Распространение. Приморье. Сахалин.

Образ жизни. Изучен слабо. Проходная рыба. Половой зрелости достигает при длине около 1 м и весе 8—10 кг. Нерест в реке Тумнине, где она наиболее многочисленна, с середины июня до середины июля. Вскоре после нереста уходит в море. Питается донными беспозвоночными и рыбой.

Хозяйственное значение. Очень ценная, но малочисленная рыба.

Шун — A. nudiventris Lovetzky

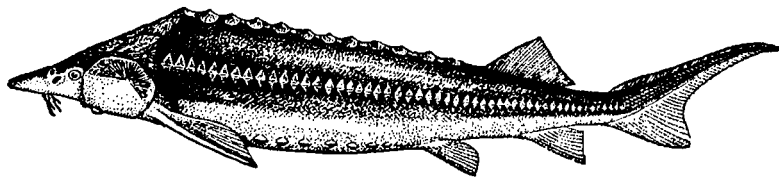
КАРТА 4

Характерные признаки. От других видов отличается сплошной, не прерванной посередине нижней губой (см. рис. 14). Усики бахромчатые. Спинных жучек 11—16, боковых 52—74,

брюшных 11—17. Костных пластинок на теле между рядами жучек нет. Достигает более 2 м длины (рис. 20).

Распространение. Бассейны Каспийского и Аральского морей, реже Черного и Азовского. Акклиматизирован в озере Балхаш.

Образ жизни. Проходная рыба. В большинстве рек имеет две формы, различающиеся по срокам хода. Самцы созревают



Р и с. 20. Шип

в возрасте 6—9 лет, самки — 12—14 лет. Нерест в Куре в мае — июне, в Сырдарье и Амударье во второй половине апреля. Плодовитость колеблется от 280 тыс. до 1 млн. икринок. Икринки около 3 мм в диаметре, прилипают к гальке. Инкубационный период 5 дней. Отнерестившиеся особи и выклюнувшаяся молодь скатываются в море. В Аральском море питается в основном моллюсками, в Каспийском — рыбой (бычки, атерина, кильки) и моллюсками. Образует помеси с севрюгой, русским осетром, белугой.

Хозяйственное значение. Ценнейшая промысловая рыба. Добывают закидными неводами, плавными сетями. Запасы сильно подорваны.

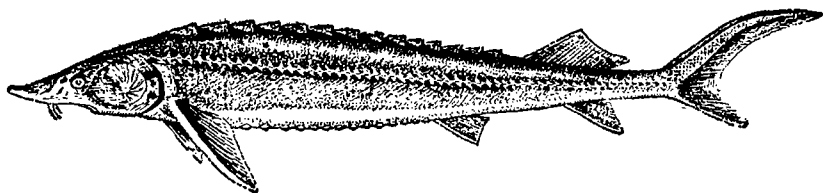
Стерлядь — A. ruthenus L.

КАРТА 4

Характерные признаки. От шипа отличается прерванной посередине нижней губой, от других видов этого рода — большим числом боковых жучек (как правило, более 50) и бахромчатыми усиками. Спинных жучек 12—17, боковых 57—71, брюшных 10—19. Между рядами жучек разбросаны маленькие гребен-

чатые зернышки. Имеются тупорылые и острорылые формы. Мельче других видов. Максимальная длина 125 см и вес 16 кг (рис. 21).

Распространение. Реки бассейнов Черного, Азовского, Каспийского морей. В бассейне Балтийского моря очень редка. Встречается в Северной Двине, Оби, Иртыше и Енисее. Наиболее многочисленна в Волге с притоками, Оби, Иртыше. Вселена в Неман, Западную Двину, Онегу, Мезень, Печору, Амур.



Р и с. 21. Стерлядь

Образ жизни. Пресноводная рыба. Постоянно живет в руслах рек. Далеких миграций не совершает. Осенью, в сентябре, собирается на глубоких участках (ямах), где проводит всю зиму в малоподвижном состоянии, не питаясь. Весной поднимается вверх по течению на нерест. Среди других осетровых отличается наиболее ранним наступлением половой зрелости. Самцы впервые нерестятся в возрасте 4—5 лет, самки — 7—9 лет. Размножается в мае — июне. Икра клейкая, откладывается на гальку в местах с очень быстрым течением. Развитие длится 6—11 суток. Плодовитость 5—100 тыс. икринок. Питается исключительно донными беспозвоночными (водные личинки насекомых, моллюски). Легко скрещивается с русским осетром, севрюгой, сибирским осетром, белугой. Предельный возраст около 30 лет.

Хозяйственное значение. Ценнейшая промысловая рыба. Ловят плавными сетями, неводами, специальными ловушками. Объект прудового, озерного хозяйства и акклиматизации в водохранилищах.

Севрюга — A. stellatus Pallas

КАРТА 3

Характерные признаки. От других видов хорошо отличается сильно вытянутым мечевидным рылом, составляющим более 60% длины головы. Спинных жучек 9—16, боковых 26—43, брюшных 9—14. На теле между рядами жучек светлые звездчатые пластинки. Усики короткие, без бахромок. Нижняя губа прервана. Костный луч грудного плавника слабый. Достигает 220 см длины и 80 кг веса (рис. 22).



Р и с. 22. Севрюга

Распространение. Бассейны Каспийского, Черного и Азовского морей. Из Каспийского моря поднимается в Волгу, Куру, Урал, Терек и другие реки, из Черного моря — в Днестр, Днепр, Дунай и Риони, из Азовского — в Кубань и Дон. Вселена в Аральское море.

Образ жизни. Проходная рыба. Нерестилища в реках расположены ниже нерестилищ других осетровых. В большинстве рек наблюдаются 2 хода: весенний и осенний. Севрюга осеннего хода зимует в низовьях на ямах и мечет икру весной и в начале лета следующего года; севрюга, идущая весной, размножается в то же лето. В Волге нерест происходит с мая по август, в Куру — с середины апреля до середины сентября, в Кубани — с конца апреля до конца августа, в Доне — в мае — июне. Икра донная, 2,8—3 мм в диаметре, прилипающая к гальке. Развитие длится 40—80 час. Плодовитость 35—630 тыс. икринок. Отнерестившиеся рыбы и выклюнувшаяся молодь уходят в море. Самцы достигают половой зрелости в возрасте 9—13 лет, самки — 11—17 лет. Азовская севрюга созревает раньше. Пищу молоди составляют донные личинки насекомых и ракообразные. Взрослые особи питаются рыбой (бычки), а также крупными

моллюсками и ракообразными. В пресной воде питается очень слабо. В море совершает длительные кормовые миграции. Легко образует помеси со стерлядью и шипом. Продолжительность жизни около 30 лет.

Хозяйственное значение. Ценнейшая промысловая рыба. В уловах осетровых занимает второе место (после русского осетра). Добывают плавными сетями и закидными неводами. Запасы поддерживаются за счет искусственного воспроизводства на рыбодных заводах.

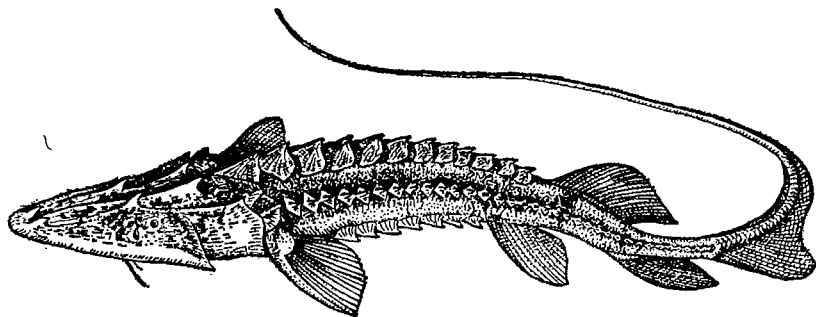
**Род Лжелопатоносы —
Pseudoscaphirhynchus A. Nikolski**

Рыло широкое, уплощенное, лопатообразное, с острыми краями.

***Большой амударьинский лопатонос —
P. kaufmanni (Bogdanow)***

КАРТА 3

Характерные признаки. На конце рыла от 1 до 9 острых шипов. По 2 острых шипа между глазами и на затылке. Верхняя



Р и с. 23. Большой амударьинский лопатонос

лопасть хвостового плавника заканчивается длинной нитью. Спинных жучек 10—15, боковых 28—40, брюшных 5—11. Тело между рядами жучек покрыто костными зернышками. Рот

большой. Глаза очень маленькие. Длина (без хвостовой нити) до 60 см и вес до 1 кг (рис. 23).

Распространение. Амударья.

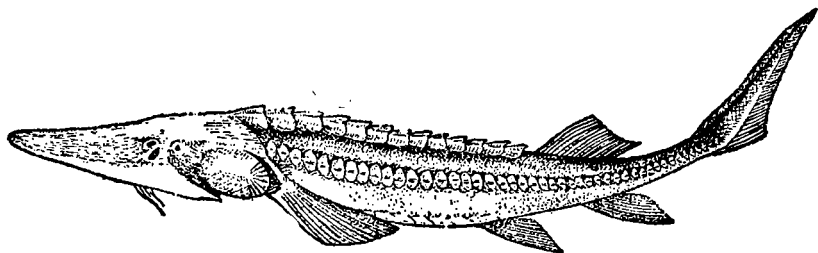
Образ жизни. Пресноводная рыба. Держится только в русле реки, в местах с песчаным дном. Половой зрелости достигает при длине около 25 см (без хвостовой нити), в возрасте 6—7 лет (самцы) и 7—8 лет (самки). Нерест в апреле. Плодовитость 1000—1900 икринок диаметром 1,9—2,4 мм. Наиболее крупные экземпляры откладывают до 37 тыс. икринок. Молодь после выклева скатывается в нижние участки реки. Питается водными личинками насекомых, икрой и молодью рыб. Особи старше 10 лет встречаются очень редко.

Хозяйственное значение. Весьма ценная рыба. Промыслового значения из-за малочисленности не имеет.

**Малый амударьинский лопатонос —
P. hermanni (Kessler)**

КАРТА 3

Характерные признаки. От предыдущего вида отличается более длинным и узким рылом, отсутствием хвостовой нити, а также шипов на конце рыла и на голове. Спинных жучек 9—13,



Р и с. 24. Малый амударьинский лопатонос

боковых 30—39, брюшных 6—10. По внешнему краю грудного плавника характерная складка. Глаза очень малы. Длина до 27 см (рис. 24).

Распространение. Амударья. Встречается редко.

Образ жизни. Пресноводная рыба. Обитатель текучих мутных вод равнинного течения этой реки. Встречается только в русле, обычно в тех же местах, что и большой лопатонос. Питается водными личинками насекомых и икрой других рыб. Изредка образует помесь с большим лопатоносом.

Хозяйственное значение. Не имеет.

Сырдарьинский лопатонос — P. fedtschenkoi (Kessler)

КАРТА 3

Характерные признаки. От двух предыдущих видов отличается большим числом спинных (15—22) и боковых (37—46) жучек. Шипов на голове и рыле нет. Хвостовая нить может быть хорошо развитой или отсутствовать. Форма рыла изменчива. Длина (без хвостовой нити) до 27 см.

Распространение. Сырдарья. Встречается очень редко.

Образ жизни. Почти не изучен. Пресноводная рыба. Обитает на равнинном участке реки. Нерест весной (апрель), на каменистом грунте. Плодовитость около 1,5 тыс. икринок. Питается водными личинками насекомых.

Хозяйственное значение. Не имеет.

ОТРЯД СЕЛЬДЕОБРАЗНЫЕ — CLUPEIFORMES

Характерные признаки семейств

Семейство	Признаки				Примечание
	Жировой плавник	Боковая линия	Спинной плавник	Зубы на челюстях	
Сельдевые (табл. 2, рис. 25—43, стр. 64)	Нет	Нет	Короткий	Есть (слабые)	

Продолжение

Семейство	Признаки				Примечание
	Жировой плавник	Боковая линия	Спинной плавник	Зубы на челюстях	
Анчоусовые (рис. 44, стр. 86)	Нет	Нет	Короткий	Есть	Верхняя челюсть выдается над нижней
Лососевые (табл. 2—7, рис. 47—49, 51—60, стр. 88)	Есть	Полная	Короткий	Есть	
Хариусовые (табл. 7, стр. 124)	Есть	Полная	Длинный	Есть	
Корюшковые (табл. 7, рис. 61—63, стр. 126)	Есть	Неполная	Короткий	Есть	
Золотые корюшки (рис. 64, стр. 130)	Есть	Есть	Короткий	Зубов нет	Прозрачное тело
Саланксовы (табл. 7, стр. 131)	Есть	Нет	Короткий	Есть	

СЕМЕЙСТВО СЕЛЬДЕВЫЕ — CLUPEIDAE

Тело покрыто циклоидной чешуей. Боковой линии и жирового плавника нет. Хвостовой плавник сильно выемчатый. Морские, проходные и пресноводные рыбы.

Схема определения родов и видов

В спинном плавнике последний луч сильно удлиннен.

Пятистая сельдь
(рис. 42, стр. 85)

В спинном плавнике нет удлинненного последнего луча, рот большой.

Понто-каспийские сельди
(табл. 2, рис. 39, 41, стр. 78)

В спинном плавнике нет удлиненного последнего луча, рот маленький.

Анальный плавник длинный.

Иллиша

(рис. 43, стр. 86)

Анальный плавник относительно короткий.

Брюхо слабозакругленное.

Уруме-пваси

(рис. 25, стр. 66)

Брюхо приостренное, в анальном плавнике лучи не удлинены.

Брюшные килевые чешуи слабые.

Океаническая сельдь

(рис. 27, стр. 67)

Брюшные килевые чешуи сильные, брюшные плавники начинаются под вертикалью начала спинного плавника.

Шпрот

(рис. 26, стр. 66)

Брюшные килевые чешуи сильные, брюшные плавники начинаются позади вертикали основания спинного плавника.

Зунаси

(рис. 28, стр. 71)

Брюхо приостренное, в анальном плавнике последние лучи удлинены.

Жабрная крышка не исчерчена.

Удлиненных чешуй на хвостовом плавнике нет.

Тюльки, кильки

(рис. 36—38, стр. 75)

Удлиненные чешуи на хвостовом плавнике.

Сардинелла

(рис. 30, стр. 72)

Жаберная крышка слабо исчерчена.

Дальневосточная сардина, иваси
(рис. 32, стр. 73)

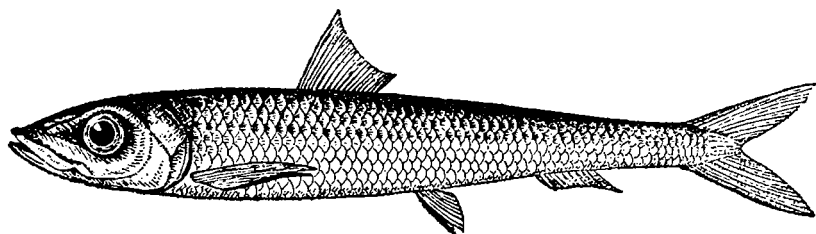
Жаберная крышка сильно исчерчена.

Сардина
(рис. 34, стр. 74)

Род Уруме-иваси — *Etrumeus* Bleeker

Уруме-иваси — *E. micropus* (Schlegel)

Характерные признаки. Кия нет, брюхо закругленное. Брюшные плавники позади основания спинного плавника. Удлиненных чешуй у оснований лопастей хвостового плавника нет. Рот конечный. Длина тела около 30 см (рис. 25).



Р и с. 25. Уруме-иваси

Распространение. Залив Петра Великого. Встречается редко.
Образ жизни. Не изучен.

Хозяйственное значение. Не имеет.

Род Шпроты — *Sprattus* Girgensohn

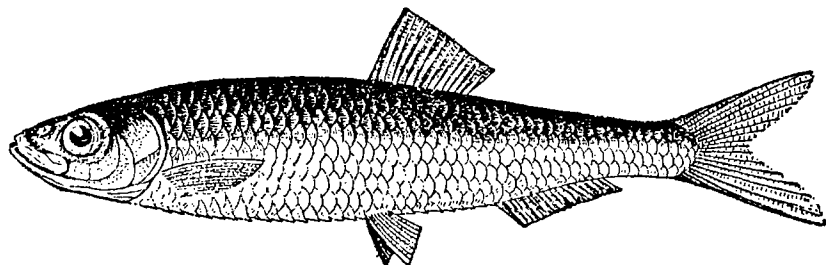
Шпрот — *S. sprattus* (L.)

Характерные признаки. Брюшные килевые чешуи хорошо развиты. Брюхо сжато с боков, киль от горла до анального плавника. Брюшные плавники впереди или под началом спин-

ного. Нижняя челюсть выдается вперед. Спина синяя или темно-голубая, бока и брюхо серебристые. Небольшие, до 18 см, рыбы. Два подвида: балтийский шпрот (рис. 26) и черноморский шпрот.

Распространение. Бассейны Балтийского, Черного и Азовского морей.

Образ жизни. Морская, стайная, пелагическая рыба. Половой зрелости достигает в возрасте 2—3 лет, при длине 12 см.



Р и с. 26. Балтийский шпрот

Нерест в открытом море и у берегов, у поверхности и на глубине до 100 м (в Черном море почти круглый год, с конца июля по май, в Балтийском море в апреле — августе). Икра пелагическая, икрометание порционное. Плодовитость 0,5—36 тыс. икринок. Питается планктоном и личинками рыб. Совершает небольшие миграции. Продолжительность жизни 5—6 лет.

Хозяйственное значение. Важная промысловая рыба в Балтийском море. Добывают в основном пелагическими тралями, неводами и ставными сетями.

Род Океанические, Морские сельди—Clupea L.

Океаническая, морская сельдь—*C. harengus* L.

Рот небольшой, брюшные килевые чешуи слабые, хорошо заметны лишь позади брюшных плавников. Брюхо впереди брюшных плавников закруглено, позади несколько сжато с

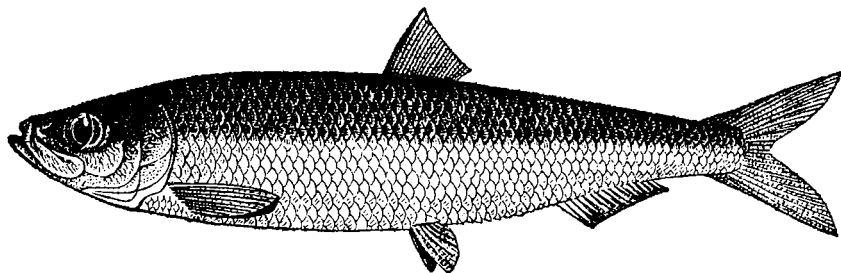
боков. Брюшные плавники позади начала спинного. Один вид с подвидами и локальными формами (рис. 27).

Атлантическая, мурманская сельдь

Характерные признаки. Длина тела до 37 см.

Распространение. Баренцево море (до Шпицбергена и Новой Земли), в небольшом количестве в Белом море.

Образ жизни. Морская, стайная, пелагическая рыба. Половой зрелости достигает в возрасте 4—6 лет. Нерест в марте — апреле у северо-западных берегов Норвегии, на глубинах от



Р и с. 27. Оксаишчская сельдь

100 до 250 м, при температуре 4—6° С. Икра донная, прилипающая, откладывается на песчаный грунт или на ракушечник. Плодовитость 14—23,6 тыс. икринок. Личинки дрейфуют на северо-восток и расселяются в Баренцевом море. По достижении 4-летнего возраста начинается обратная миграция на запад, в Норвежское море. После нереста сельдь откармливается восточнее и севернее нерестилищ. Отдельные возрастные группы кормятся обособленно. Молодь питается личиночными стадиями ракообразных, моллюсков и планктонными водорослями, крупные особи — взрослыми рачками, молодью рыб. Продолжительность жизни до 20 лет и более.

Хозяйственное значение. Важнейший объект промысла. Занимает первое место в общем улове. Добывают дрифтерными сетями.

Балтийская сельдь, салака

Характерные признаки. Средняя длина тела 14—16 см, известна гигантская салака-стремлинг — 37,5 см.

Распространение. Балтийское море, особенно многочисленна в Рижском заливе. Встречается в опресненных участках моря и в пресной воде.

Образ жизни. Морская, стайная, пелагическая рыба. Половой зрелости достигает на 2—3-м году жизни, при длине 10—12 см. Образует 2 группы: весенне- и осенненерестующих сельдей. Первые размножаются во второй половине мая — начале июня, вторые — в сентябре — начале октября. Нерест в прибрежной зоне, на каменистых участках, на глубине 3—12 м. Икра донная, клейкая. Плодовитость в среднем 10,6 тыс. икринок. После нереста уходит от берегов, зимует на глубине. Питается планктонными ракообразными. Продолжительность жизни 11 лет.

Хозяйственное значение. Основная промысловая рыба. Добывают ставными и береговыми неводами, плавными и ставными сетями.

Тихоокеанская, восточная сельдь

Характерные признаки. Крупная, до 50 см, в уловах обычной рыбы 38 см длины.

Распространение. В морях вдоль Азиатского побережья (от устья Лены до Кореи). Озера Нерпичье, Вилючинское (на Камчатке).

Образ жизни. Стайная, пелагическая рыба. Заходит в пресную воду. Половой зрелости достигает в возрасте 2—3 лет. Нерест весной в прибрежной зоне, на глубине до 10—15 м, некоторые размножаются в солоноватых озерах и заливах. Икру откладывает кучно, на камни и подводную растительность. Плодовитость 10—134 тыс. икринок. После нереста взрослая сельдь и молодь уходят от берега, но далеких миграций не совершают. Нагуливаются они отдельно. Взрослая сельдь питается планктонными ракообразными. Продолжительность жизни 17—18 лет.

Хозяйственное значение. Важнейший объект промысла. У берегов ловят ставными и закидными неводами, ставными сетями, в море — дрифтерными сетями и кошельковыми неводами.

Беломорская сельдь

Характерные признаки. Две формы: крупная, до 34 см длины, обычно 20—30 см, и мелкая, до 20 см, обычно 12—13 см.

Распространение. Белое море.

Образ жизни. Морская, стайная рыба, держится в прибрежной зоне. Крупная, «ивановская» сельдь половой зрелости достигает в возрасте 3—4 лет. Нерест порционный, в июне, на глубине до 5 м, при температуре 5—15° С. Икра донная, откладывается главным образом на растительность. Плодовитость 9,2—62 тыс. икринок, растет быстро. Продолжительность жизни 13—14 лет. Мелкая, «егорьевская» сельдь созревает в 2-летнем возрасте. Нерест ранней весной подо льдом, недалеко от берега, при температуре 0—6° С. Плодовитость 2,3—21 тыс. икринок. Растет медленнее. После нереста отходит от берега и питается в поверхностных слоях воды ракообразными и мальками рыб. В сентябре опускается на глубины, и интенсивность питания снижается. Продолжительность жизни 7—8 лет.

Хозяйственное значение. Промысловая рыба. Добывают в прибрежной зоне ставными, береговыми, кошельковыми неводами и ставными сетями.

Чёшско-печорская сельдь

Характерные признаки. Длина тела до 32 см, обычные рыбы до 20 см.

Распространение. Юго-восточная часть Баренцева моря и южная часть Карского моря, Мезенский залив, Обская губа.

Образ жизни. Морская, стайная, пелагическая рыба. Половой зрелости достигает в 4—5-летнем возрасте. Нерест с мая до середины июля, с максимумом в июне, на глубине до 3 м, в прибрежной зоне, в опресненных водах. Икру откладывает на песчаный грунт или на камни. Плодовитость 10—53,6 тыс. икринок. После нереста отходит от берегов и нагуливается в откры-

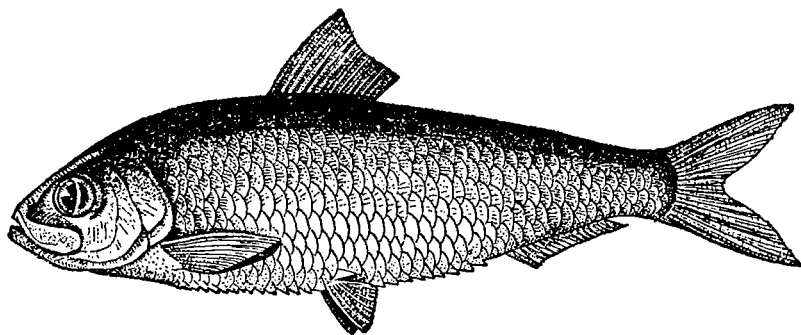
тых районах моря. Питается ракообразными и молодью рыб. Продолжительность жизни 12 лет.

Хозяйственное значение. Небольшое. Добывают ставными сетями и ловушками.

Род Харенгула—*Harengula Valenciennes*

Зунаси—*H. zunasi* Bleeker

Характерные признаки. Удлиненных чешуй при основании лопастей хвостового плавника нет, бороздок на жаберной крышке нет. Киль хорошо развит. Рот маленький. Последние 2 луча в анальном плавнике слегка удлинены. Брюшные плавники



Р и с. 28. Зунаси

позади начала спинного. Пятен на теле нет. Спина темно-зеленая, бока серебристые. Небольшие, до 16 см длины, рыбы (рис. 28).

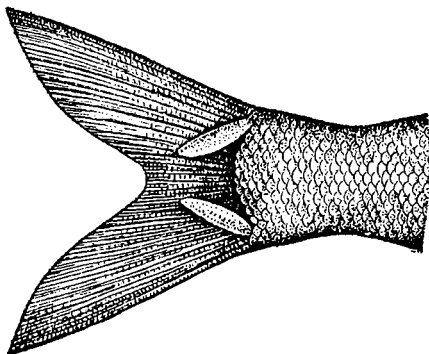
Распространение. Залив Петра Великого, встречается очень редко.

Образ жизни. Не изучен.

Хозяйственное значение. Не имеет.

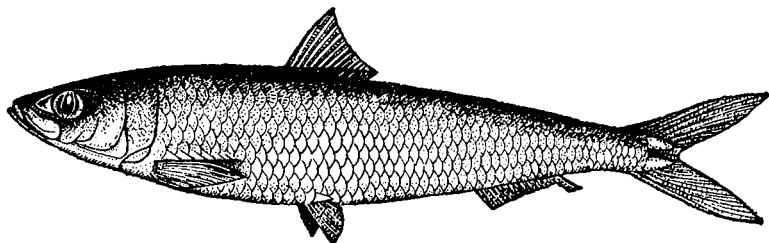
Род Сардинелла — *Sardinella Valenciennes**Сардинелла* — *S. aurita Valenciennes*

Характерные признаки. Последние 2 луча в анальном плавнике удлинены, образуют заметную лопасть. Есть удлиненные



Р и с. 29. Крыловидные чешуйки на хвостовом плавнике некоторых сельдевых рыб

(крыловидные) чешуи при основании лопастей хвостового плавника (рис. 29). Жаберная крышка не исчерчена, киль хорошо



Р и с. 30. Сардинелла

выражен. Брюхо сжато с боков. Рот конечный, небольшой. Пятен на теле обычно нет. Небольшие рыбы, до 30 см длины, чаще 10—20 см (рис. 30).

Распространение. Черное море. Встречается единично.

Образ жизни. Изучен слабо. Морская рыба. В наших водах не размножается из-за низкой температуры.

Хозяйственное значение. Не имеет.

Род Сардинопс — *Sardinops* Hubbs

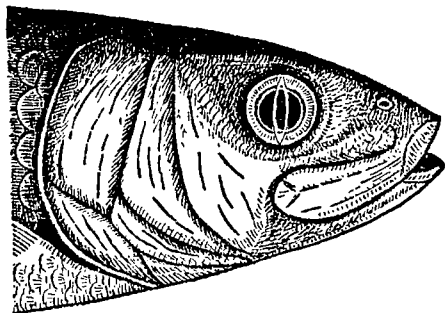
Дальневосточная сардина, иваси — *S. sagax melanosticta* (Schlegel)

Характерные признаки. Брюшко приостренное, последние лучи в анальном плавнике удлинены, есть удлиненные чешуи при основании лопастей хвостового плавника (см. рис. 29). Жаберная крышка слабо исчерчена (рис. 31). Киль за брюшными плавниками. Жаберные тычинки на нижней половине дуги укорочены. Спина зеленовато-оливковая, бока серебристо-белые, конец рыла и задняя часть хвостового плавника черные, на боках тела темные пятна (до 15), ниже иногда ряд из меньшего числа светлых пятен. Небольшие, до 30 см длины, рыбы (рис. 32).

Распространение. Японское море, редко у берегов Камчатки и Курильских островов.

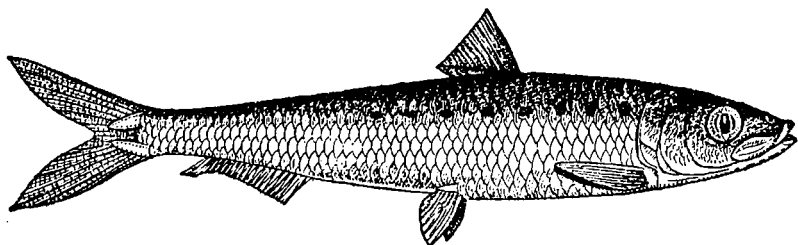
Образ жизни. Морская, стайная, пелагическая рыба. Половой зрелости достигает в возрасте 2 лет.

Нерест в декабре и в начале мая, в бухтах, заливах и открытом море, при температуре 13—15° С. Икра пелагическая. Плодовитость 27—84 тыс. икринок. Возможно, что икрометание порционное. Взрослые рыбы зимой держатся в южных районах Японского моря. Миграции на север начинаются в феврале — марте, при температуре 8°С и выше. Массовые подходы к берегам при 10° С, при прогревании воды до 19—25° С отходит



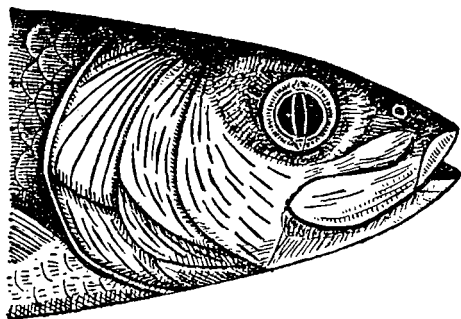
Р и с. 31. Жаберная крышка дальневосточной сардины

от берегов. Обратная миграция на юг происходит при температуре 9—11°C. Питается фито- и зоопланктоном. Предельный возраст 8 лет.



Р и с. 32. Дальневосточная сардина

Хозяйственное значение. До 1941 г. была основным объектом промысла на Дальнем Востоке, затем внезапно исчезла. В настоящее время малочисленна. Добывают дрифтерными сетями и кошельковыми неводами.



Р и с. 33. Жаберная крышка сардины

Род Сардины — *Sardina*
Antipa

Сардина — *S. pilchardus*
(Walbaum)

Характерные признаки. Последние лучи в анальном плавнике удлинены, есть удлиненные чешуи при основании лопастей хвостового плавника (см. рис.

29). Жаберная крышка с сильной штриховкой (рис. 33), киль от горла до анального плавника. Жаберные тычинки на первой дуге не укорочены. Рот небольшой. Чешуи на боках тела неодинакового размера — под крупными скрыты мелкие. На теле сбоку, за жаберной крышкой, пятно, несколько темных пятен позади него. Небольшие, менее 20 см длины, рыбы (рис. 34).

Распространение. Южная часть Черного моря.

Образ жизни. Морская, стайная, пелагическая рыба. Половой зрелости достигает на 2-м году жизни, при длине 13 см.

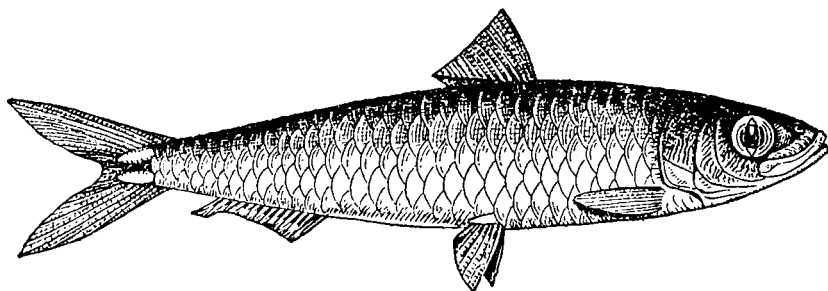
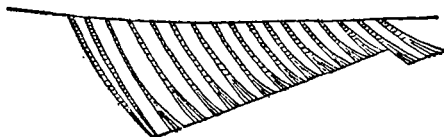


Рис. 34. Сардинка

Нерест в разных районах, с сентября по июнь, вблизи берегов, на глубине 20—25 м, при температуре 13—15° С. Икра пелагическая. Питается ракообразными и фитопланктоном.

Хозяйственное значение. Важнейший объект нашего океанического рыболовства у берегов Северо-Западной Африки. В небольшом количестве ловят в Черном море.

Род Тюльки, Кильки—
Clupeonella Kessler



Нет удлинненных чешуй в основании хвостового плавника. Жаберная крышка не исчерчена. На брюхе киль. Последние лучи анального плавника удлинены (рис. 35). Рот небольшой. Нижняя челюсть выдается вперед. Пятен на теле нет.

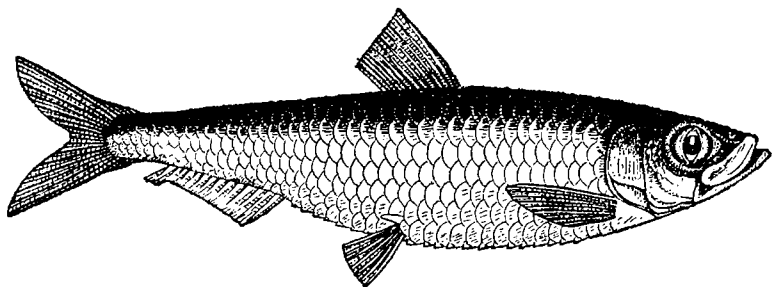
Рис. 35. Анальный плавник тюльки

Тюлька, килька—*C. delicatula* (Nordmann)

Характерные признаки. Грудные плавники заостренные. Спина и верхняя часть головы серо-зеленоватые или сине-зеленые, брюхо белое или золотисто-желтое. Длина рыб в Черном и Азовском морях до 9 см, в Каспии до 14,5 см (рис. 36).

Распространение. Опресненные участки Черного, Азовского и Каспийского морей, озера Чархал и Палеостомы, есть во многих водохранилищах.

Образ жизни. Стайная, пелагическая рыба. Имеет солоноватоводные полупроходные и пресноводные формы. Половой зрелости достигает на 2-м году жизни. Нерест порционный, в заливах, реках (Черное и Азовское моря), при температуре 5—24°C,



Р и с. 36. Тюлька

разгар в мае, преимущественно вечером. В Каспии нерест в прибрежной зоне и по всему морю в апреле — июне. Икра пелагическая. Плодовитость 9,5—60 тыс. икринок. Питается мелкими ракообразными, личинками двустворчатых моллюсков, молодью сельдей и бычков. Зимой концентрируется в Южном Каспии, в апреле мигрирует на север для нереста и нагула.

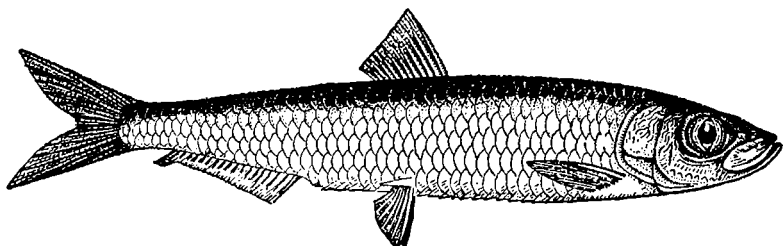
Хозяйственное значение. Важный объект промысла. Ловят ставными и кошельковыми неводами, сетями, ловушками. Добывается также на свет.

Анчоусовидная тюлька, килька —
C. engrauliformis (Borodin)

Характерные признаки. Тело вальковатое, низкое, брюшко закругленное, киль слабо заметен. Верхняя часть тела темносиняя с зеленым или оливковым оттенком. Размеры до 15,5 см, крупнее, чем у предыдущего вида (рис. 37).

Распространение. Средний и Южный Каспий.

Образ жизни. Морская, пелагическая, стайная рыба. Обитает преимущественно в верхних слоях воды до 50—80 м глубины. Половой зрелости достигает в возрасте 2—3 лет. Нерест порционный, с апреля по ноябрь, на расстоянии от берегов, над глубинами 50—500 м, при температуре 13—24° С. Икра



Р и с. 37. Анчоусовидная тюлька

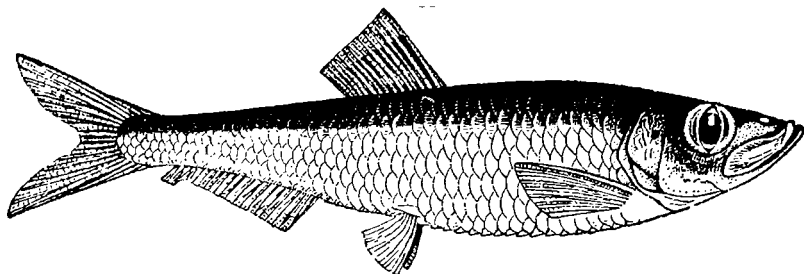
пелагическая. Плодовитость в среднем 40 тыс. икринок. Питается зоопланктоном. Зимует в Южном Каспии, весной мигрирует для нагула и нереста в Средний и Северный Каспий. Осенью откочевывает обратно на юг.

Хозяйственное значение. Добывают в больших количествах теми же орудиями лова, что и предыдущий вид.

Большеглазая тюлька — C. grimmi Kessler

Характерные признаки. Грудные плавники закругленные. Большие глаза. Спина и голова темные. Длина тела до 14,5 см (рис. 38).

Распространение. Южный Каспий.



Р и с. 38. Большеглазая тюлька

Образ жизни. Обитатель больших глубин, держится в открытом море, к берегам не подходит. Половой зрелости достигает на 2-м году жизни. Нерест порционный, в январе — сентябре, на больших глубинах, при температуре 6—13° С. Плодовитость 6,5—28,3 тыс. икринок. Питается зоопланктоном и молодью рыб.

Хозяйственное значение. Не имеет, перспективен лов на свет.

Абрауская тюлька — C. abrau (Maljatskij)

Характерные признаки. Тело сжато с боков. Голова удлинённая, узкая, глаза большие. Спина и верхняя часть головы оливково-зелёные, бока и брюхо серебристо-белые. Длина тела до 9,5 см.

Распространение. Озеро Абрау (недалеко от Новороссийска).

Образ жизни. Пресноводная рыба. Половой зрелости достигает через год, при длине тела 3,5—4,5 см. Нерест с мая по октябрь, по всему озеру, ночью. Икра пелагическая. Питается ракообразными и планктоном.

Хозяйственное значение. Не имеет.

Род Понто-каспийские сельди — *Caspialosa Berg*

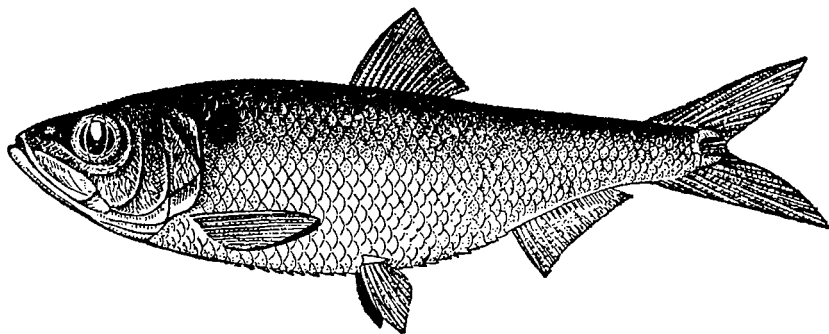
Удлиненные чешуи при основании хвостового плавника (см. рис. 29). Удлиненных лучей в анальном плавнике нет. На крышечной кости ясные бороздки. Брюхо сжато с боков, киль от горла до начала анального плавника. Рот конечный, большой; у многих видов есть зубы на сошнике. По внешнему виду рыбы делятся на две группы:

1) пузанки, с более высоким, сжатым с боков и укороченным в хвостовой части телом, большой, высокой, клиновидной, сжатой с боков головой и длинными грудными плавниками;

2) сельди, с низким, не сжатым с боков и не укороченным в хвостовой части телом, более короткой низкой головой и короткими грудными плавниками.

Большеглазый, сапожниковский пузанок —
S. saposhnikovi (Grimm)

Характерные признаки. Жаберные тычинки (25—40) толстые, редкие, короткие. Зубы хорошо развиты на челюстях. Глаза очень большие. За жаберной крышкой с каждой стороны по темному пятну, на боках пятен нет. Длина до 35 см, чаще 14—28 см (рис. 39).



Р и с. 39. Большеглазый пузанок

Распространение. Каспийское море.

Образ жизни. Морская, стайная рыба. Половой зрелости достигает в возрасте 2—3 лет. Нерест порционный, в северной части моря в апреле — мае, при температуре 13—14° С, на глубине 1—6 м, на иле, песке и ракушечнике. Икра пелагическая, развивается в придонных слоях. Плодовитость 44—163 тыс. икринок. Хищник, питается мелкой рыбой и ракообразными. Зимует в Южном Каспии над глубинами 400—600 м. На север мигрирует ранней весной. Осенью молодь откочевывает в Южный Каспий и там держится до достижения половой зрелости. Продолжительность жизни 8 лет.

Хозяйственное значение. Ценная промысловая рыба. Добывают во время нерестовой миграции дрифтерными сетями.

Каспийский пузанок — *C. caspia* (Eichwald)

Характерные признаки. Жаберные тычинки (50—180) тонкие, многочисленные, длинные. Зубы на челюстях слабо развиты. За жаберными крышками почти всегда по темному пятну, на боках тела тоже есть пятна. Небольшие, до 28 см длины, рыбы, чаще 18—22 см.

Распространение. Каспийское море.

Образ жизни. Морская рыба, но заходит в пресную и осолоненную воду. Половой зрелости достигает в возрасте 2—3 лет. Нерест порционный, в мае — июне, при температуре 20—25° С, на глубинах до 16 м. Икра пелагическая. Плодовитость около 24 тыс. икринок. Питается планктонными ракообразными. Зимует в южной части моря, на нерест весной мигрирует в северную часть, позднее большеглазого пузанка.

Хозяйственное значение. В настоящее время невелико. Добывают неводами, ставными и дрифтерными сетями.

Азовский пузанок

Характерные признаки. Жаберные тычинки тонкие, длинные (62—85). Длина тела 14—16 см.

Распространение. Восточная часть Черного и Азовского морей.

Образ жизни. Проходная рыба. Половой зрелости достигает в 2 года. Ход на нерест начинается с конца февраля, к устьям рек бассейна Азовского моря подходит в апреле. Нерест на разливах рек, в апреле — мае. Плодовитость 12—39 тыс. икринок. Питается низшими ракообразными. Зимует в Черном море. После нереста нагуливается в Азовском море до сентября.

Хозяйственное значение. Небольшое. Промышляют неводами во время хода.

Бражниковская, долги́нская сельдь — *C. brashnikovi* (Borodin)

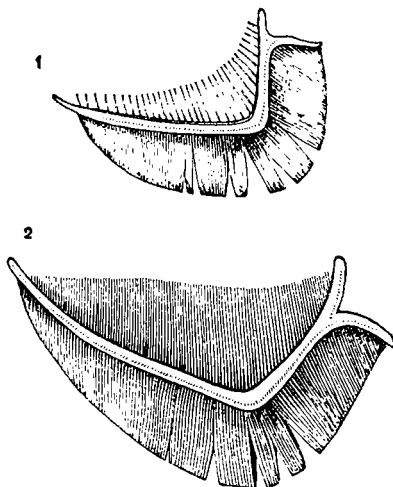
Характерные признаки. Жаберные тычинки (менее 50) толстые, грубые (рис. 40). Зубы хорошо развиты. Тело низкое, прогонистое, глаза небольшие. Спина и верхняя часть головы

темные, зеленоватые или синие, иногда интенсивно черные. За жаберными крышками по черному пятну, на боках пятен нет. Грудные плавники темные (рис. 41).

Распространение. Каспийское море.

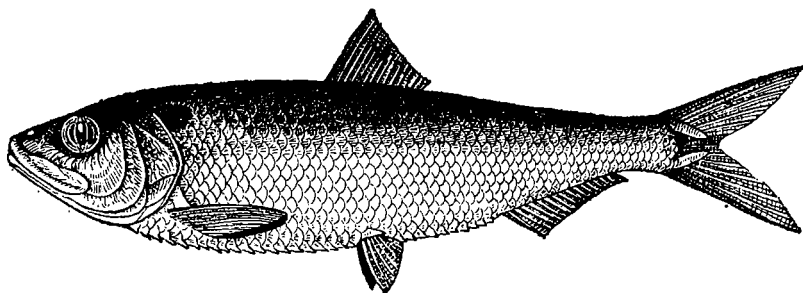
Образ жизни. Морская солоноватоводная рыба, избегает пресной воды и опресненных участков моря. Половой зрелости достигает в возрасте 3 лет. Нерест порционный, в северной части моря, в конце апреля — начале июня, на мелководье, на илисто-песчаных грунтах, при температуре 15—18° С. Плодовитость в среднем 66 тыс. икринок. После нереста остается в Северном Каспии, где нагуливается до ноября, затем уходит на юг. Питается рыбой. Продолжительность жизни 9 лет.

Хозяйственное значение. Важный объект промысла. Добывают неводами и ставными сетями.



Р и с. 40. Жаберные тычки каспийских сельдей:

1 — бражниковской; 2 — волжской



Р и с. 41. Бражниковская сельдь

Аграханская сельдь

Характерные признаки. Жаберных тычинок в среднем около 30. Тело высокое. Окраска бледная, спина и верхняя часть головы темно-голубоватые. За жаберными крышками по темному пятну. Грудные плавники светлые. Обычная длина 29—33 см.

Распространение. Каспийское море.

Образ жизни. Морская, солоноватоводная, теплолюбивая сельдь. Половой зрелости достигает в возрасте 3—4 лет. Нерест порционный, поздний, в конце мая — начале июня, на глубине 2—4 м, на мягких илистых грунтах, при температуре 20—22° С. Икра пелагическая. Питается рыбой. В Северном Каспии держится до осени, зимует в южной части моря. Нерестовая миграция на север проходит позднее, чем у всех сельдей, в апреле — мае. Мигрирует только вдоль западных берегов.

Хозяйственное значение. Относительно невелико. Добывают во время хода на нерест неводами, ставными и дрейтерными сетями.

Гасанкуминская сельдь

Характерные признаки. Жаберные тычинки (30—49) грубые. Спина и верхняя часть головы темно-зеленые. Грудные и брюшные плавники темные. За жаберными крышками по темному пятну, на боках пятен нет. Длина тела 30—35 см, до 40 см.

Распространение. Южный Каспий.

Образ жизни. Морская, пелагическая, стайная рыба, пресной воды избегает. Половой зрелости достигает на 4—5-м году жизни. Нерест порционный, в южной части моря, в июне — августе, при температуре более 25° С. Питается мелкой рыбой. Зимует в районе Гасан-Кули и Чикишляра. Нагуливается несколько севернее.

Хозяйственное значение. Наиболее многочисленная и важная в промысловом отношении бражниковская сельдь. Добывают во время зимовки дрейтерными сетями.

Астрабадская сельдь

Характерные признаки. Мозолистое утолщение на нижней челюсти. Жаберные тычинки (18—27) грубые, искривленные, тупые. Тело бледное, голова и грудные плавники белесые. За

жаберными крышками кроме темного пятна неопределенной формы есть серые пятна. Длина тела до 37 см.

Распространение. Юго-восточная часть Южного Каспия.

Образ жизни. Морская, придонная рыба. Половой зрелости достигает в возрасте 2 лет. Нерест в апреле — июне. Питается донными бычками и моллюсками.

Хозяйственное значение. Небольшое. Ловят зимой дрифтерными сетями.

Азовская, керченская сельдь

Характерные признаки. Жаберные тычинки (33—46) тонкие, прямые, частые. Грудные плавники длинные, тело удлиненное. Спина зелено-голубая, с сероватым оттенком, бока серебристые, грудные плавники светлые, верхний их край темный. За жаберными крышками по темному пятну. Длина тела до 33 см.

Распространение. Черное и Азовское моря.

Образ жизни. Морская, стайная, пелагическая рыба. Нерест порционный, весной — в начале лета (в Азовском море, в Таганрогском заливе, у Арабатской стрелки и в приустьевой части Дона). Питается мелкой рыбой. Зимует в Черном море. В Керченском проливе появляется в марте. Обратно из Азовского моря идет в августе—декабре.

Хозяйственное значение. Небольшое. Промышляют береговыми, ставными неводами, ставными сетями.

Черноспинка—C. kessleri (Grimm)

ТАБЛИЦА 2

Характерные признаки. Зубы хорошо развиты, жаберные тычинки (59—92) толстые и грубые, в среднем 72. Тело прогонистое. Спина почти черная или темно-фиолетовая. Голова и грудные плавники черные. За жаберными крышками с каждой стороны по пятну. По бокам тела такие пятна редки. Во время нереста спина и бока зеленовато-серые, на боках и жаберных крышках желтые, бронзовые пятна. Очень крупная, до 52 см длины, сельдь, средние размеры 35—37 см.

Распространение. Бассейн Каспийского моря. Поднимается в Урал. До зарегулирования стока в большом количестве заходила в Волгу.

Образ жизни. Проходная рыба. Половой зрелости достигает в возрасте 3—5 лет. Нерест порционный, в июне — августе, при температуре 18° С. Икра пелагическая. Плодовитость 135—312 тыс. икринок. После нереста часть рыб погибает. Питается мелкой рыбой. Зимует в Южном Каспии, на север мигрирует в марте — апреле. Ход в реки в конце апреля — начале мая. Молодь скатывается в море в середине июля — октябре.

Хозяйственное значение. Очень ценная рыба. В настоящее время в связи с гидростроительством запасы подрываны.

Волжская сельдь

Характерные признаки. Зубы развиты слабо. Жаберные тычинки (99—155) длинные и тонкие, в среднем 125 (см. рис. 40). По окраске сходна с черноспинкой, но весной светлее и пятен на теле нет. Длина тела до 40 см, средняя 27—29 см.

Распространение. Бассейн Каспийского моря.

Образ жизни. Проходная рыба. Половой зрелости достигает в возрасте 3—4 лет. Нерест порционный, в районе Волгограда в конце мая — начале августа, при температуре 12—27° С. Икра пелагическая. Плодовитость 100—281 тыс. икринок. Питается ракообразными и рыбой. Зимует в Южном Каспии. На север идет в феврале, в реку входит в конце апреля, ход продолжается до середины июня. К зиме молодь и взрослые рыбы возвращаются обратно.

Хозяйственное значение. Ценная рыба. Запасы подрываны.

Черноморская сельдь

Характерные признаки. Зубы хорошо развиты. Жаберных тычинок 47—69, в среднем 55. Тело удлинненное. Спина и голова сине-зеленые, бока серебристо-белые с розовым оттенком. Пятно за жаберными крышками слабо выражено. Есть крупная (до 30 см) и мелкая (до 20 см) формы.

Распространение. Бассейны Черного и Азовского морей. Входит в Дон, Днепр, Буг, Днестр, Дунай.

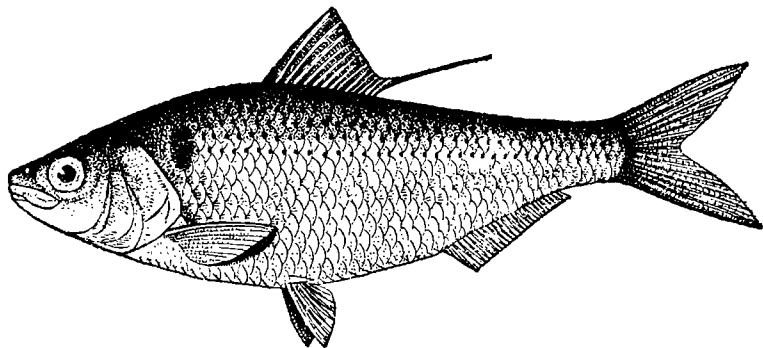
Образ жизни. Стайная, проходная сельдь. Нерест порционный, в мае — августе, в реках, на большом расстоянии от устьев, при температуре 17,5—26° С. Икра пелагическая. Плодовитость 34—49 тыс. икринок. Крупные сельди половой зрелости достигают в возрасте 3—5 лет, мелкие — в 2 года. Питаются мелкой рыбой и ракообразными. Зимуют в Черном море. Весной появляются в Керченском проливе. Сначала идет крупная сельдь, потом мелкая. Ход в реки начинается в середине апреля и продолжается до июня — июля. Молодь скатывается в море в июле — сентябре. На зимовку в Черное море сначала уходит мелкая сельдь, затем крупная. Обратный ход заканчивается в ноябре — декабре.

Хозяйственное значение. Ценный объект промысла. Ловят ставными неводами и сетями.

Род **Клюпанодон** — *Clupanodon* Lacépède

Пятнистая сельдь — *C. punctatus* (Schlegel)

Характерные признаки. Последний луч спинного плавника в виде длинной нити. Крышечная кость гладкая, без полосок. Тело высокое, сжато с боков, острый киль от горла до анального



Р и с. 42. Пятнистая сельдь

плавника. Рот небольшой, конечный, без зубов. За жаберными крышками по большому темному пятну. За ними несколько рядов мелких темных пятнышек. Длина тела до 13 см (рис. 42).

Распространение. Залив Петра Великого, устье реки Тумень-Ула.

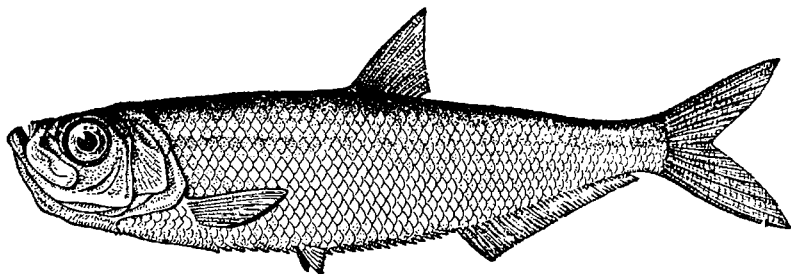
Образ жизни. Не изучен. Морская рыба.

Хозяйственное значение. Не имеет.

Род Илиша — *Ilisha* Gray

Илиша — *I. elongata* (Bennett)

Характерные признаки. Тело сжато с боков, киль на брюхе. Удлиненных чешуй при основании лопастей хвостового плавника нет, последние лучи в анальном плавнике не удлинены. Бороздок на крышечной кости нет. Рот небольшой, верхний. Анальный плавник длинный, начинается под концом спинного. Брюшные плавники очень маленькие. Длина тела от 5 до 50 см (рис. 43).



Р и с. 43. Илиша

Распространение. Залив Петра Великого.

Образ жизни. Не изучен. Морская рыба.

Хозяйственное значение. Не имеет.

СЕМЕЙСТВО АНЧОУСОВЫЕ — ENGRAULIDAE

Тело покрыто тонкой циклоидной чешуей. Боковой линии нет, жирового плавника нет. Рот очень большой, полунижний.

Род Анчоусы — *Engraulis* Cuvier*Японский анчоус —**E. japonicus* Temminck et Schlegel

Характерные признаки. Тело удлинненное. Голова сжата с боков. Рыло выдается вперед. Рот очень большой. Нижняя челюсть длинная и узкая. Длина тела 13—18 см.

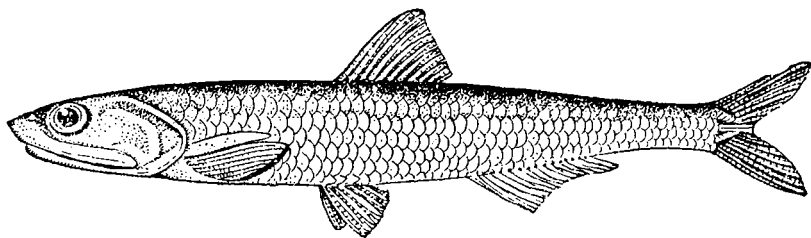
Распространение. Японское море (до Александровска на Сахалине).

Образ жизни. Морская, пелагическая, стайная рыба. Обитает в поверхностных слоях воды. Нерест в заливе Петра Великого в июле. Икра пелагическая. Плодовитость около 35 тыс. икринок. Питается планктоном, икрой и личинками рыб. Летом с потеплением вод мигрирует на север. В Приморье подходит в июне — октябре.

Хозяйственное значение. Небольшое. Ловят сардиновыми ставными неводами.

Анчоус, хамса — E. encrasicolus (L.)

Характерные признаки. Как у предыдущего вида. Длина тела 10—15 см (рис. 44).



Р и с. 44. Хамса

Распространение. Черное и Азовское моря.

Образ жизни. Морская, пелагическая, стайная рыба. Держится в поверхностных слоях воды. Зимует на глубине 60—70 м.

Половой зрелости достигает на первом году жизни. Нерест порционный, в Черном море в мае — сентябре, в Азовском в июне — августе, при температуре 17,5—28° С, у берегов и вдали от них. Икра пелагическая. Плодовитость в среднем 13,5 тыс. икринок. Питается зоо- и фитопланктоном. В Черном море после нереста подходит к берегам, осенью скосачивается и уходит на глубины. Азовская хамса осенью выходит через Керченский пролив в Черное море, зимует на глубине. Весной возвращается обратно.

Хозяйственное значение. Очень важный объект промысла. Добывают ставными и закидными неводами.

СЕМЕЙСТВО ЛОСОСЕВЫЕ — SALMONIDAE

Жировой плавник имеется. Спинной короткий, менее 17 лучей. Боковая линия полная. Тело покрыто плотной чешуей. Проходные и пресноводные рыбы.

Схема определения родов и видов

Чешуя мелкая (более 120 чешуй в боковой линии). Бока тела с черными или красными пятнами.

Рот маленький, на теле черные пятна.

Ленок

(табл. 7, стр. 110)

Рот большой, на теле черные или красные пятна.

Анальный плавник длинный (10—16 мягких лучей).

Тихоокеанские лососи

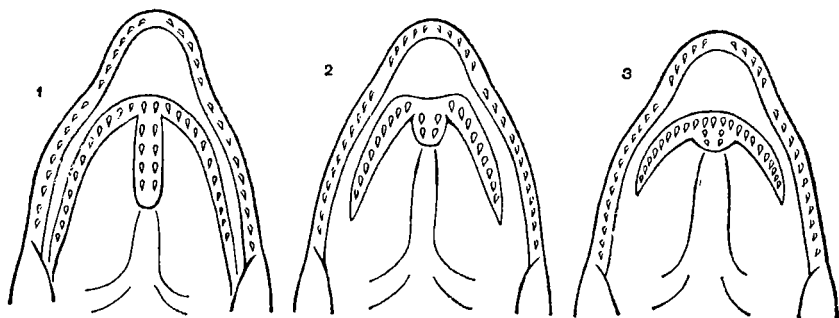
(табл. 2, 3, рис. 47, 48, стр. 90)

Анальный плавник короткий (до 10 мягких лучей).

Сошник длинный (рис. 45), черных пятен ниже боковой линии у проходных рыб нет.

Благородный лосось

(табл. 4, стр. 96)



Р и с. 45. Расположение зубов на челюстях и сошнике у лососей:

1 — *Salmo*, 2 — *Salvelinus*, 3 — *Hucho*

Сошник длинный (см. рис. 45), черные, круглые и х-образные пятна по всему телу, у некоторых еще и красные пятна.

Кумжа

(табл. 4, 5, стр. 99)

Сошник длинный (см. рис. 45). Темных пятен немного, они не х-образны.

Ишхан

(табл. 5, стр. 103)

Сошник длинный (см. рис. 45). Пятна по всему телу, вдоль боковой линии красная полоса.

Микижа

(табл. 5, стр. 103)

Сошник короткий (см. рис. 45), зубы на сошнике и небных костях образуют сплошную дугобразную полосу, на теле х-образные черные пятна.

Таймени

(табл. 6, стр. 108)

Сошник короткий (см. рис. 45), зубы па сошнике и небных костях не образуют сплошной дугообразной полосы. Темных пятен нет.

На теле мелкие красные, оранжевые или белые пятна.

Гольцы

(табл. 5, 6, стр. 104)

На теле крупные светлые пятна.

Кунджа

(табл. 6, стр. 108)

Чешуя крупная (менее 120 чешуй в боковой линии). Бока тела серебристые, без пятен.

Рот большой.

Белорыбница, нельма

(рис. 49, стр. 110)

Рот малюпкий.

Сиги с верхним ртом

(европейская и сибирская ряпушки)

(рис. 51, 52, стр. 113)

Сиги с конечным ртом

(тугуп, омуль, пелядь, уссурийский сиг)

(рис. 53—56, стр. 115)

Сиги с нижним ртом

(чир, обыкновенный сиг, сиг-хадары,

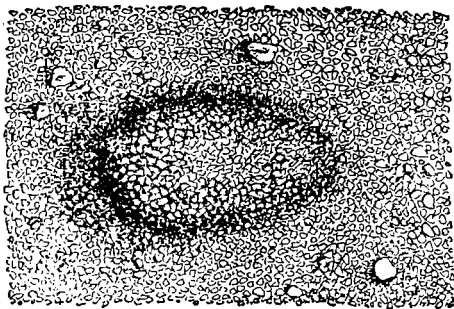
муксун, валёк)

(рис. 57—60, стр. 119)

Род Тихоокеанские лососи — *Oncorhynchus* Suckley

Рот большой, анальный плавник длинный (10—16 лучей). В море рыбы серебристые, в реке приобретают характерный брачный наряд — тело уплощается с боков, у самцов образуется выраженный в большей или в меньшей степени горб, челюсти становятся длиннее, изгибаются, на них появляются мощные зубы, кожа утолщается и приобретает яркую окраску. Нерест 1 раз в жизни, осенью. После нереста рыбы погибают. Икра

крупная, красно-оранжевая, откладывается в несколько гнезд на грунте из гальки или гравия (рис. 46). По окончании нереста самка засыпает икру галькой (бугор длиной около 2—3 м, шириной 1,5—2 м), которую охраняет некоторое время (до 2 недель). Инкубационный период продолжается почти всю зиму до весны. Выклюнувшаяся молодь скатывается сразу вниз по течению в море или задерживается на разный срок в пресной воде. У некоторых видов есть пресноводные, жилые формы и карликовые самцы, не уходящие в море и созревающие при небольших размерах в реке. В море лососи питаются мелкими пелагическими рыбами и их молодь, ракообразными, крылоногими моллюсками. В реке проходные совершенно не питаются. Возвращаются на нерест в те реки, где родились.



Р и с. 46. Гнездо кеты

Кета — O. k e t a (Walbaum)

ТАБЛИЦА 2

Характерные признаки. Жаберных тычинок 19—25 (меньше по сравнению с горбушей), жаберных лучей 12—15. Чешуя по сравнению с горбушей более крупная (125—150). Хвостовой стебель тоньше и выше (по сравнению с красной). В море она окрашена в серебристый тон, в реке буровато-желтая с темно-лиловыми или темно-малиновыми полосами. К нересту тело, небо, язык, основания жаберных дуг становятся черными. Зубы увеличиваются, мясо делается дряблым и беловатым. У молоди в реке на боках тела черные полосы. Существуют 2 формы кеты: летняя (длина тела в среднем 58—61 см) и осенняя (72—75 см).

Распространение. Входит в реки Тихоокеанского побережья (от бухты Провидения до залива Петра Великого) и реку Тумень-Ула. Единичные особи поднимаются в Лену, Яну, Инди-

гирку, Колыму. Летняя кета преобладает в северных районах, осенняя — в южных. В Амуре, реках Сахалина и Аяно-Охотского района есть обе формы.

Образ жизни. Проходная рыба. Летняя кета половой зрелости достигает в 3—5-летнем возрасте. Идет в реки с первых чисел июля до конца августа. Нерест в середине августа, в горных притоках крупных рек, в местах выхода грунтовых вод, на галечном грунте и быстром течении. Плодовитость около 3 тыс. икринок, икра до 7 мм в диаметре, оранжевая. Инкубационный период 103—120 дней. Мальки по достижении 4—5 см длины скатываются в море. Осенняя кета половой зрелости достигает в 4-летнем возрасте, входит в реки в конце августа — начале сентября и поднимается гораздо выше летней. Нерест ее проходит позднее, часто подо льдом. Икрометание в местах выхода грунтовых вод. Плодовитость в среднем около 4 тыс. икринок. Растет быстрее летней. Молодь обеих форм в реке питается личинками хирономид, воздушными насекомыми, трупами своих родителей.

Хозяйственное значение. Очень важный объект промысла. Добывают на подходах к рекам и в самих реках, главным образом ставными, закидными неводами и плавными сетями.

Горбуша—O. gorbuscha (Walbaum)

ТАБЛИЦЫ 2, 3

Характерные признаки. Отличается мелкой чешуей (177—240). В море ее окраска серебристая, на хвостовом плавнике много мелких темных пятнышек. В реке у рыб появляются темные пятна на спине, боках и голове; ко времени нереста голова и плавники становятся почти черными, тело коричневатым, брюхо белым. Меняются пропорции тела; у самцов на спине вырастает огромный горб, челюсти удлиняются, появляются сильные зубы. Относительно небольшая, до 68 см длины, рыба, средний размер 44—49 см.

Распространение. Входит в реки Ледовитого и Тихого океанов (от Лены до залива Петра Великого). Есть на Командорских, Курильских островах и Сахалине. Акклиматизирована в Баренцевом и Белом морях и теперь заходит на нерест в наши реки Европейского Севера.

Образ жизни. Проходная рыба. Половой зрелости достигает на 2-м году жизни. Миграции менее протяженные, чем у кеты; по рекам поднимается невысоко, массовый ход в июне — конце августа. Нерестилища располагаются в отличие от кеты в русле, в местах с наибольшим течением, на крупной гальке. Нерест в июле — августе, иногда в сентябре. Икра крупная, около 6 мм в диаметре, бледно-желтая и с более плотной оболочкой. Плодовитость небольшая (1,5 тыс. икринок). Инкубационный период 110—130 дней. Молодь выклеывается из икры в декабре и до весны живет в гнездах, после чего сразу скатывается в море. В отличие от молоди остальных видов рода имеет серебристую окраску. В море интенсивно питается, быстро растет.

Хозяйственное значение. Важнейшая промысловая рыба, занимает первое место по величине уловов среди лососей (на Камчатке 80%). Добывается так же, как и кета, — ставными, закидными неводами и плавными сетями. Уловы по годам периодически колеблются.

Нерка, красная — O. nerka (Walbaum)

ТАБЛИЦА 3

Характерные признаки. Многочисленные (30—40), густосидящие жаберные тычинки. В море рыба серебристая, спина темно-синяя. В брачном наряде спина и бока ярко-красные, голова зеленая. Плавники кроваво-красные. Мясо ярко-красное. Длина тела 52—65 см.

Распространение. Встречается не так широко, как кета и горбуша. Заходит в реки Камчатки, Анадырь, меньше в реки Командорских и Курильских островов.

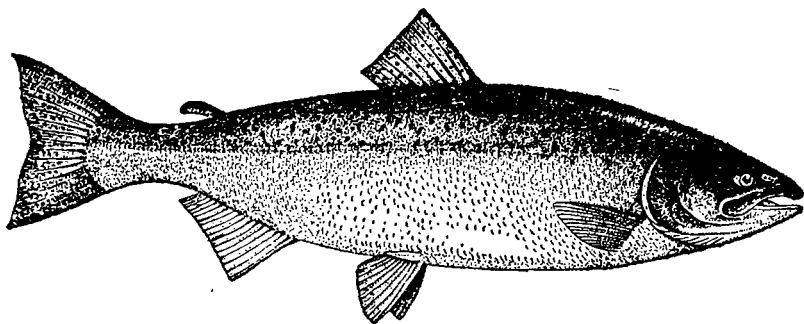
Образ жизни. Проходная рыба. Образует пресноводные карликовые формы. Половой зрелости достигает на 5—6-м году. Ход в реки начинается рано, на Камчатке — в конце мая — июне, к концу июля заканчивается. Нерест преимущественно в озерах и ключах, в местах выхода грунтовых вод. Икра более мелкая (4,7 мм), красная. Плодовитость в среднем 3,8 тыс. икринок. В отличие от кеты и горбуши долго живет в пресной воде, большинство рыб скатывается в море через год, некоторые через

2—3 года. В море взрослые питаются ракообразными, в озерах молодь — зоопланктоном.

Хозяйственное значение. Важный объект промысла. Добывают ставными и закидными неводами, плавными сетями.

Чавыча—*O. tshawytscha* (Walbaum)

Характерные признаки. Много жаберных лучей (больше 15). Спина, спинной и хвостовой плавники покрыты мелкими круглыми черными пятнами. Брачный наряд выражен слабее, чем у кеты, горбуши и красной. Самец чернеет, на боках появляются размытые красные полосы. Очень крупная рыба, средняя длина 90 см, может достигать 50 кг веса (рис. 47).



Р и с. 47. Чавыча

Распространение. Камчатка, редка на Командорских островах и в лимане Амура, единично встречается в Анадыре.

Образ жизни. Проходная рыба. Имеет пресноводные карликовые формы. Половой зрелости достигает в возрасте 4—7 лет. Ход в реки начинается в середине мая, раньше, чем у других лососей. Предпочитает крупные реки, поднимается высоко. Нерест на быстром течении и в глубоких местах (1,5 м), с июня до середины августа. Гнезда на крупной гальке и булыжнике. Икра крупная, 5—7 мм в диаметре. Плодовитость 4,6—14,3 тыс. икринок. Молодь частично скатывается в море в том же году,

некоторые задерживаются в реке до 2 лет. В море питается мелкой рыбой.

Хозяйственное значение. Очень ценная рыба. Уловы незначительны ввиду ее редкости. Промышляют ставными и закидными неводами, плавными сетями.

Кижуч—O. kisutch (Walbaum)

ТАБЛИЦА 3

Характерные признаки. Ярко-серебристая чешуя, лоб широкий, хвостовой стебель высокий; бока тела выше боковой линии, спина, верхняя часть хвостового плавника в темных пятнышках. Во время нереста бока темно-малиновые. Средняя длина 60 см, максимальная до 88 см.

Распространение. Многочислен в реках Камчатки, единичен в Анадыре.

Образ жизни. Проходная рыба, образует пресноводные карликовые формы. Половой зрелости достигает на 3—4-м году жизни. Ход в реки в конце июля — начале августа, позднее, чем у других лососей. Массовый ход в середине августа. Нерест в речках и ключах, с начала сентября до марта, часто под льдом. Инкубационный период 100—115 дней. Икра относительно мелкая, 4,5 мм. Плодовитость около 5 тыс. икринок. Выход молоди из гнезд до конца июля, задерживается в реке 1—2 года. В реке питается планктоном, позже молодью красной, в море — рыбой.

Хозяйственное значение. Важный объект промысла на Камчатке. Ловят ставными, закидными неводами и сетями.

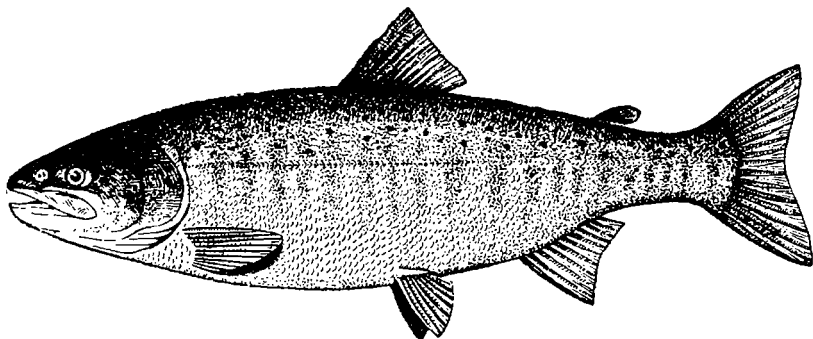
Сима—O. masu (Brevoort)

Характерные признаки. Похожа на кижуча, но имеет более вырезанный анальный плавник и на боках тела даже у взрослых рыб темные поперечные полосы. У нерестящихся особей они малиновые. Длина в среднем 63 см, вес до 6 кг (рис. 48).

Распространение. Реки Камчатки, многочисленна в Приморье и на Сахалине, есть в Амуре.

Образ жизни. Проходная рыба. Имеет пресноводные карликовые формы. Половой зрелости достигает на 3—7-м году

жизни. Ход начинается рано, в мае, и продолжается до начала сентября. Высоко по рекам не поднимается, однако идет выше, чем горбуша. Нерест с конца июля. Средняя плодовитость 3,2 тыс. икринок. Молодь живет в реке до года и более.



Р и с. 48. Сима

Хозяйственное значение. Важный объект промысла в Приморье. Добывают ставными и закидными неводами.

Род **Благородные лососи**—*Salmo* L.

Рот большой, анальный плавник короткий, менее 10 ветвистых лучей. Сошник удлинённый. Ко времени нереста приобретают брачный наряд. Не все погибают после первого нереста, некоторые рыбы нерестятся несколько раз в жизни. Икру закапывают в грунт.

Благородный лосось, семга—*S. salar* L.

ТАБЛИЦА 4

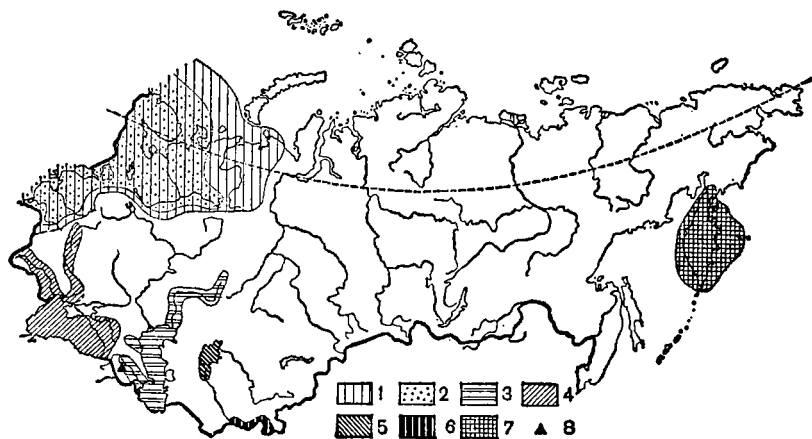
КАРТА 5

Характерные признаки. Тело покрыто мелкой серебристой чешуей, пятен ниже боковой линии нет. Брачный наряд выражается в потемнении тела и появлении на боках и голове красных и оранжевых пятен. У самцов удлинняются и искривляются

челюсти, образуется крючкообразный вырост на нижней челюсти, входящий в выемку на верхней. Крупные, до 1,5 м и 39 кг, рыбы.

Распространение. Входят в реки бассейнов Баренцева, Белого, Балтийского морей, на восток идут до реки Кары, в Сибири отсутствуют.

Образ жизни. Проходная рыба, имеет жилые формы. Наблюдается несколько ходов семги в реки. Наиболее четко они выражены в бассейнах Баренцева и Белого морей. К р у п н а я о с е н н я я с е м г а с незрелыми половыми продуктами идет с августа до наступления зимы. Часть осенней семги, так называемая з а л е д к а, не успевшая войти в реку и зимующая в предустьевых районах, идет в реку сразу после ледохода в середине — конце мая. О с е н н я я с е м г а в реке не нитается и только к осени подходит к нерестилищам. В июне идет з а к р о й к а — преимущественно крупные самки со зрелыми половыми продуктами. В июле наблюдается ход л е т н е й с е м г и, и л и м е ж е н и, у которой икра и молоки развиты хорошо. Закройка п межень достигают нерестилищ и размножаются в ту же осень. В июле в реки входит т и н д а — мелкие (45—



Карта 5. Семга (1), кумика (2), каспийский лосось (3), черноморский лосось (4), аральский лосось (5), амударьинская форель (6), микля (7), шихан (8)

53 см длины и 1—2 кг веса) самцы, созревшие в море за один год. Многие самцы в море совсем не выходят, созревают в реке и нерестятся с проходными самками. В некоторые реки вместе с осенней семгой входит л и с т о п а д к а — мелкие самцы и самки. Эта форма проводит в море 1 год и нерестится в ту же осень. Нерест всех форм семги происходит в сентябре — ноябре. Самка делает гнездо до 2—3 м длины и закапывает оплодотворенную икру. Плодовитость 10—26 тыс. икринок. Диаметр икры 5—6 мм. Половой зрелости достигает в возрасте 3—5 лет. После нереста вся рыба, как правило, не погибает. Часть нерестится повторно до 3—5 раз. Икра развивается медленно. Молодь (пестрятки) выклеивается в мае, живет в пресной воде 1—5 лет. При длине тела 9—18 см скатывается в море. В реке у рыбы поперечные темные полосы на боках тела, в море окраска серебристая. В море лосось проводит от 1 до 4 лет, очень быстро растет, питаясь рыбой и ракообразными, после чего возвращается в реки к местам своего рождения. В реках он не питается. Молодь ест насекомых. Продолжительность жизни 8—9 лет.

Хозяйственное значение. Очень ценный объект промысла. Добывают главным образом перед устьями рек во время хода на нерест плавными, ставными сетями, ставными ловушками и закидными неводами. Запасы подорвапы. Объект искусственного разведения.

Озерный лосось

Характерные признаки. Темнее проходных рыб, много темных пятен ниже боковой линии. Длина тела 43—95 см.

Распространение. Ладожское, Онежское, Водлозеро, Сегозеро, Выгозеро, Топозеро, Пяозеро и другие водоемы Карелии.

Образ жизни. Озерно-речная рыба. Нагуливается в озерах, на нерест поднимается в реки. Размножается в сентябре — октябре, на быстром течении и мелкой гальке. Нерест 1—2 раза в жизни. Плодовитость 4—15 тыс. икринок. Молодь держится в реке 2—4 года. При длине тела 15 см скатывается в озеро. Питается мелкой рыбой. Продолжительность жизни 10 лет.

Хозяйственное значение. Ценная промысловая рыба. Добывают мережами, сетями, неводами.

Кумжа, лосось-таймень — S. trutta L.

КАРТА 5

Образует внутривидовые формы, различающиеся по внешнему виду, окраске и образу жизни.

Прходная кумжа

ТАБЛИЦА 4

Характерные признаки. Тело выше и ниже боковой линии покрыто многочисленными черными пятнышками, часто х-образной формы. На боках головы и спинном плавнике пятнышки круглые. Брачный наряд выражен слабее, чем у семги. У самцов на теле появляются розоватые округлые пятна. Хвостовой стебель высокий. Крупная, до 70 см длины и 12—13 кг веса, рыба.

Распространение. Бассейны Балтийского, Белого, Черного, Каспийского и Аральского морей.

Образ жизни. Прходная рыба. Более привязана к пресной воде, далеких миграций в море не совершает. Ход на нерест осенью, растянут, размножается в сентябре — ноябре. Икра крупная, диаметром 5—6 мм. Плодовитость 4,7—8,3 тыс. икринок. Во время хода питается. Молодь проводит в реке 1—7 лет, скатывается в море при длине 20 см. В море растет медленнее семги. Питается мелкой рыбой — песчанкой, молодь сельди, корюшкой и др.

Хозяйственное значение. Ценная промысловая рыба. Добывают во время хода на нерест перед устьями рек и в реках неводами, мережами, сетями и крючковой снастью. Объект искусственного разведения.

Озерная кумжа, форель

ТАБЛИЦА 5

Характерные признаки. Окраска серебристая, в брачном наряде темно-серая с оранжевыми полосами и яркими пятнами, темным спинным плавником и оранжевыми или ярко-розовыми брюшными. Несколько мельче проходной кумжи.

Распространение. Холодные озера северо-запада нашей страны.

Образ жизни. На нерест идет из озер в реки, икру откладывает на перекатах с галечным дном, часть нерестится в озерах на глубине, в местах выхода ключей. Размножается в сентябре — декабре. Икра крупная (5 мм), оранжевая. Плодовитость 4—5 тыс. икринок. Молодь через 9—11 месяцев частично скатывается в озера, где нагуливается и достигает половой зрелости, питается личинками насекомых, взрослые рыбы — хищники. Продолжительность жизни 20 лет.

Хозяйственное значение. Ценная промысловая рыба. Ловят неводами, мережами, сетями, ручковой снастью.

Ручьевая форель

ТАБЛИЦА 5

Характерные признаки. Всегда ярко окрашенные рыбы. Спина темная, брюхо белое или золотисто-желтое, на боках и плавниках мелкие черные, оранжевые и красные пятна со светлым или голубоватым ободком. Серебристой окраски не бывает. Мелкие, чаще 25—35 см длины и 200—500 г веса, рыбы.

Распространение. Всюду, где есть проходная и озерная формы.

Образ жизни. Живет в мелких речках и ручьях с быстрым течением и холодной водой. Половой зрелости достигает в 3—4-летнем возрасте. Нерест осенью или зимой. Икру зарывает в грунт. Плодовитость 0,2—1,5 тыс. икринок. Инкубационный период 2,5—4 месяца. Молодь питается мелкими ракообразными, насекомыми и их личинками, крупные особи — рыбой, лягушками и мелкими млекопитающими.

Хозяйственное значение. Объект спортивного рыболовства и искусственного прудового рыборазведения. Ловят в основном удочкой и спиннингом.

Черноморский лосось

КАРТА 5

Характерные признаки. Относительно высокий хвостовой стебель. Хвостовой плавник слабовыемчатый. На теле много черных пятен или совсем отсутствуют. По бокам головы редкие круглые черные пятна. Крупная, до 110 см длины и 24 кг веса, рыба, обычно до 7 кг.

Распространение. Бассейн Черного моря.

Образ жизни. Проходные, озерные и ручьевые формы. Половой зрелости достигает впервые на 5-м году жизни. Ход на нерест в реки Черноморского побережья в конце апреля — начале мая, в Сухумской бухте — с февраля. Нерест с октября по февраль. В реки входит с незрелыми половыми продуктами, средняя плодовитость 5,4 тыс. икринок. Молодь до ската в море живет в реке 3—4 года. Питается беспозвоночными, иногда рыбой, в море — хамсой.

Хозяйственное значение. Ценный объект промысла.

Каспийский лосось

КАРТА 5

Характерные признаки. По сравнению с черноморским лососем имеет относительно низкий хвостовой стебель. Самый крупный лосось до 51 кг, средний вес от 2 кг (яламинский) до 7,2 кг (терский).

Распространение. Реки бассейна Каспийского моря (Кура, Аракс, Самур, Терек, Ленкоранка, в Волге единичен).

Образ жизни. Проходной лосось, есть карликовые пресноводные самцы. В Куре существуют 2 хода лосося на нерест. Одна часть рыб (относительно некрупные, до 12 кг), с почти зрелыми половыми продуктами, входит в реки в октябре, поднимается невысоко (600—700 км) и нерестится в том же году. Другая часть (крупные, 15 кг) рыб идет в ноябре — феврале и поднимается высоко; половые продукты у них развиты слабо, созревают в реке в течение 8—11 месяцев. Половой зрелости достигает в 6—8-летнем возрасте. Нерест в октябре—январе, 1 раз в жизни. Плодовитость в среднем 23 тыс. икринок. Молодь живет в реке 2 года, после чего скатывается в море. Лососи, идущие в Яламинские речки и в реку Кейранчай, мельче (до 3 кг), созревают раньше (на 3-м году) и нерестятся 5—6 раз в жизни. Молодь питается личинками водных и воздушных насекомых, взрослые — рыбой, в реке вообще не питаются. Продолжительность жизни курийского лосося 9—10 лет.

Хозяйственное значение. Ценная промысловая рыба. В море добывают ставными сетями, в реке — закидными неводами и плавными сетями.

Аральский лосось

КАРТА 5

Характерные признаки. По сравнению с каспийским лососем имеет более длинную голову и челюсти. Крупный, до 1 м длины и 13—14 кг веса, лосось.

Распространение. Реки восточной и южной частей Аральского моря, особенно Амударья (до Турткуля).

Образ жизни. Почти не изучен. Проходная рыба.

Хозяйственное значение. Не имеет.

Амударьинская форель

КАРТА 5

Характерные признаки. Мелкая, в среднем до 23,7 см длины, рыба.

Распространение. Верхнее течение Амударьи, бассейны Кызылсу, Кафирнигана, Сурхандарьи.

Образ жизни. Речная, пресноводная рыба. Половой зрелости достигает на 4-м году жизни. Нерест в сентябре. Плодовитость 0,4—2,5 тыс. икринок. Питается личинками поденок и двукрылых.

Хозяйственное значение. Невелико.

Эйзенамская форель

Характерные признаки. Известны 2 формы: крупная (до 34 см), глубоководная, темноокрашенная и мелкая (в среднем 24—25 см длины и 200—230 г веса), с яркой окраской. По бокам тела красные и мелкие, более редкие черные пятнышки, на спинном плавнике черные и красные пятнышки, на жировом круглые красные пятна. Рот маленький. Верхняя челюсть слегка выдается вперед.

Распространение. Озеро Эйзенам (Дагестан).

Образ жизни. Почти не изучен. Мелкая форель питается планктоном и моллюсками, крупная — хищник.

Хозяйственное значение. Объект спортивного рыболовства.

Ишхан, севанская форель—S. ischchan Kessler

ТАБЛИЦА 5

КАРТА 5

Характерные признаки. Верхняя челюсть не заходит за задний край глаза. Окраска во время нагула серебристая, темных пятен немного, и они не х-образные, вокруг них слабый светлый ободок. В брачном наряде самцы темнеют, плавники почти черные, на боках тела 2—3 красных пятна. Молодь с темными поперечными полосами и красными пятнышками. Длина тела до 75 см, вес 4—5 кг, обычно меньше.

Распространение. Озеро Севан. Акклиматизирована в озере Иссык-Куль.

Образ жизни. Образует много форм, различающихся по биологии, главным образом по местам и срокам размножения. В настоящее время в связи с гидростроительством и падением уровня воды в озере условия размножения резко ухудшились. Озерные формы (зимний бахтак и боджак), нерестившиеся в озере, сохранили нерест в естественных условиях. Озерно-речных (гегаркуни и летний бахтак) воспроизводят на рыбозаводном заводе.

Хозяйственное значение. Важный объект местного промысла. Добывают неводами, ставными сетями.

Микижа—S. mykiss Walbaum

КАРТА 5

Известны 2 формы: проходная и пресноводная, жилая, различающиеся по внешнему облику и окраске.

Проходная камчатская семга

Характерные признаки. Крупная, до 96 см, рыба, с закругленной головой, относительно коротким и высоким хвостовым стеблем. Верхняя челюсть массивная. Хвостовой плавник слабовеерчатый. Входящие в реки на нерест рыбы серебристые, выше боковой линии на теле, на спинном, жировом и хвостовом плавниках темные пятна. Вдоль боковой линии бледно-розовая, не всегда заметная полоса, жаберные крышки розоватые. Во время нереста полоса становится ярче.

Распространение. Реки Западной Камчатки, единичны в реках восточного побережья Камчатки.

Образ жизни. Идут в реки на нерест в сентябре — ноябре с незрелыми половыми продуктами. Нерест весной, в апреле — мае, подо льдом. Молодь живет в реке 1—3 года, после чего в мае — июне скатывается в море. Взрослые рыбы в пресной воде не питаются.

Хозяйственное значение. Объект местного промысла.

Пресноводная микижа

ТАБЛИЦА 5

Характерные признаки. Намного мельче семги (35—45 см) в районах совместного с ней обитания и достаточно крупная (до 75 см) в местах, где проходная семга отсутствует. Голова закругленная или конической формы, на теле, спинном, жировом и хвостовом плавниках многочисленные черные пятна, жировой плавник иногда окаймлен черной полосой. Грудные, брюшные и анальный плавники розово-красные с наружным белым лучом или не выделяются заметно по окраске. На боках тела и жаберных крышках всегда ярко-красная или малиновая полоса. Фон тела золотисто- или серебристо-зеленоватый или коричневатый.

Распространение. Реки Камчатки.

Образ жизни. Нерест в апреле — июле. Часть рыб нерестится осенью и зимой. Питается преимущественно рыбой, иногда мелкими грызунами, водными, воздушными насекомыми и их личинками.

Хозяйственное значение. Организованного промысла нет. Объект спортивного рыболовства.

Род Гольцы — *Salvelinus* (Nilsson) Richardson

Рот большой, анальный плавник короткий (до 10 лучей), сошник короткий, зубы на сошнике и небных костях не образуют сплошной полоски. На теле нет темных пятен. Есть яркие красные, оранжевые или белые пятна. Чешуя очень мелкая. Проходные и пресноводные формы, населяющие водоемы бассейнов Атлантического, Северного Ледовитого и северной части Тихого океана.

Арктический голец, малма—*S. alpinus* (L.)

ТАБЛИЦЫ 5, 6

Образует внутривидовые формы, различающиеся по внешнему виду, окраске и образу жизни.

Проходной голец

Характерные признаки. Голова заостренная, конической формы, верхняя челюсть узкая, у взрослых рыб довольно длинная, хвостовой стебель невысокий. Скатывающиеся в море рыбы имеют темно-зеленую с мелкими пятнышками спину, серебристые бока, белое брюхо и серо-белые плавники. По бокам тела иногда белые и розовые пятна. В реке окраска меняется: спина становится зеленовато-коричневой, бока темно-коричневыми с серебристым отливом и многочисленными красными пятнами, брюхо серо-белым, плавники розовато-красными. Во время нереста рыбы приобретают брачный наряд — тело темнеет, пятна становятся ярче, у самцов удлиняются челюсти, на нижней появляется вырост, на верхней выемка, в которую входит вырост; края челюстей, брюхо, грудные, брюшные и анальный плавники красные или оранжевые, их наружный луч молочно-белый. Максимальная длина тела до 88 см, обычно 35—45 см, вес до 15 кг.

Распространение. Бассейн Северной Атлантики, Северного Ледовитого и северной части Тихого океана.

Образ жизни. Половой зрелости достигает на 5—7-м году жизни. Ход в реки в августе — сентябре. Нерест осенью и зимой, в реках и озерах. Икру откладывает в гнезда, на каменистом грунте, на глубине 13—46 см. Плодовитость в среднем 3,5 тыс. икринок. В нересте с проходными гольцами принимают участие карликовые самцы. Ежегодно нерестится только часть половозрелых рыб. Икра крупная (5 мм), светло-желтая или оранжевая. Молодь выходит из гнезд весной. В реке живет 2—4 года. В море нагуливается несколько месяцев и далеко от берегов не уходит, питается рыбой, в реке — рыбой, моллюсками, личинками водных и воздушных насекомых.

Хозяйственное значение. Важный объект местного промысла, ловят неводами и сетями.

Озерно-речной пресноводный голец

Характерные признаки. Голова относительно большая, закругленная. Верхняя челюсть широкая. Хвостовой стебель высокий. Окраска такая же, как у проходных в пресной воде. Рыбы средних размеров (25—35 см).

Распространение. Там же, где проходной голец.

Образ жизни. Нагуливается в озерах, для нереста мигрирует в реки и ручьи. Размножается осенью в сентябре — октябре, реже зимой и весной. По характеру размножения не отличается от проходного. Икра мельче (3,5 мм в диаметре), светло-желтая. Питается преимущественно моллюсками.

Хозяйственное значение. Объект местного промысла.

Озерный голец

Характерные признаки. Голова и челюсти массивные, тело относительно высокое и толстое. Спина зеленовато-черная, бока серебристые или серебристо-розовые с немногочисленными крупными розовыми пятнами. Брюхо белое, плавники серые, чаще розово-красные. Окраска в брачный период варьирует в разных районах: интенсивно желто-оранжевая с яркими крупными розовыми пятнами на боках тела или розовая с оранжево-красным брюхом. Длина тела до 60—70 см.

Распространение. Такое же, как у проходной и озерно-речной форм.

Образ жизни. Постоянно нагуливается и размножается в озерах. Половой зрелости достигает в 3—5-летнем возрасте. Нерест растянут, преимущественно осенью, в мелководной зоне и на глубине. Плодовитость 3,5—6 тыс. икринок. Икра крупная (4,5—5,5 мм). Питается рыбой.

Хозяйственное значение. Объект местного промысла.

Даватчан

Характерные признаки. От типичной проходной формы почти не отличается. Мельче проходного гольца (до 45 см длины).

Распространение. Озеро Фролиха и река Фролиха, изредка в Байкале (до Чивыркуйского залива).

Образ жизни. Половой зрелости достигает в 3—4-летнем возрасте. Плодовитость 0,6—1,3 тыс. икринок. Питается рыбой.

Хозяйственное значение. Не имеет.

Палия—*S. lepechini* (Gmelin)

ТАБЛИЦА 6

Характерные признаки. Нижняя челюсть заострена и на конце сжата с боков. Спина темная с синеватым отливом, бока светлые с белыми и оранжевыми пятнышками, брюхо розовое. Крупные, до 70 см, рыбы. Две формы: лудожная, красная (длина тела 63—69 см, вес 5—7 кг) и кряжевая, серая (длина тела 51—55 см, вес около 2 кг).

Распространение. Ладожское, Онежское и некоторые озера Карелии.

Образ жизни. Озерная рыба. Лудожная палия достигает половой зрелости в 8—9-летнем возрасте. Нерестится осенью, в прибрежной зоне, на галечном или крупногалечном грунте, на глубине 0,5—15 м. Плодовитость 2,8—7,3 тыс. икринок. Инкубационный период 142—165 дней. Питается преимущественно рыбой: ряпушкой, корюшкой и колюшкой. Кряжевая палия размножается осенью и весной в более глубоких местах. Живет обычно на глубине 70—150 м. Плодовитость 0,8—2,3 тыс. икринок. Растет медленно. Питается в основном беспозвоночными.

Хозяйственное значение. Имеет некоторое промысловое значение. Добывают ставными сетями и ловушками.

Голец Дрягина—*S. drjagini* Logashev

Характерные признаки. Очень высокотелые, крупные, до 75 см длины, рыбы. Ко времени нереста приобретают яркий брачный наряд. У некоторых сильно удлиняется нижняя челюсть, конец ее загибается вверх (по внешнему виду могут напоминать тихоокеанских лососей).

Распространение. Озера Таймыр, Лама, Хантайское и другие озера в окрестностях Норильска.

Образ жизни. Озерные и озерно-речные рыбы. Подробно не изучен.

Хозяйственное значение. Объект местного промысла.

Кунджа — S. leucomaenis (Pallas)

ТАБЛИЦА 6

Характерные признаки. В отличие от гольцов никогда не бывает красных пятнышек на теле, есть только крупные светлые пятна. Большая, до 70 см длины, рыба.

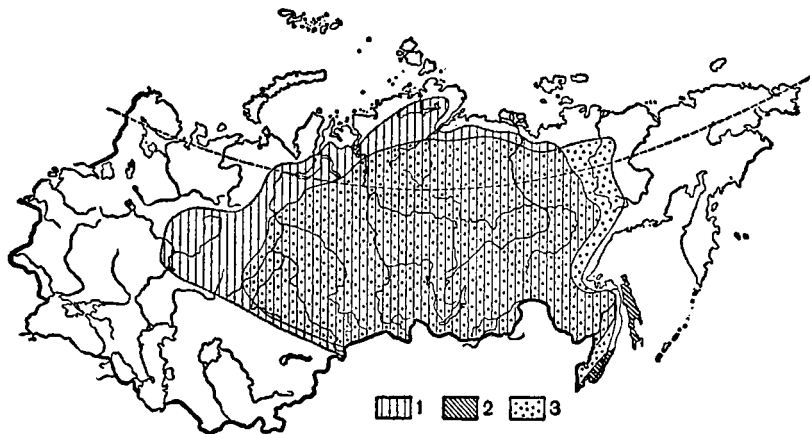
Распространение. Входит в реки Камчатки, Командорских, Курильских, Шантарских островов, Сахалина, всего побережья Охотского моря и в Амур.

Образ жизни. Проходная рыба. Большую часть жизни проводит в море, в реки входит только для икрометания. Половой зрелости (на Сахалине) достигает на 4-м году жизни. Нерест в июне — сентябре. Плодовитость в среднем 2,3 тыс. икринок. Питается рыбой. Сильно заражена паразитами.

Хозяйственное значение. Малоценный объект местного промысла.

Род Таймени — Hucho Günther

Сходны с гольцами. В отличие от них зубы на сошнике образуют с небными зубами сплошную дуговидную полосу.



Карта 6. Обыкновенный таймень (1), сахалинский таймень (2), ленок (3)

Обыкновенный таймень — *H. taimen* (Pallas)

ТАБЛИЦА 6

КАРТА 6

Характерные признаки. Жаберных тычинок 11—12, чешуя мелкая (193—243 в боковой линии). Голова покрыта небольшими круглыми темными пятнышками. На боках тела, выше и ниже боковой линии, темные х-образные и полулунные пятнышки. Во время нереста тело медно-красное. Очень крупные, до 1 м длины и 60 кг веса, рыбы.

Распространение. Реки Сибири, Байкал, Телецкое озеро, Зайсан. Озера в окрестностях Норильска. Известен в Волге, Каме, Вятке, Печоре, в верховье Урала.

Образ жизни. Обитатель быстрых горных рек и холодноводных озер. Половой зрелости достигает на 4—6-м году жизни. Нерест весной, в мелких речках, на галечном грунте. Плодовитость 10—34 тыс. икринок. Икра крупная, откладывается в гнезда. После нереста, а также осенью и зимой интенсивно питается. Типичный хищник. Летом почти не потребляет пищи и держится в небольших притоках. К осени спускается вниз и входит в русла крупных рек и в озера.

Хозяйственное значение. Имеет некоторое промысловое значение. Ловят крючковыми орудиями, сетями и закидными неводами. Объект спортивного рыболовства.

**Сахалинский таймень, чевица —
H. perryi (Brevoort)**

КАРТА 6

Характерные признаки. По сравнению с обыкновенным тайменем имеет крупную чешую. Окраска рыб в море серебристая, в реке с красноватым оттенком, на боках тела 5—8 светло-малиновых поперечных полос. Крупная, более 1 м длины и 25—30 кг веса, рыба.

Распространение. Заходит в реки Сахалина и южного Приморья. Известна в солоноватоводных озерах.

Образ жизни. Проходная рыба. Нерест в низовьях быстро текущих рек, в мае — июне, при температуре 8—12° С, на перекатах, на глубине 0,3—1 м. Икру зарывает в гнездо. Инкубационный период около месяца. Взрослые рыбы после нереста не

погибают. Молодь проводит в реке 2—3 года. Питается сначала личинками и взрослыми насекомыми, в дальнейшем рыбой (малоротая корюшка, колюшка и др.).

Хозяйственное значение. Объект местного промысла.

Род Ленки — *Brachymystax* Günther

Ленок — *B. lenok* (Pallas)

ТАБЛИЦА 7

КАРТА 6

Характерные признаки. Рот маленький, чешуя мелкая. Цвет тела темно-бурый или черноватый с золотистым отливом. Бока, спинной и хвостовой плавники покрыты мелкими круглыми темными пятнами, в период нереста на боках большие медно-красные пятна. Крупная, до 67 см длины и 6 кг веса, рыба.

Распространение. Реки Сибири (от Оби до Колымы), есть на Дальнем Востоке, в Амуре и реках, впадающих в Охотское и Японское моря.

Образ жизни. Пресноводная, речная рыба. Обитатель предгорных участков рек. Нерест весной, в мае — июне, иногда позднее. Плодовитость 3—7 тыс. икринок. Инкубационный период от 22 до 49 суток, при температуре 4,9—8,5° С. Взрослые рыбы после нереста частично погибают. Питается насекомыми и их личинками, бокоплавами, рыбой, лягушками, мышами, икрой и молодью лососевых. Летом держится в небольших притоках, к осени входит в русла рек.

Хозяйственное значение. Важный объект местного промысла в бассейнах Байкала, Лены, Амура. Добывают сетями и неводами. Объект спортивного рыболовства.

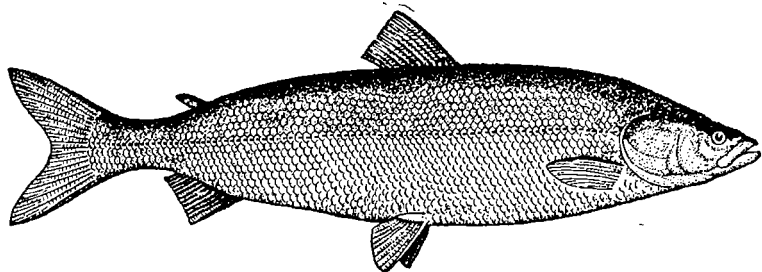
Род Белорыбцы, Нельмы — *Stenodus* Richardson

Белорыбца — *S. leucichthys* (Güldenstädt)

Характерные признаки. Рот большой, чешуя крупная (менее 120 в боковой линии), серебристого цвета. Брачный наряд почти не выражен. Крупная, свыше 1 м длины и 20 кг веса, рыба (рис. 49).

Распространение. Каспийское море.

Образ жизни. Проходная рыба. Нагуливается зимой в Северном и Среднем Каспии, откуда идет в реки. До зарегулирования стока в сентябре — феврале поднималась высоко по Волге (на 3 тыс. км). Половой зрелости достигает в 5—7-летнем возрасте. Нерест в середине октября — ноябре. Икра донная,



Р и с. 49. Белорыбца

слабосклеякая. Инкубационный период 180—200 дней. Взрослые рыбы после нереста сразу скатываются в море. Хищники, во время хода на нерест не питаются.

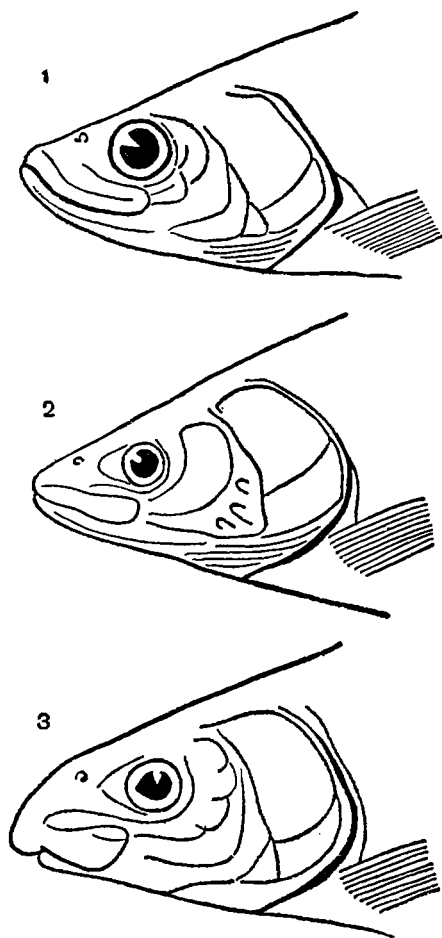
Хозяйственное значение. Очень ценная рыба. В настоящее время в связи с гидростроительством на Волге потеряла промысловое значение. Небольшой промысел сохранился в реке Урале.

Нельма

Характерные признаки. Крупная, до 130 см длины и 30—50 кг веса, рыба.

Распространение. Все крупные реки, впадающие в Северный Ледовитый океан (от Поноя и Онеги далее на восток). Озера Зайсан, Кубенское, мелкие озера в районе Норильска.

Образ жизни. Полупроходная или целиком пресноводная рыба. Ход на нерест начинается рано, подо льдом, продолжается все лето. Поднимается очень высоко (в Енисее на 1500—1900 км, в Оби на 3500 км от устья). Половой зрелости дости-



Р и с. 50. Положение рта у сига:
1 — верхний; 2 — конечный; 3 — нижний

гает поздно (7—18 лет). Нерест в конце сентября — октябре (у части рыб с незрелыми половыми продуктами в следующем году), нежегодный, с интервалом 3—4 года. Икра донная, развивается между камнями. Плодовитость 125—325 тыс. икринок. Питается рыбой, не питается только во время нереста.

Хозяйственное значение. Очень важный и ценный объект промысла. Ловят закидными неводами и жаберными сетями.

Род Сиги — *Coregonus* L.

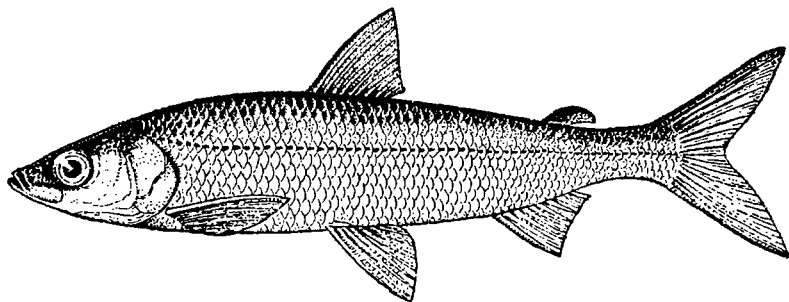
Рот маленький. Тело серебристой окраски, чешуя крупная. Брачный наряд выражен слабо: на чешуе, голове развиваются гребенчатые и бугорчатые выросты. Икра мелкая, желтая, в грунт не закладывается, развивается между камней. Это проходные, озерные и речные рыбы. Распространены в водоемах Европы и Азии.

Сиги с верхним ртом (рис. 50)

Европейская ряпушка — C. albula L.

Характерные признаки. Стройная рыбка, спина зеленая, бока и брюшко серебристые, верхняя часть тела темная (рис. 51).

Распространение. Озера Ладожское, Онежское, Чудское, Селигер, Плещеево и другие, озера Эстонии, Латвии, Литвы, Карелии. Заходит в Финский залив. Успешно акклиматизирована в озерах Урала и некоторых водохранилищах.



Р и с. 51. Европейская ряпушка

Образ жизни. Имеет множество форм, основные из них: 1) типичная форма. Средние размеры 16 см, вес 25—50 г. Обитатель неглубоких озер. Половой зрелости достигает на 2-м году жизни. Нерест поздней осенью — в начале зимы, часто подо льдом, на твердом песчаном или каменистом грунте. Средняя плодовитость 3 тыс. икринок. Питается планктоном. Продолжительность жизни 4—5 лет; 2) рипус, или килец. Крупная, до 34 см длины и 460 г веса, рыба. Обитатель глубоких холодноводных озер, держится на глубине 15 м и более. Половой зрелости достигает на 3-м году жизни. Нерест поздней осенью. Плодовитость около 5 тыс. икринок. Инкубационный период длительный, до марта. Питается планктоном, когда планктона мало — мелкой рыбой (снетком). В поисках пищи заходит в

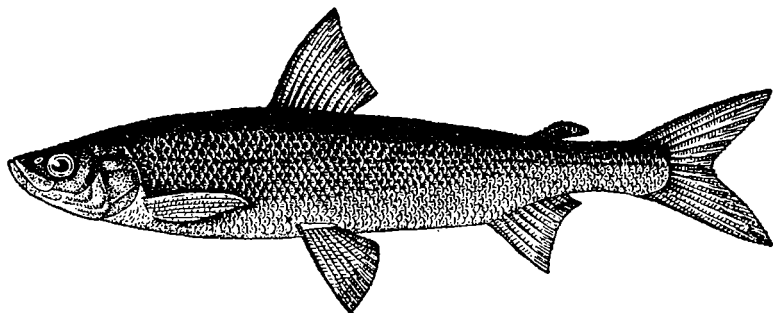
реки или озера, образуя в это время большие скопления. Продолжительность жизни 6—7 лет.

Хозяйственное значение. Важный объект промысла. Орудия лова — невода, ставные сети и мережи.

Сибирская ряпушка—*C. sardinella* Valenciennes

Характерные признаки. От европейской ряпушки отличается тем, что ее спинной плавник смещен вперед. Крупная, более 40 см длины и 500 г веса, рыба (рис. 52).

Распространение. Водоемы Сибири (от Карты до Колымы, есть в Анадыре).



Р и с. 52. Сибирская ряпушка

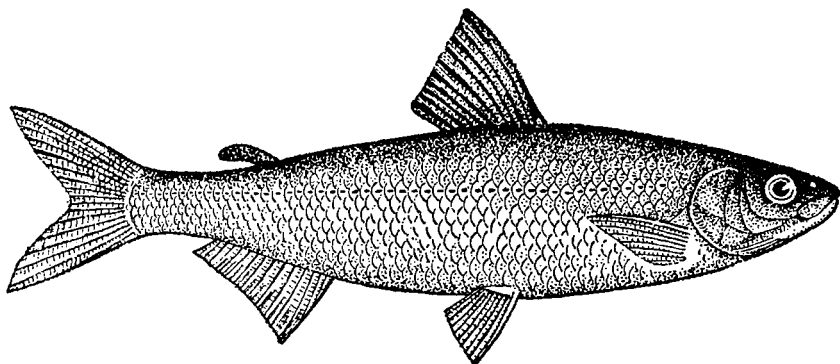
Образ жизни. Полупроходная, реже озерная рыба. Нагуливается на стыке пресных и соленых вод в приустьевых пространствах. Половой зрелости достигает в 3—7-летнем возрасте. Ход на нерест в июне — октябре. Нерест осенью. Икру откладывает на песок, на глубине 1—1,5 м. Плодовитость в среднем 17 тыс. икринок. После нереста часть рыб погибает. Личинки выклевываются из икры в мае и скатываются вниз на нагул. Питается планктоном и молодой рыбой. Продолжительность жизни 8—11 лет.

Хозяйственное значение. Важнейшая промысловая рыба в низовьях сибирских рек. Добывают закидными неводами и жаберными сетями.

Сиги с конечным ртом (см. рис. 50)

Тугун, сосьвинская сельдь—C. tugun (Pallas)

Характерные признаки. Челюсти равной длины. Тело округлое в поперечном сечении, спина широкая. Жаберных тычинок 25—31. Небольшая, до 20 см длины, рыба (рис. 53).



Р и с. 53. Тугун

Распространение. Реки Сибири (от Оби до Яны).

Образ жизни. Речной сиг, очень редок в озерах. Нерест ежегодный, осенью, на песчаных отмелях, на глубине 1—1,5 м. Половой зрелости достигает на 2-м году жизни. Плодовитость 1,5—6 тыс. икринок. Питается планктонными ракообразными, падающими на воду насекомыми, их личинками, икрой рыб. Предельный возраст 6 лет.

Хозяйственное значение. Промысловая рыба. Добывают в Оби, Енисее, Лене, главным образом неводами.

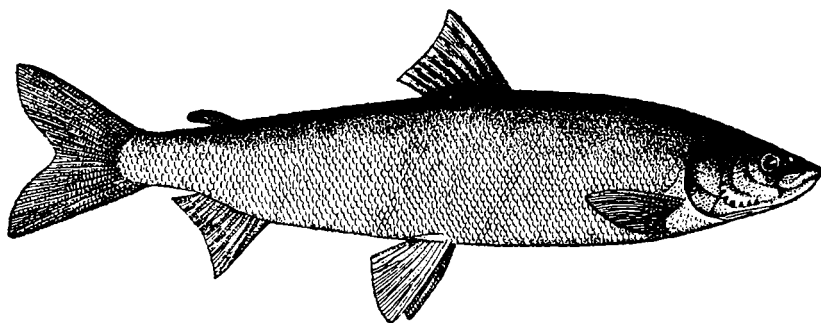
Омуль—C. autumnalis (Pallas)

Характерные признаки. Жаберных тычинок 35—51. Крупная, до 64 см длины и 3 кг веса, рыба (рис. 54).

Распространение. Входит в реки бассейна Северного Ледовитого океана (начиная от Мезени). В заморные Обь и Алазею

не заходит, есть в Обской губе, у острова Колгуева и Новой Земли.

Образ жизни. Полупроходная рыба. Ход в реки начинается в июне — июле. Во время хода не питается, сильно худеет. Поднимается по рекам на 1000 км и более. Половой зрелости



Р и с. 54. Омуль

достигает в 5—10-летнем возрасте. Нерест в октябре, не ежегодный. Средняя плодовитость (в Енисее) 19 тыс. икринок. После нереста сразу скатывается в приустьевые пространства. Молодь выклеывается из икры весной и сразу скатывается в низовья рек. Питается преимущественно ракообразными и молодью рыб.

Хозяйственное значение. Очень важный объект промысла. Ловят во время хода на нерест береговыми неводами, ставными и плавными сетями.

Байкальский омуль

Характерные признаки. По сравнению с типичной формой глаза относительно большие. Длина тела 27—45 см, вес 0,5—1,5 кг.

Распространение. Байкал.

Образ жизни. Озерно-речная рыба. Выделяют 4 расы:

1. Северобайкальская. Размножается в верхней Ангаре и Кичере, на расстоянии 250 км от устья. Половой зрелости дости-

гает в 5—6-летнем возрасте. Ход в реки в сентябре. Нерест в октябре — ноябре, на галечном грунте, быстром течении. Икра донная, 2 мм в диаметре. Плодовитость в среднем 15 тыс. икринок. После нереста часть производителей погибает, оставшиеся уходят в Байкал. Инкубационный период продолжительный (до весны). Молодь скатывается и откармливается в приустьевых участках, с прогреванием воды уходит на глубины. Взрослый омуль зимует на глубинах, весной и летом концентрируется у берегов. Питается ракообразными, пелагическими личинками и мальками рыб. Растет медленно.

2. Селенгинская. Предпочитает пелагиаль открытой части озера. Нерестилища в Селенге (расположены в 500 км от устья) и реках восточного побережья. В отличие от других рас половой зрелости достигает в 6—7-летнем возрасте. Средняя плодовитость 28 тыс. икринок. Растет быстро. Питается планктоном.

3. Чивыркуйская. В озере держится в придонных слоях. Нерестилища в реках Большой и Малый Чивыркуй. Половой зрелости достигает в 7—9-летнем возрасте. Плодовитость в среднем 30 тыс. икринок. Растет быстро. Питается придонными беспозвоночными и рыбой.

4. Посольская. В озере держится в придонных слоях. Нерестилища в реках, впадающих в Посольский сор. Питается придонными организмами.

Хозяйственное значение. Важный объект промысла. Добывают ставными сетями, ставными и закидными неводами. Объект искусственного разведения.

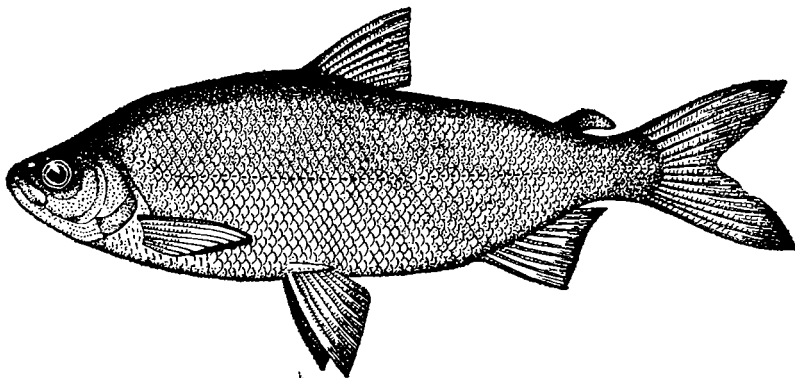
Пелядь, сырок — C. peled (Gmelin)

Характерные признаки. Верхняя челюсть незначительно длиннее нижней, много жаберных тычинок (49—68). По сравнению с другими сигами темнее, на голове и спинном плавнике мелкие черные пятнышки, более высокое тело. Крупная, до 40—55 см длины и 2,5—3 кг веса, рыба, редко 4—5 кг (рис. 55).

Распространение. Озера и реки (от Мезени на западе до Колымы на востоке).

Образ жизни. Преимущественно озерная. Нерест осенью, в озерах, в местах выхода ключей, и в реках, на галечном или

песчаном грунте. Плодовитость от 5 до 85 тыс. икринок, икра мелкая. Половой зрелости достигает на 3—5-м году жизни. Кормится в основном в озерах пелагическими ракообразными.



Р и с. 55. Пелядь

Хозяйственное значение. Важный объект промысла в низовьях сибирских рек и в Печоре. Добывают жаберными сетями и неводами. Акклиматизирована в водоемах Южного Урала, Молдавии.

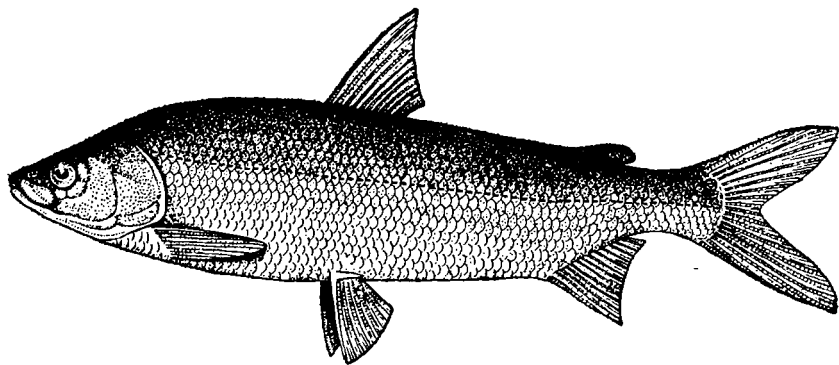
Уссурийский сиг—*C. ussuriensis* Berg

Характерные признаки. Верхняя челюсть едва выдается над нижней, жаберных тычинок 25—30. На голове и теле темных пятнышек нет. Иногда есть черное пятно на предкрышке и пятнышки на хвостовом плавнике. Длина тела до 60 см (рис. 56).

Распространение. Нижний и средний Амур, Зея, Уссури, озеро Ханка, Амурский лиман, южное побережье Охотского моря.

Образ жизни. Обитатель озер и рек, в соленой воде встречается редко. Половой зрелости достигает в 5—6-летнем возрасте.

сте. Икрометание осенью. Личинки вылупляются из икры весной и скатываются вниз по течению Амура, нагуливаются в его притоках. Взрослые рыбы питаются мелкой рыбой и крупными личинками водных насекомых.



Р и с. 56. Уссурийский сиг

Хозяйственное значение. В Амуре существенное, ловят неводами.

Сиги с нижним ртом (см. рис. 50)

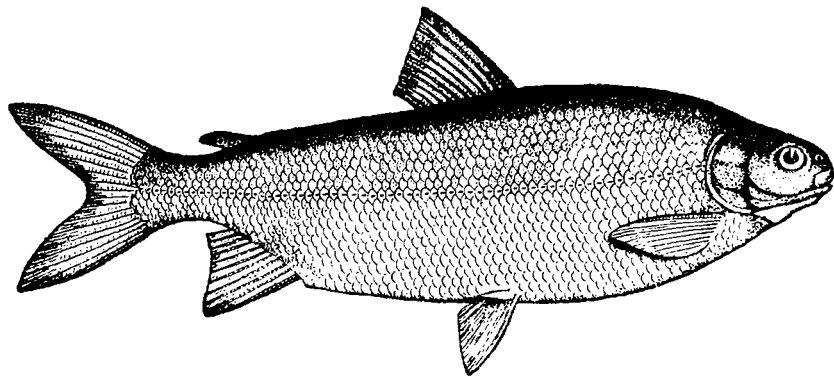
Чир, щокур—*C. nasus* (Pallas)

Характерные признаки. Верхняя челюсть выдается вперед, широкая и короткая. Голова маленькая, рыло горбатое, глаза небольшие. Жаберных тычинок 19—25. Окраска темная. По бокам тела на чешуе серебристо-желтые полосы. Крупная, до 16 кг веса, рыба, обычно 2—4 кг (рис. 57).

Распространение. Бассейн Северного Ледовитого океана (от Печоры до Анадыря и Пенжины), иногда входит в солоноватую воду (Обская губа).

Образ жизни. Озерно-речная рыба. Нагуливается в озерах. Половой зрелости достигает на 7-м году жизни. Нерест в реках,

реже в озерах, в октябре — ноябре, подо льдом. Плодовитость до 135 тыс. икринок. Икра крупная, 4 мм в диаметре. Питается личинками хирономид, мелкими моллюсками, ракообразными. Продолжительность жизни 15 лет.



Р и с. 57. Чир

Хозяйственное значение. Ценный объект промысла. Добывают неводами и сетями.

Обыкновенный сиг — *C. lavaretus* (L.)

Характерные признаки. Тело невысокое, на щеках иногда темные пятна, жаберных тычинок 17—48. Длина редко более 50 см. Образует множество форм.

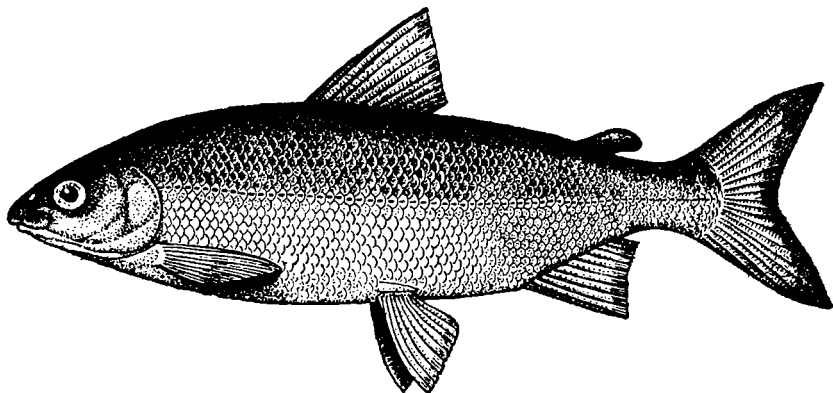
Распространение. Бассейн Балтийского моря, водоемы Кольского полуострова, Байкал.

Образ жизни. Проходная, озерно-речная и озерная рыба. Половой зрелости достигает в возрасте 4—8 лет. Вход в реки с апреля по ноябрь. Нерест в реках и озерах, в октябре — ноябре, на песчаном и каменистом грунте. Икра донная, мелкая, до 1 мм в диаметре. Плодовитость 7—120 тыс. икринок. Питается беспозвоночными, икрой рыб.

Хозяйственное значение. Объект промысла. Ловят неводами, сетями, мережами.

Ледовитоморский сиг, пыжьян

Характерные признаки. Отличается более высоким хвостовым стеблем и меньшим количеством жаберных тычинок (менее 30). Образует множество форм, различающихся по количеству жаберных тычинок и образу жизни. Длина тела 20—40 см, редко до 50 см (рис. 58).



Р и с. 58. Ледовитоморский сиг

Распространение. Реки и озера Европейского Севера и Сибири.

Образ жизни. Полупроходная и озерно-речная рыба. Половой зрелости достигает на 5—9-м году. Нерест в реках, осенью — в начале зимы, на галечнике. Плодовитость 8—50 тыс. икринок, диаметр икры 1,2 мм. Молодь живет в реке 4—5 лет, питается зоопланктоном, взрослые рыбы — моллюсками, личинками хирономид, ракообразными. Растет неодинаково, особенно быстрым ростом характеризуется речной пыжьян (из Оби) и озерный (баргузинский).

Хозяйственное значение. Ценная промысловая рыба. Ловят неводами и сетями.

Сиг-хадары—*C. chadary* D y b o w s k i

Характерные признаки. Близок к пыжьяну. На голове и спине мелкие черные пятнышки. Крупные, до 59 см длины, рыбы.

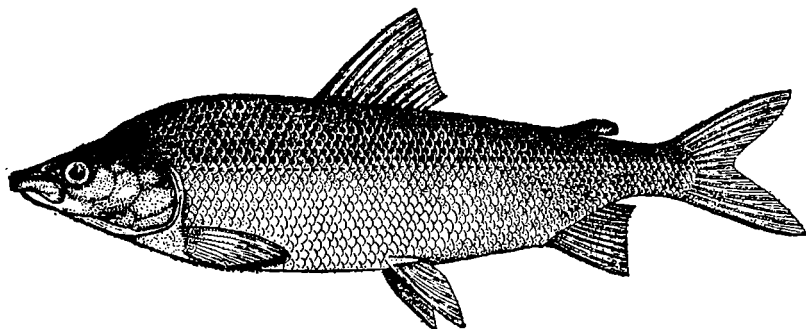
Распространение. Бассейны Онона, Шилки, Аргуни, Уссури, Амура (до Николаевска).

Образ жизни. Речной сиг. Подробно не изучен. Нерест, вероятно, в августе — сентябре.

Хозяйственное значение. Объект местного промысла. Ловят закидными неводами.

Муксун—*C. miksun* (Pallas)

Характерные признаки. Рыло тупое. Верхняя челюсть длиннее нижней. Тычинок много (44—65). Крупная, до 75 см длины и 8 кг веса, рыба (рис. 59).



Р и с. 59. Муксун

Распространение. Реки Европейского Севера и Сибири (от Кары до Колымы).

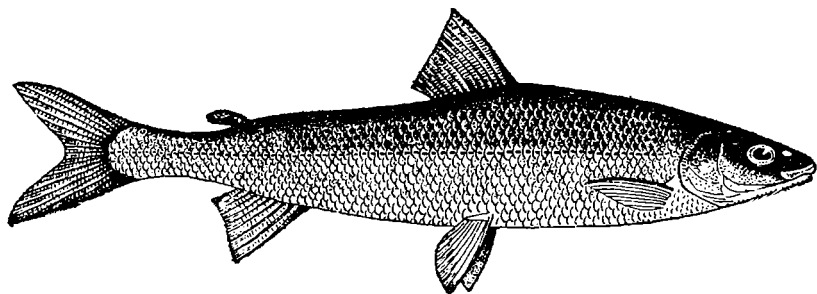
Образ жизни. Полупроходной сиг. Ход в реки во второй половине лета. Поднимается невысоко. Половой зрелости достигает на 6—12-м году жизни. Нерест неежегодный, в октябре — ноябре, на перекатах, на глубине 1,5—2 м. Плодовитость

40—125 тыс. икринок. Молодь в первый год скатывается в низовья рек, где откармливается до достижения половой зрелости. Питается рачками и донными беспозвоночными, моллюсками, личинками хирономид, морскими тараканами, рыбой. Продолжительность жизни 20 лет.

Хозяйственное значение. Ценнейшая промысловая рыба. Ловят жаберными сетями и неводами. Запасы подорваны.

Валёк—*C. cylindraceus* (Pallas et Pennant)

Характерные признаки. Тело округлое, вальковатое в поперечном сечении. Рыло удлиненное. Верхняя челюсть выдается над нижней. Жаберных тычпок до 20. На голове темные круглые пятнышки. У молодых рыб пятна и на теле. Длина обычно 28—85 см, вес 400 г, максимально до 46 см и 700 г (рис. 60).



Р и с. 60. Валёк

Распространение. Реки Сибири (от Енисея до Колымы), Анадырь и Пенжина.

Образ жизни. Речной сиг. Половой зрелости достигает в 5—8-летнем возрасте. Нерест ежегодный, в октябре—ноябре, на быстром течении. Плодовитость в среднем 14,2 тыс. икринок. Питается личинками насекомых.

Хозяйственное значение. Небольшое. Ловят ставными, плавными сетями и неводами.

СЕМЕЙСТВО ХАРИУСОВЫЕ — THYMALLIDAE

Жировой плавник есть. Спинной плавник длинный, более 17 лучей. Боковая линия полная. Тело покрыто плотной чешуей. Пресноводные рыбы.

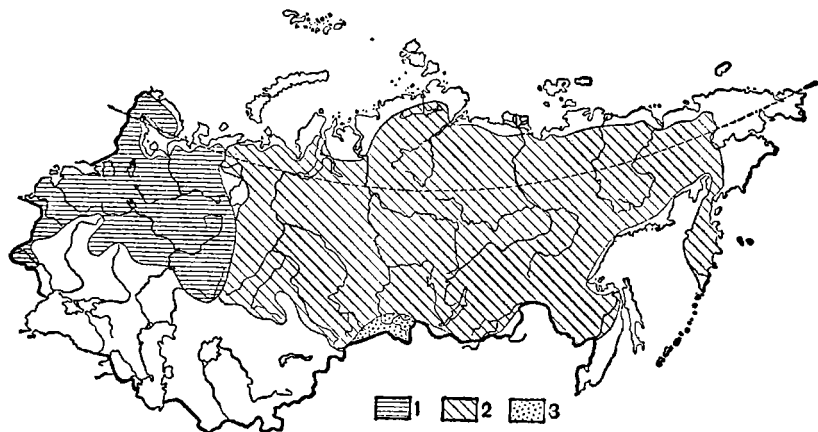
Род Харюсы — *Thymallus* Cuvier

Европейский, обыкновенный харюс —
Th. thymallus (L.)

ТАБЛИЦА 7

КАРТА 7

Характерные признаки. Рот небольшой, верхняя челюсть не заходит за передний край глаза. Зубы на челюстях слабые. Грудь и брюхо покрыты мелкой чешуей. Горло и участки тела возле основания грудного плавника голые. На спине и боках мелкие круглые черные пятнышки, на боках ниже бурые продольные полосы. Парные плавники желтые или красные, непарные фиолетовые. На спинном плавнике яркие четырехугольные пятна. Ко времени нереста окраска становится ярче, у



Карта 7. Харюсы: европейский (1), сибирский (2), монгольский (3)

самцов увеличивается задняя часть спинного плавника. Длина тела до 50 см, вес 0,5—1 кг.

Распространение. Бассейны Балтийского, Белого, Баренцева и Карского (до реки Кары) морей. Притоки Волги, Камы, Урала, верховья Днепра, озера Ладожское, Онежское, Ильмень.

Образ жизни. Речная, реже озерная рыба. Обитатель быстрых холодных рек. Половой зрелости достигает на юге на 2—3-м году жизни, на севере — на 7-м году жизни. Нерест на каменистом грунте, в мае — июне. Плодовитость 3—36 тыс. икринок. Икра донная. Питается мелкими донными животными, икрой рыб, падающими насекомыми, переплывающими реку грызунами.

Хозяйственное значение. Объект местного промысла и любительского спортивного лова.

Сибирский хариус — Th. arcticus (Pallas)

КАРТА 7

Характерные признаки. По сравнению с европейским хариусом рот больше, верхняя челюсть доходит до середины глаза. Зубы на челюстях заметны. Окраска как у европейского, по есть светлоокрашенные рыбы (в крупных реках) и темноокрашенные (в небольших таяжных). Длина тела более 50 см.

Распространение. Реки северо-востока Сибири (от Кары до Камчатки), Байкал, Амур, реки Алтая.

Образ жизни. Половой зрелости достигает в 3—5-летнем возрасте. Нерест весной, в мелких, быстрых речках. Плодовитость 5—10 тыс. икринок. Растет быстро. Питается рыбой, насекомыми и их личинками. В Байкале 2 формы: белый озерный и черный ангарский хариусы. Б е л ы й характеризуется светлой окраской, высоким телом, длинным хвостовым стеблем. Нерест в озере на галечном грунте, быстро растет, питается рыбой. Ч е р н ы й хариус—темный, тело низкое, хвостовой стебель короткий. Нерест в реках. Питается ракообразными, ручейниками и воздушными насекомыми.

Хозяйственное значение. Промысловое значение имеет в Байкале. Ловят ставными сетями, неводами и удочкой.

Монгольский хариус — *Th. brevirostris* Kessler

КАРТА 7

Характерные признаки. Рот большой. Верхняя челюсть доходит до вертикали заднего края глаза или дальше. Зубы хорошо развиты. Передняя часть спинного плавника всегда выше задней. Окраска в нерестовый период темная, без пятен. Спинной плавник тусклый. Длина тела до 39 см.

Распространение. Озера и реки Тувинской АССР.

Образ жизни. Нерест в июне, в прибрежных участках озер и реках. Плодовитость в среднем 4 тыс. икринок. Питается личинками хирономид, моллюсками, ракообразными.

Хозяйственное значение. Объект местного промысла.

СЕМЕЙСТВО КОРЮШКОВЫЕ — OSMERIDAE

Жировой плавник есть. Тело удлиненное, веретенообразное, покрыто легко опадающей чешуей. Боковая линия неполная. Спинной плавник короткий. Зубы на челюстях. Проходные, пресноводные и морские рыбы.

Схема определения родов и видов

Чешуя сравнительно крупная (не более 75 поперечных рядов).

Рот большой.

Корюшки
(табл.7, рис. 61, стр. 127)

Рот маленький.

Малоротая корюшка
(рис. 62, стр. 128)

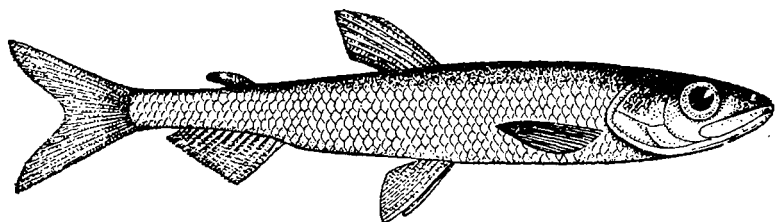
Чешуя очень мелкая (более 150 поперечных рядов).

Мойва, уёк
(рис. 63, стр. 129)

Род Корюшки — *Osmerus* (L.) Lacépède

Европейская корюшка — *O. eperlanus* (L.)

Характерные признаки. Тело удлинённое, покрыто крупной, легко сходящей чешуей, без серебристого пигмента. Боковая линия неполная, кончается на 4—16 чешуе. Чешуя относительно крупная (не более 75 поперечных рядов). Рот большой, зубы слабые. Нижняя челюсть выдается вперед. Спина буровато-зеленая, на боках серебристая полоса. Во время нереста тело,



Р и с. 61. Снеток

голова и плавники покрываются бугорками. Длина тела 15—25 см, редко 30 см, вес до 40 г. Пойманная рыба пахнет свежим огурцом.

Распространение. Бассейн Балтийского моря, Ладожское, Онежское и Псковское озера (карликовая форма — во многих водохранилищах Европейской части СССР).

Образ жизни. Проходная, озерно-речная и озерная стайная рыба. Половой зрелости достигает в 3—4-летнем возрасте. Ход в реки весной, подо льдом или сразу после его распада. Нерестилища расположены в низовьях рек. Икринки клейкие, сначала прилипают к донным предметам, потом отклеиваются и развиваются в толще воды, сносятся вниз по течению. Инкубационный период месяц. Плодовитость 9—40 тыс. икринок. Растет быстро. В море питается пелагическими ракообразными. Продолжительность жизни 9 лет.

Карликовая форма — снеток (рис. 61). Длина тела 6—10 см. Половой зрелости достигает на 1-м году жизни. Нерест в апреле — мае, на глубине 1—3,5 м. Питается планктоном.

Хозяйственное значение. Важный объект промысла. Добывается закидными неводами, жаберными сетями и сетными ловушками.

Азиатская корюшка, „зубатка“

ТАБЛИЦА 7

Характерные признаки. В отличие от европейской зубы сильные. Рот большой, нижняя челюсть выдается вперед. Боковая линия кончается на 14—30 чешуе. Крупнее европейской, вес до 300 г.

Распространение. Бассейн Северного Ледовитого океана, нижний Амур (до Николаевска), Командорские, Шантарские острова, Сахалин, Камчатка.

Образ жизни. Проходная и озерная рыба. Половой зрелости достигает в 3—4-летнем возрасте. Ход в реки подо льдом. Нерестилища расположены недалеко от устья. Нерест в мае — середине июня. Плодовитость 35—60 тыс. икринок. Питается преимущественно в солоноватых приустьевых пространствах ракообразными, личинками хирономид, молодью рыб.

Хозяйственное значение. Объект промысла.

Род Малоротые корюшки — *Hypomesus* Gill

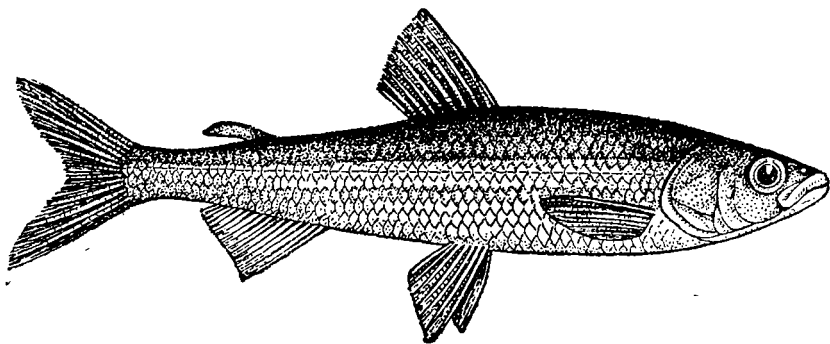
Малоротая корюшка, огуречник — *H. olidus* (Pallas)

Характерные признаки. Чешуя легко опадающая, тонкая. Боковая линия неполная. Рот маленький, направлен вверх, зубы мелкие, слабые. Небольшие, до 13 см длины, рыбы. Имеют сильный запах свежего огурца (рис. 62).

Распространение. Опресненные участки восточной части Северного Ледовитого океана и Азиатской части Тихого, Алазея, Чукотья, Колыма, Анадырь, Камчатка, озера Сахалина, Амур и Уссури.

Образ жизни. Проходная и жилая рыба. Ход в реки на нерест в конце апреля — начале мая. Высоко не поднимается.

Нерест весной, на закате солнца. В некоторых реках существует второй осенний ход рыб с незрелыми половыми продуктами.



Р и с. 62. Малоротая корюшка

Плодовитость до 4 тыс. икринок. Скороспелая. Питается двукрылыми насекомыми.

Хозяйственное значение. Объект промысла.

Род **Мойвы** — *Mallotus* Cuvier

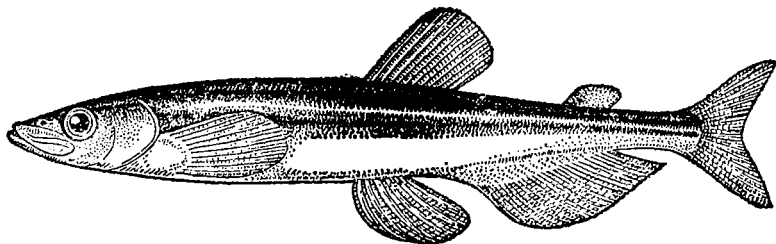
Мойва, уёк — *M. villosus* (Müller)

Характерные признаки. Зубы мелкие. Нижняя челюсть выдается вперед, чешуя очень мелкая (более 150 поперечных рядов), у самцов во время нереста нитевидные выросты чешуи образуют с каждой стороны тела по 2 полосы выше боковой линии и на брюхе. Основание анального плавника вздуто. Длина до 19 см (рис. 63).

Распространение. Северная Атлантика, Баренцево, Берингово, Охотское и Японское моря.

Образ жизни. Морская, стайная рыба. Половой зрелости достигает на 2-м году жизни. Нерест весной и летом, у Новой Земли в августе — сентябре, в прибрежной зоне, на глубине 50—100 м, при температуре 2—4° С. Икра мелкая, донная, приклеивается к субстрату. Инкубационный период 2—3 недели.

Плодовитость атлантической мойвы от 8 до 12 тыс. икринок, тихоокеанской 15—56 тыс. Растет быстро. Летом нагуливается вдали от берегов в придонных слоях воды. Питается ракообразными.



Р и с. 63. Мойва

Хозяйственное значение. Промысловая рыба. Добывают береговыми и кошельковыми неводами, ставными ловушками.

СЕМЕЙСТВО ЗОЛОТЫЕ КОРЮШКИ — ARGENTINIDAE

Тело удлинненное. Голова голая. Рот небольшой, конечный. Спинной плавник короткий, начало его впереди брюшных. Жировой плавник есть. Хвостовой плавник выемчатый. Боковая линия имеется. Брюхо закругленное. Чешуя легко опадающая. В отличие от корюшек нет зубов на челюстях. Морские рыбы.

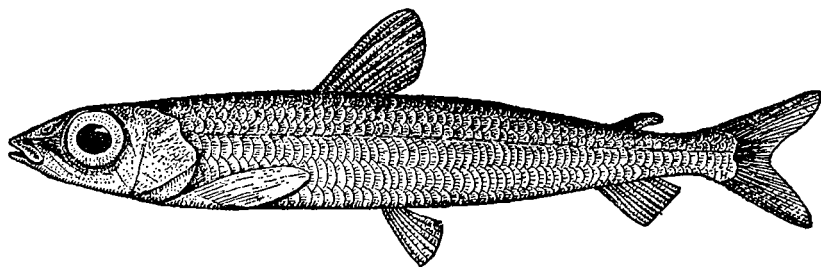
Род Золотые корюшки — *Argentina* L.

Золотая корюшка, серебрянка — *A. silus* (Ascanius)

Характерные признаки. Тело стройное, сжато с боков. Голова маленькая, глаза большие. Хорошо развиты жировые веки. Рот очень маленький, на челюстях нет зубов. Чешуя крупная, задняя часть ее покрыта мелкими шипиками. Боковая линия доходит почти до конца тела. Окраска с желтовато-золотистым блеском, спина коричневая, брюхо серебристое. У молодые на спине около 12 черных пятен. Длина тела до 55 см. Пойманная рыба пахнет свежим огурцом (рис. 64).

Распространение. Встречается в юго-западной части Баренцева моря (на север до Шпицбергена, на восток до Медвежьинской и Демидовской банок).

Образ жизни. Морская рыба. Обитает вдоль континентального склона, на глубинах от 120 м до 1100 м, при температуре 1—7° С. Половой зрелости достигает в 8—15-летнем возрасте.



Р и с. 64. Золотая корюшка

Нерест в апреле — сентябре. Икра пелагическая, крупная, 3—3,5 мм в диаметре. Плодовитость до 38 тыс. икринок. Растет медленно. Питается планктонными беспозвоночными и рыбой.

Хозяйственное значение. Важный объект промысла в Северной Атлантике. Добывают тралами.

СЕМЕЙСТВО САЛАНКСОВЫЕ — SALANGIDAE

Тело удлинненное, наиболее высокое перед началом анального плавника, очень прозрачное, покрыто легко опадающей чешуей или голое. Голова уплощена сверху вниз. Спинной плавник сдвинут далеко к заднему отделу, начинается за вертикалью брюшных. Жировой плавник есть. Морские рыбы.

Род Салангихтис — *Salangichthys* Bleeker

Ланша-рыба, саланкс — *S. microdon* (Bleeker)

ТАБЛИЦА 7

Характерные признаки. Мелкие, 8—10 см длины и 0,7—1,5 г веса, рыбы. Вдоль брюшной поверхности 2 ряда мелких черных пятен. Черные пятна есть на краях челюстей, жаберной

крышке и плавниках. У самцов вокруг анального плавника увеличенные чешуи. Глаза на боках или нижней стороне головы. Рот большой. Мелкие зубы на челюстях. Хвостовой плавник выемчатый.

Распространение. Амурский лиман и у Северного Сахалина.

Образ жизни. Прибрежная рыба, заходит в пресные воды. На нерест подходит стаями к берегам. Размножается в мае. Плодовитость 2 тыс. икринок. Икра мелкая, приклеивается к донным предметам. Взрослые рыбы после нереста погибают. Питается мелкими пелагическими ракообразными.

Хозяйственное значение. Небольшой промысел в Приморье.

ОТРЯД ЩУКООБРАЗНЫЕ — ESOCIFORMES

Характерные признаки семейств

Семейство	Признаки		Распространение
	Рыло	Боковая линия	
Щуковые (табл. 7, стр. 132)	Сильно удлиненное, сплющено сверху вниз	Есть	Реки, озера, водохранилища, повсеместно
Умбровые (рис. 65, стр. 134)	Короткое	Нет	Плавни, мелкие озера низовьев Днестра
Даллневые (рис. 66, стр. 136)	Короткое	Зачаточная	Озера Чукотского полуострова

СЕМЕЙСТВО ЩУКОВЫЕ — ESOCIDAE

Тело удлиненное, покрыто мелкой чешуей (не менее 100 в боковой линии). Рот большой. Рыло вытянутое, сплющено сверху вниз, нижняя челюсть немного выдается. На верхней челюсти, сошнике, нёбных костях, языке иглоподобные зубы, направленные назад; на нижней челюсти зубы сильные, клыкообразные. Задний край верхней челюсти свободный. Хвостовой плавник выемчатый. Пресноводные рыбы.

Род Щуки — Esox L.

Обыкновенная щука — *E. lucius* L.

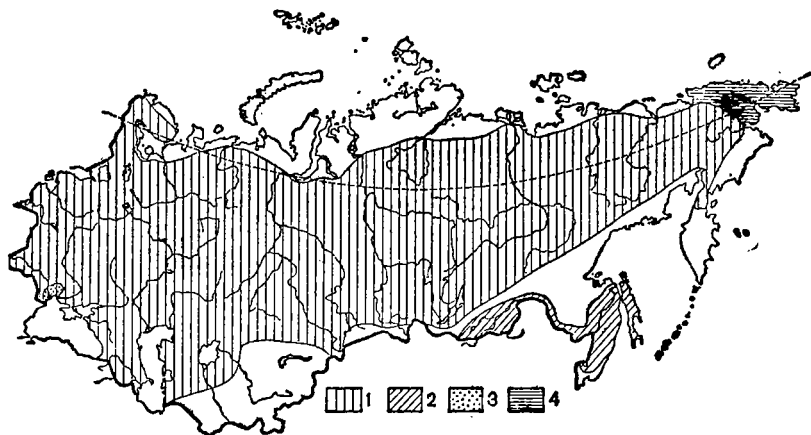
ТАБЛИЦА 7

КАРТА 8

Характерные признаки. На теле 105—144 чешуи в боковой линии. Окраска серо-зеленоватая, серо-желтоватая, спина темнее, бока более светлые с крупными бурными, оливковыми пятнами, часто образующими более или менее правильные поперечные полосы, маскирующие рыбу среди зарослей растительности. Спинной, анальный и хвостовой плавники желтовато-серые с бурными или черноватыми пятнами. Длина тела до 1,5 м, вес до 35 кг.

Распространение. Бассейн Северного Ледовитого океана, северо-западная часть Берингова моря (река Анадырь, север Камчатки), бассейны Балтийского, Черного, Азовского, Каспийского, Аральского морей.

Образ жизни. Озерно-речная рыба. Держится обычно в прибрежной зоне, в зарослях водной растительности. Половой зрелости достигает при длине 35—40 см, в возрасте 3—5 лет. Нерест после распаления льда, на разливах, на глубине 0,4—



Карта 8. Обыкновенная щука (1), амурская щука (2), умбра (3), дальия (4)

1 м. Икра крупная, 2,5—3 мм в диаметре. Плодовитость 17,5—215 тыс. икринок. Нерест групповой, очень шумный. Около одной самки держится 2—8 самцов. Выклюнувшиеся из икры личинки питаются мелкими ракообразными. Молодь более 2 см длины переходит на питание мальками рыб. Взрослая щука подкарауливает свою добычу, поедает карася, плотву, окуня, собственную молодь, более крупная — промысловых рыб (сазан, лещ).

Хозяйственное значение. Промысловая рыба. Ловят неводами, ставными сетями, мережами и крючковыми орудиями. Разводят в прудах.

Амурская щука — E. reicherti Dybowski

КАРТА 8

Характерные признаки. От обыкновенной щуки отличается большим числом рядов чешуй в боковой линии (135—165). Окраска серебристая с мелкими черными пятнами, имеющимися и на плавниках. Грудные, брюшные, анальный и нижняя лопасть хвостового плавника желтоватые или красноватые. Длина тела до 90 см, вес до 20 кг.

Распространение. Бассейн Амура. Держится в озерах, протоках.

Образ жизни. Половозрелой становится в возрасте 3—4 лет, при длине около 40 см. Нерест с марта по июль, зависит от времени наступления и длительности весеннего паводка. Плодовитость 29,3—127,3 тыс. икринок. Молодь рано переходит на хищное питание. Взрослые щуки в пойменных озерах питаются серебряным карасем, горчачами, в русле летом — чебаком, подустом-чернобрюшкой, зимой — востробрюшкой, малоротой корюшкой, пескарями.

Хозяйственное значение. Основная промысловая рыба. Ловят преимущественно ставными сетями.

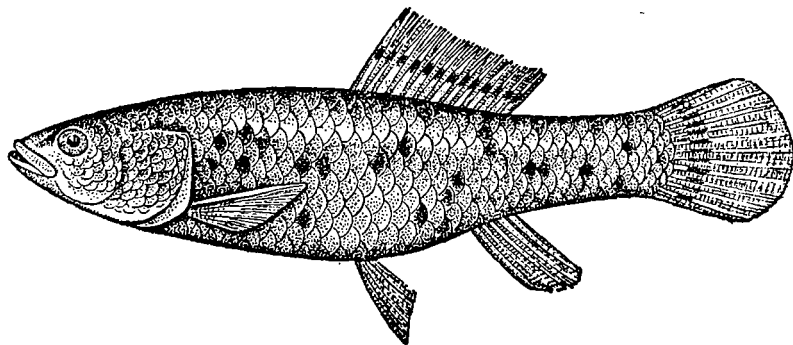
СЕМЕЙСТВО УМБРОВЫЕ — UMBRIDAE

Тело покрыто крупной чешуей (33—35 поперечных рядов). Рот маленький. На челюстях мелкие зубы. Боковой линии нет. Хвостовой плавник закругленный. Анальный очень короткий и находится под задней частью спинного. Пресноводные рыбы.

Род Умбры — *Umbra Walbaum**Умбра, евдошка — U. krameri Walbaum*

КАРТА 8

Характерные признаки. Спина коричневая или красно-коричневая, ниже окраска светло-коричневая или оранжевая с многочисленными темными пятнышками и хорошо заметной желтой или цвета меди боковой полоской. Спинной и хвостовой плавники коричневые с темными пятнышками. Во время нереста появляется брачный наряд, анальный плавник самца окрашивается в голубовато-зеленый цвет. Длина тела до 10 см (рис. 65).



Р и с. 65. Умбра

Распространение. Низовье Днестра, Дунай, Прут.

Образ жизни. Обитает в заболоченных водоемах, хорошо переносит недостаток кислорода, используя для дыхания воздухом плавательный пузырь. Нерест весной, на разливах, среди растительности. Икру откладывает на грунте, в гнездо, охраняемое самкой. Плодовитость 150—1500 икринок. Молодь питается мелкими ракообразными, взрослые — донными животными, воздушными насекомыми и личинками карася. Продолжительность жизни 2—3 года.

Хозяйственное значение. Не имеет. Содержат в аквариумах.

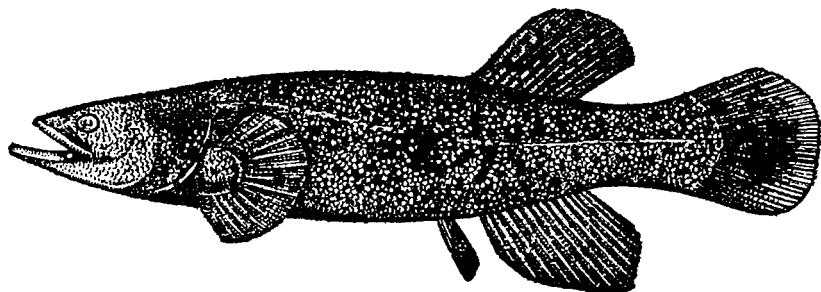
СЕМЕЙСТВО ДАЛЛИЕВЫЕ — DALLIIDAE

Тело покрыто чешуей (не более 80 поперечных рядов). Грудные плавники закругленные, очень широкие. Анальный плавник по длине равен спинному. Боковая линия неполная. Пресноводные рыбы.

Род Даллии — *Dallia* Bean*Даллия, черная рыба* — *D. pectoralis* Bean

КАРТА 8

Характерные признаки. Тело черно-коричневое. Спинной, хвостовой и анальный плавники окаймлены тонкой оранжевой полосой, которая становится красной в период нереста. Длина до 20 см (рис. 66).



Р и с. 66. Даллия

Распространение. Водоемы Чукотки.

Образ жизни. Обитает в небольших речках, озерах и болотах; в период размножения перемещается по ручьям. Нерест порционный, с мая по июль. Питается главным образом личинками комаров. На зиму закапывается в ил и часто вмерзает в лед, долгое время оставаясь живой, но все же в значительном количестве гибнет.

Хозяйственное значение. Не имеет.

ОТРЯД КАРПООБРАЗНЫЕ — CYPRINIFORMES

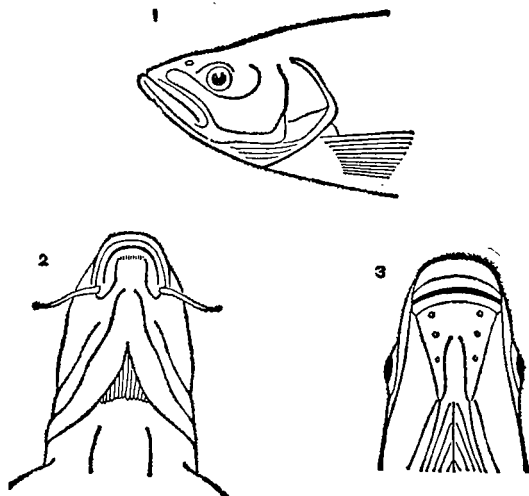
Характерные признаки семейств

Семейство	Признаки			Распространение
	Жировой плавник	Усики	Колпачок в грудном плавнике	
Карповые (табл. 8—11, рис. 71—115, стр. 137)	Нет	Нет или не более 2 пар	Нет	Реки, озера, водохранилища, повсеместно
Чукчановые (рис. 117, стр. 221)	Нет	Нет	Нет	Реки Восточной Сибири (от Колымы до Анадыря)
Вьюновые (табл. 12, рис. 118—121, стр. 222)	Нет	Не менее 3 пар	Нет	Реки, озера, водохранилища, повсеместно
Сомовые (табл. 12, рис. 122, стр. 229)	Нет	2—3 пары	Есть	Водоемы Европейской части СССР (за исключением бассейна Северного Ледовитого океана), бассейн Аральского моря, бассейн Амура, озеро Байкал
Сомы-косатки (табл. 12, рис. 123, стр. 234)	Есть	4 пары	Есть	Бассейн Амура
Горные сомики (рис. 124—125, стр. 234)	Есть	4 пары	Есть	Верховья Амударьи и Сырдарьи, Аракс
Североамериканские сомики (рис. 126, стр. 235)	Есть	4 пары	Есть	Некоторые озера Белоруссии

СЕМЕЙСТВО КАРПОВЫЕ — CYPRINIDAE

Тело покрыто циклоидной чешуей, иногда очень мелкой, реже голое. Рот полулунной формы или в виде поперечной щели, может быть конечным, верхним, полунижним, нижним (рис. 67). В углах рта нет усиков или их не более 2 пар (исключение—восьмиусый пескарь в бассейне Амура). На челюстях нет зубов. Глоточные кости серповидной формы, хорошо развиты,

с сильными зубами в 1, 2 или даже 3 ряда. Имеется жерновок (рис. 68, 69). Плавательный пузырь 2- или 3-камерный. У большинства видов во время нереста голова и тело покрываются эпителиальными бугорками (рис. 70). Пресноводные, полупро-



Р и с. 67. Положение и форма рта у карповых рыб:
1 — конечный косой; 2 — нижний полулунный; 3 — ниж-
ний поперечный

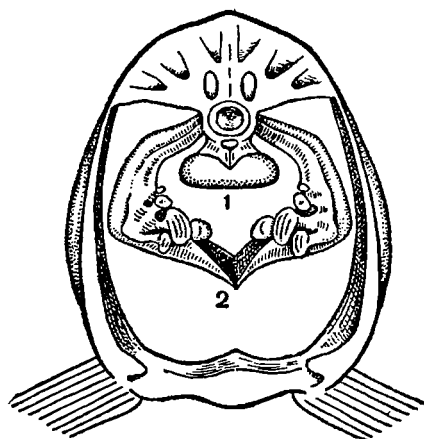
ходные и проходные рыбы, разнообразные по внешнему виду и образу жизни. Схемы определения родов и видов даются отдельно для рыб Европейской и Азиатской частей СССР (за исключением бассейна Амура) и для рыб бассейна Амура.

**Схема определения родов и видов карповых рыб,
встречающихся в Европейской и Азиатской частях СССР
(за исключением бассейна Амура)**

Спинной плавник длинный (более чем в 2 раза превышает длину основания анального).

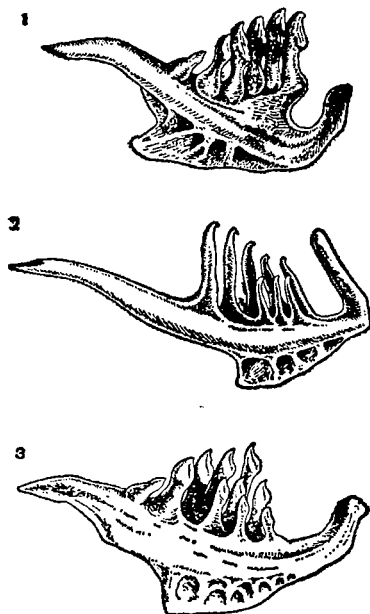
2 пары усиков на верхней челюсти.

Сазан
(табл. 11, стр. 217)



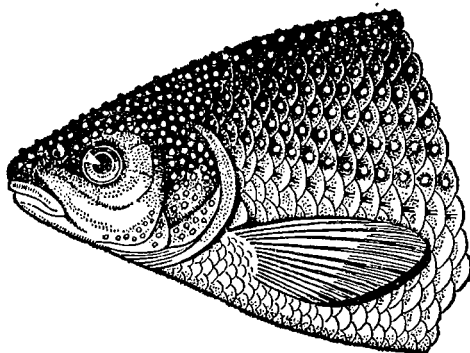
Р и с. 68. Глоточный аппарат у карповых рыб:

1 — жерновок; 2 — глоточные кости



Р и с. 69. Типы глоточных зубов у карповых рыб:

1 — однорядные; 2 — двухрядные.
3 — трехрядные



Р и с. 70. Эпителиальные бугорки у плотвы

Усиков нет.

Караси

(табл. 11, стр. 219)

Спинной плавник равен по длине анальному, анальный начинается под основанием спинного.

Обыкновенный горчак

(табл. 11, стр. 216)

Спинной плавник равен по длине анальному, анальный начинается позади основания спинного.

Впереди анального плавника «расщеп» (см. рис. 94).

2 пары усиков.

Маринки

(рис. 95, стр. 188)

1 пара усиков.

Османы

(рис. 96, стр. 190)

Усиков нет.

Нагорец

(рис. 97, стр. 192)

«Расщеп» нет, в углах рта усики.

Усиков 2 пары.

Усачи

(рис. 93, стр. 185)

Усиков 1 пара.

Рот конечный. Окраска золотистая.

Линь

(рис. 78, стр. 166)

Рот нижний.

Рот полудунный. Окраска серебристая, темные пятна по бокам.

Пескари

(табл. 9, стр. 193)

Рот в виде поперечной щели.

Храмули

(рис. 92, стр. 183)

Рот с присасывательным диском.

Дискогнат

(рис. 91, стр. 183)

«Расщеп» нет, усиков нет, чешуя мелкая (более 60 в боковой линии).

Рот небольшой, конечный или полунижний.

Окраска серебристая.

Горные ельцы

(рис. 72, стр. 151)

На верхней части тела темные пятна.

Гольяны

(табл. 9, стр. 158)

Рот большой, нижняя челюсть выдается.

В боковой линии 65—90 чешуй.

Жерех

(рис. 76, стр. 163)

В боковой линии 83—95 чешуй, голова уплощенная.

Лысач

(рис. 77, стр. 165)

«Расщеп» нет, усиков нет, чешуя крупная, боковая линия полная.

Рот нижний, в виде поперечной щели.

Подуст

(рис. 80, стр. 168)

Рот направлен вверх.

Красноперка

(табл. 9, стр. 160)

Рот конечный или полунижний.

Глоточные зубы двухрядные.

Ельцы

(табл. 8, 9, стр. 152)

Глоточные зубы однорядные.

Плотвы

(табл. 8, стр. 147)

«Расщеп» нет, усиков нет, чешуя крупная, боковая линия неполная.

Верховка

(рис. 79, стр. 167)

Спинной плавник короче анального, анальный начинается под основанием спинного.

Спинной плавник короче анального более чем в 2 раза.

Боковая линия пологая.

Леци

(рис. 85—87, стр. 175)

Боковая линия с резким изгибом под грудными плавниками.

Чехонь

(рис. 90, стр. 182)

Спинной плавник короче анального не более чем в 2 раза.

В боковой линии 68—82 чешуи.

Чернобровка

(стр. 172)

В боковой линии 39—62 чешуи.

Боковая линия окаймлена двойным рядом черных точек.

Быстрянка

(рис. 83, стр. 173)

Боковая линия не окаймлена двойным рядом точек.

Уклейка

(рис. 82, стр. 171)

Спинной плавник короче анального, анальный начинается позади спинного.

Тело высокое.

Густера

(рис. 84, стр. 173)

Тело удлиненное.

В спинном плавнике колючка.

Остролучка

(рис. 89, стр. 181)

В спинном плавнике колючки нет.

Рот полунижний.

Рыбы

(рис. 88, стр. 179)

Рот конечный.

Шемаи

(рис. 81, стр. 169)

**Схема определения родов и видов карповых рыб,
встречающихся в бассейне Амура**

Спинной плавник длинный, более чем в 2 раза превышает длину анального.

2 пары усиков на верхней челюсти.

Сазан

(табл. 11, стр. 217)

Усиков нет.

Серебряный карась

(табл. 11, стр. 220)

Спинной плавник равен по длине анальному или немного длиннее, анальный начинается под основанием спинного.

В спинном плавнике нет колючек.

Обыкновенный горчак

(табл. 11, стр. 216)

В спинном плавнике есть колючка.

Колючий горчак

(стр. 217)

Спинной плавник равен по длине анальному, анальный начинается позади основания спинного плавника, усиков в углах рта нет.

Рот конечный, косой, на нижней челюсти бугорок.

Углы рта впереди глаз.

Амурский жерех

(рис. 75, стр. 162)

Углы рта под глазами.

Троегуб
(рис. 110, стр. 207)

Углы рта позади глаз.

Желтощек
(рис. 115, стр. 213)

Рот конечный, косой, бугорка на нижней челюсти нет.

В боковой линии менее 45 чешуй.

Окраска тела светлая.

Белый амур
(рис. 74, стр. 161)

Окраска тела темная.

Черный амур
(рис. 71, стр. 150)

В боковой линии более 45 чешуй.

Гольяны
(табл. 9, стр. 158)

Ельцы
(табл. 8, стр. 152)

Рот верхний, в виде поперечной щели.

Амурский чебачок
(рис. 109, стр. 205)

Рот нижний, в виде поперечной щели.

Подуст-чернобрюшка
(стр. 205)

Рот нижний, полулунной формы, нижняя челюсть приострена «совочком».

По золотистому фону тела темные пятна.

Пескарь-губач
(рис. 100, стр. 196)

У взрослых тело темное, у молоди (до 10 см) 4 широкие темные полосы.

Пескарь-лень
(рис. 101, стр. 197)

Спинной плавник равен по длине анальному, анальный начинается позади основания спинного плавника, в углах рта есть усики.

Рот в виде поперечной щели, 1 пара усиков.

Владиславия
(рис. 103, стр. 199)

Рот полулунной формы, 4 пары усиков.

Восьмиусый пескарь
(рис. 106, стр. 202)

Рот полулунной формы, 1 пара усиков, губы немясистые.

В спинном плавнике колючка.

Пестрый копь
(рис. 108, стр. 204)

В спинном плавнике колючки нет.

Спинной и хвостовой плавники пестрые.

Пескари
(табл. 9, стр. 193)

Спинной и хвостовой плавники непестрые.

Усики не менее диаметра зрачка.

Ханкинский пескарь
(рис. 98, стр. 194)

Усики менее диаметра зрачка.

Чебаковидный пескарь
(рис. 99, стр. 195)

Рот полулунной формы, 1 пара усиков, губы мясистые.

В спинном плавнике колючка.

Копь-губарь
(рис. 107, стр. 203)

В спинном плавнике колючки нет.

Хвостовой и спинной плавники пестрые.

Амурский лжепескарь
(рис. 102, стр. 198)

Хвостовой и спинной плавники не-
пестрые.

Антедорсальное расстояние мень-
ше постдорсального.

Ящерный пескарь
(рис. 104, стр. 200)

Антедорсальное расстояние рав-
но постдорсальному.

Амурский носатый пескарь
(рис. 105, стр. 201)

Спинной плавник короче анального.

Глаза расположены ниже средней оси тела.

Толстолоб
(табл. 10, стр. 214)

Глаза расположены по средней оси тела или выше.

Тело высокое.

Впереди брюшных плавников киль, не
покрытый чешуей.

Белый лещ
(табл. 10, стр. 206)

Впереди брюшных плавников нет кия.

Черный лещ
(табл. 10, стр. 207)

Тело удлиненное.

Чешуя крупная (не более 60 в боковой
линии).

Амурская востробрюшка
(рис. 114, стр. 212)

Чешуя мелкая (не менее 60 в боковой
линии).

Киль за брюшными плавниками.

Красные уклей
(рис. 111—112, стр. 209)

Киль начинается от горла.

Уклей
(рис. 113, стр. 211)

Род Плотвы — *Rutilus Rafinesque*

Глоточные зубы однорядные. Жаберные тычинки редкие, короткие. Жилые и полупроходные рыбы.

Плотва—R. rutilus (L.)

ТАБЛИЦА 8

КАРТА 9

Характерные признаки. Тело слегка уплощено с боков. Чешуя крупная (41—48 в боковой линии). Радужина глаз оранжевая с красным пятном в верхней части. Спина зеленоватая, бока и брюшко серебристые. Брюшные, анальный и хвостовой плавники от оранжевого до красного цвета. Самцы во время нереста покрываются эпителиальными бугорками. Длина тела до 30 см, вес до 600—800 г.

Распространение. Реки, озера, водохранилища Европейской части СССР, Сибири (до Лены), опресненные участки южных морей СССР.

Образ жизни. Озерно-речная, стайная рыба. Половой зрелости достигает в возрасте 3—5 лет, при длине 12 см. Нерест весной, при температуре воды 8° С и более, в прибрежной зоне



Карта 9. Плотва (1), красноперка (2), вырезуб (3)

озер, на разливах рек. Икру откладывает на прошлогоднюю траву, подмытые корневища кустов ивы. Плодовитость 2,5—100 тыс. икринок. В реках и озерах совершает незначительные перемещения. Продолжительность жизни около 20 лет.

Хозяйственное значение. В Оби, озерах Западной Сибири. Ловят неводами, сетями. Повсюду объект любительского лова.

Каспийская вобла

Характерные признаки. Похожа на плотву, рот полунижний, грудные, брюшные, анальный плавники обычно темные. Длина тела до 30—35 см, вес до 800 г.

Распространение. Северный Каспий, вдоль берегов Среднего и Южного Каспия.

Образ жизни. Полупроходная, стайная рыба. Большую часть жизни проводит в приустьевых, опресненных участках моря. Половой зрелости достигает в возрасте 2—5 лет. Нерестится в реках, на полоях, при температуре 10—12° С. Плодовитость 9,9—148 тыс. икринок. Выклюнувшиеся личинки держатся на полоях, затем скатываются в море. Продолжительность жизни не более 10 лет.

Хозяйственное значение. Промысловая рыба Северного Каспия. В море ловят ставными сетями и неводами, в реке — закидными неводами.

Тарань

Характерные признаки. Близка к вобле. Длина тела до 50 см, вес до 1 кг.

Распространение. Азовское и опресненные участки Черного моря.

Образ жизни. Полупроходная, стайная рыба, держится у дна. Половой зрелости достигает на 4-м году жизни. Приходит на нерест большими стаями. Икрометание с конца марта до середины мая, на разливах рек. Плодовитость 22—202 тыс. икринок. После нереста скатывается в море, где питается моллюсками, ракообразными. Зимует на ямах перед устьями рек.

Хозяйственное значение. Одна из основных промысловых рыб Азовского моря. Добывают так же, как воблу.

Аральская плотва

Характерные признаки. Рот нижний. Грудные, брюшные и анальный плавники оранжевые. Длина тела до 30 см.

Распространение. Аральское море, заводи и озера Амударьи и Сырдарьи.

Образ жизни. Имеет две формы: полупроходную и карликовую, камышовую. Нерест при температуре 1—5° С как в пресной воде, так и при солености до 11‰, на местах с прошлогодней растительностью. Плодовитость 54—142 тыс. икринок. Взрослая плотва в прибрежной зоне питается моллюсками и растительностью, вдали от берегов — моллюсками и бокоплавами, в реках — растительностью. Зимой не прекращает питаться. Весной и осенью совершает вертикальные миграции за бокоплавами, которые в ночные часы поднимаются к поверхности, а днем опускаются на дно.

Хозяйственное значение. Промысловая рыба. Добывают так же, как воблю.

Вырезуб—*R. frisii* (Nordmann)

ТАБЛИЦА 8

КАРТА 9

Характерные признаки. От плотвы отличается более мелкой чешуей (53—68 в боковой линии), большим хвостовым плавником, окраской. Спина темная с зеленоватым отливом, бока светло-серебристые, брюхо белое, спинной и хвостовой плавники темные, остальные сероватые. Глоточные зубы мощные. Самцы, входящие в реки на нерест, покрываются эпителиальными бугорками. Длина до 70 см, вес до 8 кг.

Распространение. Бассейны Черного и Азовского морей. Многочислен в Днестре и Буге, редок в Днепре и Дону.

Образ жизни. Полупроходная рыба. Половой зрелости достигает на 4—5-м году жизни, при длине более 40 см. В Буг вырезуб заходит дважды: весной и с конца лета до начала ледостава. Нерест весной. Икра заносится под камни и там развивается. Плодовитость 39—269 тыс. икринок. Молодь остается в реке до осени, питается личинками насекомых, водорослями, ракообразными, затем скатывается в лиман, где живет до наступления половой зрелости. Отнерестившиеся рыбы скатываются

в море, где питаются преимущественно моллюсками. Зимуют на ямах перед устьями рек.

Хозяйственное значение. Ценная промысловая рыба. Ловят во время хода в реки неводами и сетями. Объект искусственного разведения на рыбоводных заводах.

Кутум

Характерные признаки. Те же, что для вырезуба. Длина тела до 62 см.

Распространение. Юго-западная часть Каспийского моря, акклиматизирован в Азовском.

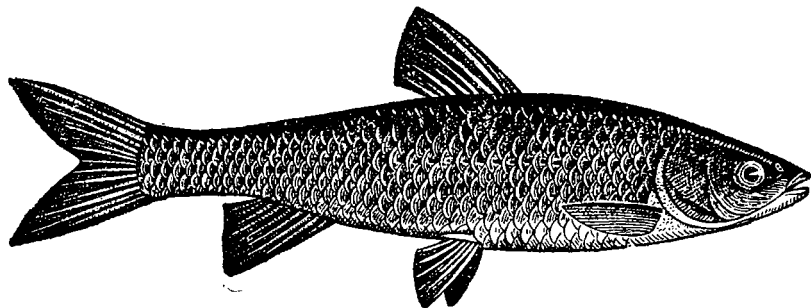
Образ жизни. Полупроходная, стайная рыба. Созревает на 4—5-м году жизни, при длине около 40 см. Нерест с марта по май, на разливах и в озерах. Икра приклеивается к растительности. Плодовитость 90—150 тыс. икринок. Отнерестившиеся особи и молодь скатываются в море. Взрослая рыба питается моллюсками.

Хозяйственное значение. Промысловая рыба. Ловят неводами и сетями. Объект акклиматизации.

Род Черные амур — *Mylopharyngodon* Peters

Черный амур — *M. piceus* (Richardson)

Характерные признаки. Тело удлинённое, спинной и анальный плавники короткие. Чешуя крупная (39—43 в боковой



Р и с. 71. Черный амур

линии). Спина почти черная, брюхо несколько светлее. Глоточные зубы массивные, с хорошо развитыми жевательными поверхностями. Длина тела до 120 см, вес до 30 кг (рис. 71).

Распространение. Бассейн Амура.

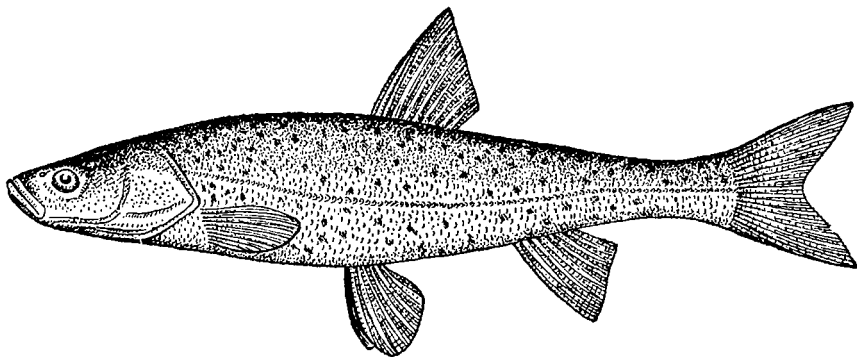
Образ жизни. Впервые нерестится в возрасте 7—9 лет, при длине более 70 см. Нерест в июне — июле. Икра пелагическая. К концу первого года молодь достигает 10 см длины. Взрослая рыба питается почти исключительно моллюсками. Летом держится в протоках на моллюсковых «полях», на зиму входит в русло Амура.

Хозяйственное значение. Ценная рыба, но из-за малочисленности промыслового значения не имеет. Перспективный объект акклиматизации в некоторых южных реках.

Род Горные ельцы, Алтайские османы —
Oreoleuciscus Wapachowski

Алтайский осман — *O. potanini* (Kessler).

Характерные признаки. Тело удлиненное, покрыто мелкой чешуей (90—110 в боковой линии). Спинной и анальный плав-



Р и с. 72. Алтайский осман

ники очень короткие. Брюшина черная или бурая. Глоточные зубы однорядные. Мелкие темные пятнышки по бокам тела, на голове сверху мраморовидный рисунок. Длина до 60 см (рис. 72).

Распространение. Верхнее течение Оби, Чуя, Бия, озера Тувинской АССР.

Образ жизни. В озерах бассейна Чуи нерестится с конца мая до конца июня, при температуре 10—18° С. Нерест порционный. Икру откладывает чаще на гальку, песок или редкую водную растительность. Плодовитость 1,9—79,3 тыс. икринок. В озере Терехоль существуют 2 формы: одна созревает при длине более 25 см, а другая (карликовая) — при длине 12—13 см. Молодь питается бокоплавами, водорослями, взрослые — рыбой, чаще всего молодью своего вида.

Хозяйственное значение. Объект местного промысла. Ловят неводами, сетями.

Род Ельцы — *Leuciscus* (Cuvier) Agassiz

Глоточные зубы двухрядные. Чешуя средних размеров. Анальный плавник короткий.

Обыкновенный елец — L. leuciscus (L.)

ТАБЛИЦА 8

КАРТА 10

Характерные признаки. Тело покрыто чешуей среднего размера (48—54 в боковой линии). Рот полунижний, небольшой, 7—11 жаберных тычинок. Спина со стальным отливом, бока серовато-голубые, брюхо серебристо-белое. Спинной, хвостовой плавники темно-серые, анальный, брюшные и грудные серые, реже желтовато-красноватые. Анальный плавник слегка выемчатый. Длина тела не более 20 см, вес до 200 г.

Распространение. Реки Европейской части СССР. Близкие виды: елец Данилевского — в бассейне Дона, бекарик — в небольших притоках Кубани, зеравшанский елец — в Сырдарье, Зеравшане, закаспийский елец — в Мургабе, Теджене.

Образ жизни. Обитает в небольших реках и проточных озерах. Держится в придонных слоях воды большими стаями. Половой зрелости достигает в 2—4-летнем возрасте. Нерест ранней весной, при температуре 6—8° С. Плодовитость около 17 тыс. икринок. Икра приклеивается к камышам и гальке. Молодь питается ракообразными и водорослями, взрослые — донными

беспозвоночными, растительностью и насекомыми, падающими в воду.

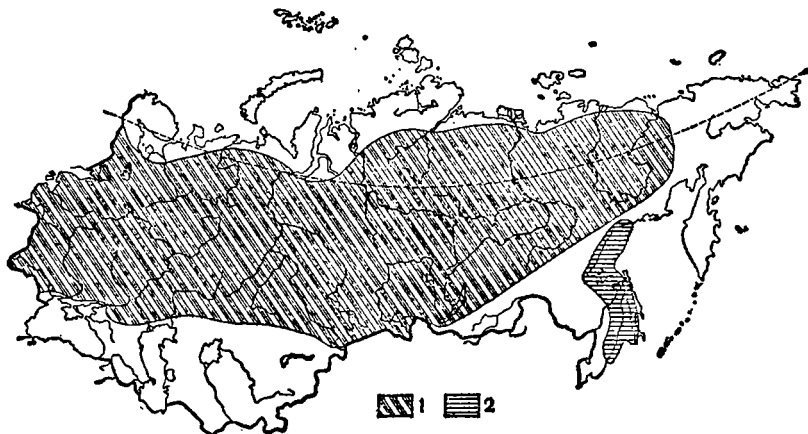
Хозяйственное значение. Попадает в прилов в невода и мелкочейные сети. Ловят удочкой.

Сибирский елец, мегдым, чебак

Характерные признаки. От обыкновенного ельца отличается конечным ртом. Различают красноперую (с окрашенными в красный цвет брюшными и анальным плавниками) и белоперую формы.

Распространение. Водоемы Сибири.

Образ жизни. Половой зрелости достигает в 3—6-летнем возрасте, при длине 11—14 см. Нерест после вскрытия рек, в мае — июне. Плодовитость 2,9—27 тыс. икринок. Образует 2 группы: ельцы первой группы созревают на 3-м году жизни, имеют небольшую плодовитость (2,5—15,5 тыс. икринок), нерестятся на галечно-песчаных грунтах, преимущественно в притоках; ельцы второй группы созревают на 4—5-м году жизни, отличаются высокой плодовитостью (2,9—26 тыс. икринок), нерестятся на разливах, икра приклеивается к растительности.



Карта 10. Обыкновенный и сибирский ельцы (1),
восточная красноперка (2)

Кормится в притоках, осенью скатывается в русла рек, зимует на ямах и в омутах, на глубине до 3 м.

Хозяйственное значение. Промысловая рыба. В больших количествах ловят весной неводами, зимой — мордами.

Иссыкульский чебак — *L. schmidt* (Herzenstein)

ТАБЛИЦА 8

Характерные признаки. Рот полунижний. Спина темноватая, спинной плавник серый, грудные, брюшные, анальный — оранжевые. В боковой линии 47—56 чешуй. Длина тела до 35 см, вес до 500—600 г.

Распространение. Озеро Иссык-Куль.

Образ жизни. Озерная рыба. Держится в местах выхода грунтовых вод и вблизи устьев рек. Начинает размножаться на 4-м году жизни, при длине 20—22 см. Нерест с конца марта до начала мая. Откладывает икру на каменистых россыпях, «ко-ряжнике», преимущественно в западной части озера. Плодовитость 12,9—50,2 тыс. икринок. Молодь держится в заливах, питается зоопланктоном. Взрослая рыба предпочитает прибрежную зону, не глубже 12—15 м, питается водорослями и моллюсками. Зимой уходит на глубины 50—60 м.

Хозяйственное значение. Объект промысла. Добывают мелкочейными ставными неводами.

Иссыкульский чебачок — *L. bergi* Kaschkarov

Характерные признаки. Похож на предыдущий вид, отличается конечным или полуверхним ртом и меньшими размерами тела (до 17,5 см).

Распространение. Иссык-Куль и впадающие в него реки.

Образ жизни. Озерно-речная рыба. Встречается по всей прибрежной зоне (до 120—150 м глубины). Половой зрелости достигает на 3-м году жизни, при длине 8—12 см. Нерест позднее, чем у иссыкульского чебака. Плодовитость 1,1—2,4 тыс. икринок. Молодь до 5 см длины питается исключительно планктоном, взрослые — водорослями, детритом и моллюсками. Растет медленно. Весной подходит к берегам, осенью опускается

на глубины. Во время миграций образует мощные скопления. Продолжительность жизни до 5 лет или немного более.

Хозяйственное значение. Занимает здесь первое место в уловах. Добывают мелкочейными ставными сетями и неводами.

Голавль — *L. cephalus* (L.)

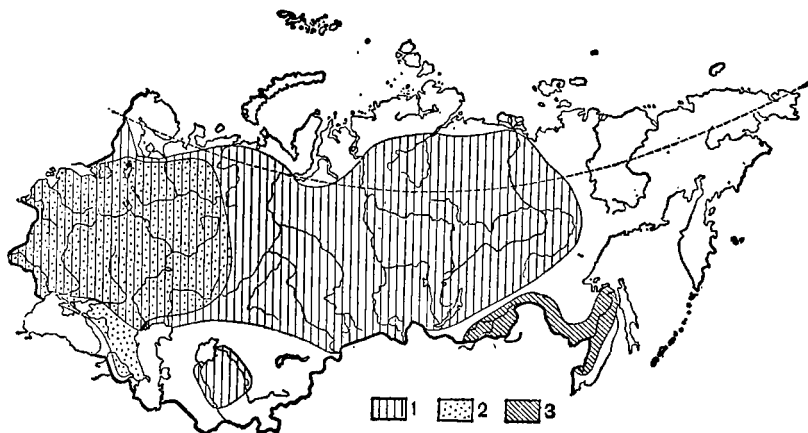
ТАБЛИЦА 8

КАРТА 11

Характерные признаки. Тело удлинненное, покрыто крупной чешуей (43—46 в боковой линии). По сравнению с другими видами голова более широкая. Рот большой, конечный. Спина темно-зеленая, почти черная, бока серебристые, край каждой чешуйки с темным ободком. Грудные плавники оранжевые, брюшные и анальный красные, хвостовой почти черный. Длина тела до 60 см, вес до 4 кг.

Распространение. Реки, реже озера Европейской части СССР и Передней Азии. В реках Кавказа и Закавказья голавль представлен подвидом — кавказский голавль.

Образ жизни. Речная рыба. Держится на перекатах, песчаных мелях, в омутах небольшими группами. Половой зрелости достигает в возрасте 4—5 лет, при длине более 20 см. Плодовитость 9,7—100 тыс. икринок. Нерест порционный, в южных



Карта 11. Язь (1), голавль (2), амурский язь (3)

районах в конце марта, в средней полосе с конца апреля до конца июня, у созревающих впервые одновременный. Молодь питается зоопланктоном, водорослями, взрослые — воздушными насекомыми, молодью речных раков, рыб и лягушек. На зиму залегает в глубокие ямы.

Хозяйственное значение. Объект спортивного рыболовства.

Калинка — *L. borysthenicus* (Kessler)

Характерные признаки. Рот конечный, небольшой. Спина темная. В боковой линии 36—40 чешуй. Вдоль боков на задней части тела темная полоса. Анальный плавник закруглен. Длина до 14 см.

Распространение. Реки бассейна Черного и Азовского морей, озеро Палеостомия.

Образ жизни. Предпочитает медленно текущие воды. Половой зрелости достигает в возрасте 2 лет, при длине около 6 см. Нерест в мае — июне. Плодовитость около 2,5 тыс. икринок.

Хозяйственное значение. Не имеет.

Язь — *L. idus* (L.)

ТАБЛИЦА 9

КАРТА 11

Характерные признаки. Отличается от плотвы более мелкой чешуей и зеленовато-желтой радужной окраской глаз, от голавля более высоким телом, относительно короткой головой и преобладанием малинового тона в окраске брюшных и анальных плавников. У молоди тело серебристое, с возрастом спина сильно темнеет, а бока начинают слегка отливать золотом, плавники окрашиваются ярче. Достигает 70 см длины и 6—8 кг веса.

Распространение. Водоемы Европейской части СССР и Сибири (до Лены). В Аральском море представлен подвигом — туркестанский язь.

Образ жизни. Обитает в больших равнинных реках, в озерах и водохранилищах. Размножаться начинает на 4—6-м году жизни, при длине 25 см и более. Нерест в апреле — мае, на разливах, иногда на перекатах, на глубине 0,5—0,7 м, при темпера-

туре 3—4° С и выше. Плодовитость 39—114 тыс. икринок. Питается личинками насекомых, мелкими моллюсками, червями, водорослями и высшей растительностью. Дальних миграций не совершает. Перезимовав в реках, входит весной в небольшие притоки и пойменные озера для нереста. После спада воды возвращается в реки.

Хозяйственное значение. Промысловая рыба в бассейне Оби, Иртыша, Енисея, в озерах Европейской части. Ловят ставными сетями, береговыми неводами, ловушками. Объект спортивного рыболовства.

Амурский язь, чебак — L. waleckii (Dybowski)

КАРТА 11

Характерные признаки. Близок к обыкновенному язю, но более мелких размеров. В боковой линии 49—55 чешуй. Бока серебристые, спина, спинной и хвостовой плавники серовато-коричневые, парные и анальный желтые. Положение рта варьирует от верхнего до полунижнего. Достигает 25 см длины и 250 г веса.

Распространение. Бассейн Амура.

Образ жизни. Обитает в притоках, озерах. Созревает при длине 12—17 см, в возрасте 3—5 лет. Нерест в начале мая, на каменистых грунтах. Питается личинками насекомых, растительностью, воздушными насекомыми. Часто бывает заражен паразитическим рачком, который помещается в своеобразном кармашке в области грудных плавников. Чебаком охотно питаются хищные рыбы.

Хозяйственное значение. Промысловая рыба. Ловят неводами и сетями.

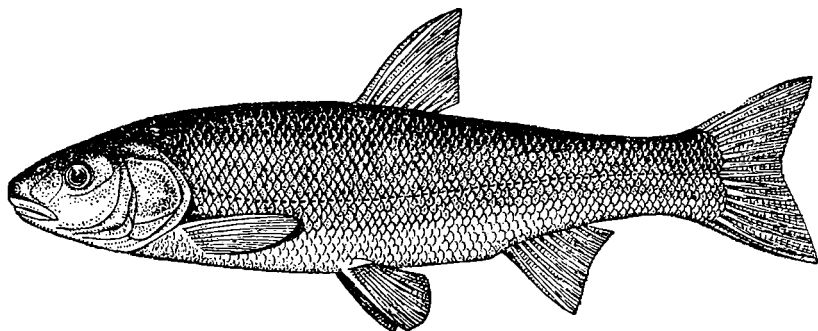
Восточная красноперка, угай — L. brandti (Dybowski)

КАРТА 10

Характерные признаки. Отличается от амурского язя более мелкой чешуей (72—93 в боковой линии) и темной окраской хвостового плавника. Верхняя челюсть слегка выдается над ниж-

ней, рот полунижний. В брачном наряде у самцов окраска более яркая: на брюхе и по бокам тела продольные красные полосы, плавники красные, спина приобретает сине-черный цвет, на голове и передней части тела появляются эпителиальные бугорки, губы окрашиваются в розовый цвет. Длина до 50 см, вес до 1,5 кг (рис. 73).

Распространение. Бассейны Японского и Охотского морей (на север до Шантарских островов).



Р и с. 73. Восточная красноперка

Образ жизни. Проходная рыба. Половой зрелости достигает в возрасте 3 — 4 лет, при длине около 20 см. Ход в реки в мае — июне. Нерест в небольших горных реках. Плодовитость 10—15 тыс. икринок. После нереста взрослые сразу скатываются в море, молодь держится в реке до осени. Нагуливается в приустьевых пространствах.

Хозяйственное значение. Небольшое. Ловят неводами.

Род Гольяны — *Phoxinus* Agassiz

Тело покрыто очень мелкой чешуей, боковая линия полная, прерывистая или неполная. Спинной и анальный плавники короткие, округлые. Глоточные зубы двухрядные. Маленькие рыбы, редко до 20 см длины, обычно до 10 см.

Озерный гольян, мундушка — Ph. persnurus (Pallas)

ТАБЛИЦА 9

Характерные признаки. Тело относительно высокое. Боковая линия полная. Спина зеленовато-серая, бока золотистые с зеленым отливом и черными мелкими точками. Спинной и хвостовой плавники зеленовато-серые, брюшные и анальный желтоватые, иногда красноватые. Радужина глаз золотистая. Длина до 10 см.

Распространение. Озера бассейнов рек Северного Ледовитого океана (от Северной Двины на западе до Колымы на востоке), а также Днепра, Средней Волги, Камы, Амура, реки Приморья. Близкие виды: балхашский гольян — в бассейне Балхаша, семиреченский гольян — в реках Или и Чу, иссыккульский гольян — в бассейне Иссык-Куля, гольян Чекановского — в реках Сибири, верховьях Амура, озере Ханка, в реках, впадающих в залив Петра Великого.

Образ жизни. Озерная рыба. Нерест порционный. Икру откладывает на растительность в мае — июне. Питается водорослями, личинками насекомых.

Хозяйственное значение. Небольшое. Ловят мордами, саками.

Гольян, красавка — Ph. phoxinus (L.)

ТАБЛИЦА 9

Характерные признаки. Боковая линия неполная или прерывистая. На брюхе нет чешуи. Окраска пестрая, на боках большие пятна неопределенных очертаний, иногда сливающиеся в продольную полосу. Во время нереста у самцов пятна становятся ярче, углы рта малиново-красные, брюшко красное; верхний край жаберных крышек, основание грудных, брюшных и анального плавника ярко-белые. За жаберной крышкой появляется желтый пигмент, а на темени — эпителиальные бугорки. У самок брачный наряд менее ярок. Молодь имеет черную полосу вдоль тела. Длина рыб до 10—12 см.

Распространение. Бассейны почти всех рек (за исключением полуострова Камчатка), озера Абрау, Байкал.

Образ жизни. Обитает в холодных чистых реках, ручьях с песчаным или каменистым дном. Половой зрелости достигает в возрасте 1—2 лет. Нерест порционный, с апреля по июль, на перекатах. Икра приклеивается к нижней поверхности камней. Плодовитость 0,7—1 тыс. икринок. Питается водорослями, водными беспозвоночными, упавшими в воду насекомыми. Гольяна поедает молодь щуки и налима. Предельный возраст 5 лет.

Хозяйственное значение. Не имеет.

Гольян Лаговского, амурский гольян —
Ph. lagowskii Dybowski

Характерные признаки. Боковая линия полная. По бокам тела светлая полоска, иногда редко разбросанные мелкие черные пятнышки. Длина до 17,5—20 см.

Распространение. Верхнее течение Лены, бассейн Амура и реки Амурского лимана.

Образ жизни. Предпочитает быстротекущие холодные реки. Нерест весной, порционный. Питается бентосом, воздушными насекомыми, молодь и икрой лососевых. Служит пищей многим хищным рыбам.

Хозяйственное значение. Не имеет.

Род Красноперки — Scardinius Bonaparte

Красноперка — S. erythrophthalmus (L.)

ТАБЛИЦА 9

КАРТА 9

Характерные признаки. Тело довольно высокое, слегка уплощенное. Рот конечный, обращенный кверху. Двухрядные глоточные зубы сильно зазубрены. Спинной плавник в отличие от плотвы и язя начинается позади брюшных и оканчивается за началом анального. Спина коричневато-зеленая, бока блестящие, желтовато-золотистые, глаза оранжевые с красным пятном в верхней части. Спинной плавник при основании черноватый, на вершине красный, парные плавники, анальный и хвостовой ярко-красные или малиновые. Голова и тело самцов во время нереста покрываются бугорками. Длина до 36 см, вес до 1,5 кг.

Распространение. Бассейны рек Балтийского, Черного, Азовского и Каспийского морей, бассейн Аральского моря, река Чу.

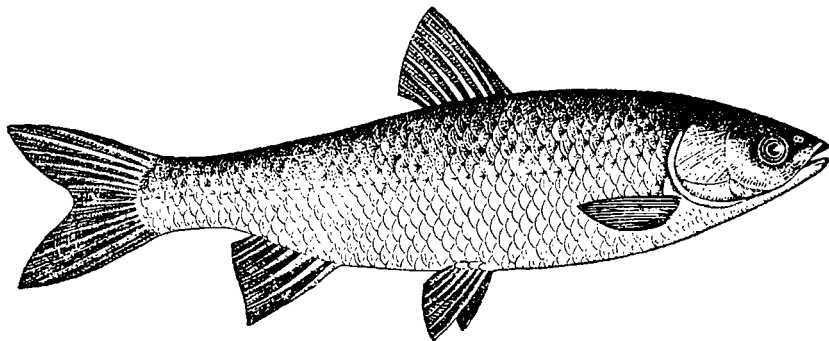
Образ жизни. Предпочитает озера, в реках держится в заводях, старицах с камышом и водной растительностью. Половой зрелости достигает на 3—5-м году жизни, при длине более 12 см. Перест порционный, в апреле — июне, начинается при температуре воды 18° С. В бассейне Аральского моря икрометание как в пресной, так и в соленой воде. Икру откладывает на водные растения. Плодовитость 96—232 тыс. икринок. Питается нитчатыми водорослями, молодыми побегами тростника, икрой моллюсков и личинками насекомых.

Хозяйственное значение. Небольшое. Добывают неводами и сетями.

Род Белые амуры — *Ctenopharyngodon* Steindachner

Белый амур — *C. idella* (Valenciennes)

Характерные признаки. Лоб широкий, рот полунижний. Глоточные зубы двухрядные, резко зазубрены, с продольной бороздкой на жевательной поверхности. Спина зеленовато- или



Р и с. 74. Белый амур

желтовато-серая, бока темно-золотистые, по краю чешуи (кроме расположенных на брюхе) темный ободок. Брюхо светло-золотистое. Спинной и хвостовой плавники темные, остальные более

светлые. Радужина глаз золотистая. Длина тела до 120 см, вес до 30 кг (рис. 74).

Распространение. Бассейн Амура. Акклиматизирован на юге Украины, в Краснодарском крае, Средней Азии и дельте Волги.

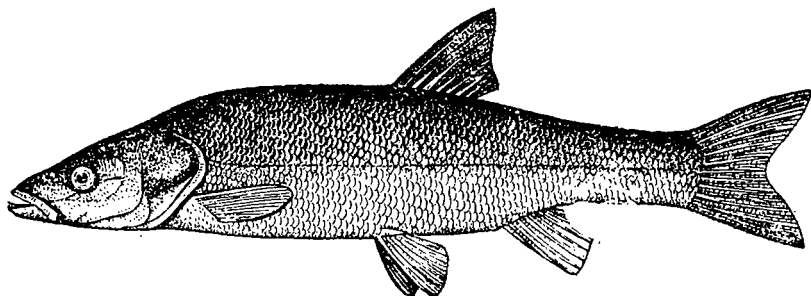
Образ жизни. Предпочитает протоки, озера. Половой зрелости достигает в возрасте 7—8 лет, при длине 65—70 см. Нерест порционный, в июне — июле, при температуре воды 26—30° С. Икра пелагическая, выметывается в период подъема уровня воды. Основные нерестилища расположены в районе впадения реки Сунгари. Плодовитость 29—816 тыс. икринок. Личинки заносятся в прибрежную зону и там питаются зоопланктоном, водорослями. Взрослые рыбы весной уходят на разливы, в озера, где усиленно питаются водной и затопленной наземной растительностью. Осенью заходят в русло Амура на зимовку.

Хозяйственное значение. В бассейне Амура небольшое. Важнейший объект прудового рыбоводства, акклиматизации.

Род Амурские жерехи — *Pseudaspius* Dybowski

Амурский жерех — *P. leptocephalus* (Pallas)

Характерные признаки. Тело удлинненное, покрыто мелкой чешуей. Голова слегка приплюснута. Нижняя челюсть с не-



Р и с. 75. Амурский жерех

большим бугорком, выдается вперед. Спина синеvато-серая, спинной плавник серый, брюшные, анальный и хвостовой красные. Длина тела до 64 см, вес до 3,7 кг (рис. 75).

Распространение. Бассейн Амура.

Образ жизни. Держится преимущественно в русле, вблизи отмелей. Половозрелым становится на 5-м году жизни, при длине 25—30 см. Нерест в конце мая — июне, на каменистых россыпях. Плодовитость 23—60 тыс. икринок. Молодь питается зоопланктоном, по достижении 3 см длины переходит на питание рыбой. Летом взрослые питаются пескарями, подустом-чернобрюшкой, зимой — востробрюшкой, малоротой корюшкой.

Хозяйственное значение. Небольшое. Ловят неводами, сетями.

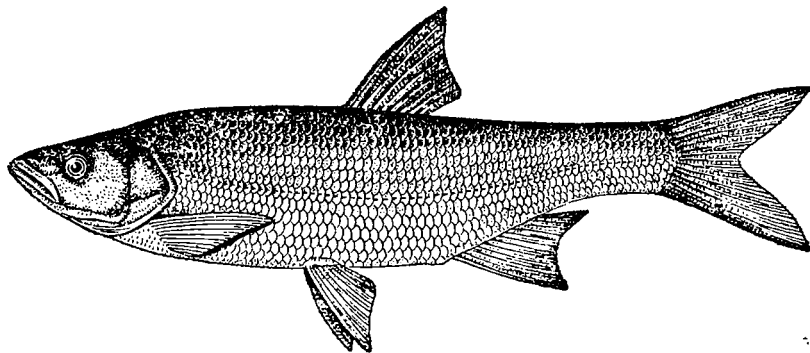
Род Жерехи — *Aspius* Agassiz

Тело покрыто довольно мелкой чешуей, нижняя челюсть с бугорком, выдается вперед.

Жерех — *A. aspius* (L.)

КАРТА 12

Характерные признаки. Спина синегато-серого цвета, спинной и хвостовой плавники серые, брюшные и анальный с крас-



Р и с. 76. Жерех

новатым оттенком. Длина тела до 80 см, вес до 11—12 кг (рис. 76).

Распространение. Бассейны рек Балтийского, Черного, Азовского и северной части Каспийского моря.

Образ жизни. Преимущественно речная рыба, но встречается в озерах. В низовьях крупных рек ведет полупроходной образ жизни. Впервые созревает в возрасте 3—5 лет, при длине более 30 см. Нерест в апреле — мае, при температуре воды 9—10°C, на перекатах. Плодовитость 40—300 тыс. икринок. Молодь питается ракообразными, донными беспозвоночными, воздушными насекомыми и личинками рыб. Взрослый жерех — типичный хищник, преследующий добычу — уклейку, пескаря. В реках придерживается своих «охотничьих» участков.

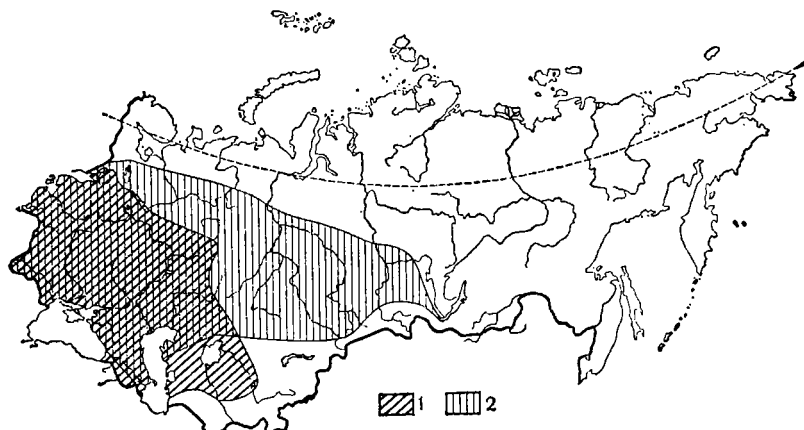
Хозяйственное значение. Объект спортивного рыболовства.

Красногубый жерех, хашам

Характерные признаки. Спинной, грудные плавники и губы в отличие от типичного жереха красноватые. Хвостовой плавник у основания обычно красный. Радужина глаз красная. Длина тела до 80 см, вес до 6 кг.

Распространение. Бассейн Южного Каспия. Входит в Куру и другие реки.

Образ жизни. Проходная рыба. В Мингечаурском водохранилище жилая форма. Половой зрелости достигает в возрасте 4—5 лет и старше. Нерест в марте — апреле, при температуре воды 4,7—5,8°C. Плодовитость 58—483 тыс. икринок. Самки



Карта 12. Жерех (1), лещ (2)

после нереста сразу скатываются в море, где откармливаются преимущественно бычками и атериной. Самцы некоторое время задерживаются на нерестилищах. Молодь скатывается в море в возрасте 3—4 месяцев и распределяется вдоль побережья, осенью уходит от берегов.

Хозяйственное значение. Промысловая рыба. Добывают в низовьях Куры ставными сетями, неводами.

Аральский жерех

Характерные признаки. Окраска плавников как у хашама, радужина глаз и нижняя губа серовато-желтые или красные. Длина тела до 80 см, вес до 5 кг.

Распространение. Бассейн Аральского моря.

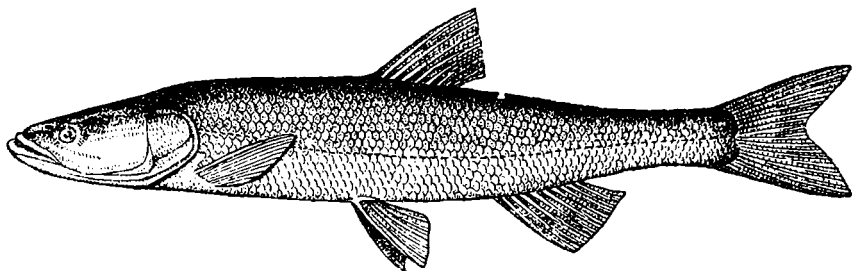
Образ жизни. Проходная рыба. Ход в реки весной (февраль — март) и осенью (октябрь — декабрь). Созревает на 4—5-м году, при длине более 30 см. Нерест ранней весной. Хищник, в море питается атеринкой, плотвой, чехонью, белоглазкой, в реках — быстряжкой, остролучкой.

Хозяйственное значение. Промысловая рыба. Ловят сетями и береговыми неводами.

Род Щуковидные жерехи — *Aspiolucius* Berg

Лысач — *A. esocinus* (Kessler)

Характерные признаки. Тело удлиненное, покрыто мелкой чешуей (83—95 в боковой линии). Рот большой, конечный,



Р и с. 77. Лысач

нижняя челюсть выдается вперед. Голова длинная, плоская. Длина тела до 50 см (рис. 77).

Распространение. Амударья и Сырдарья (кроме нижних участков).

Образ жизни. Изучен слабо. Предпочитает держаться в русле. Питается рыбой.

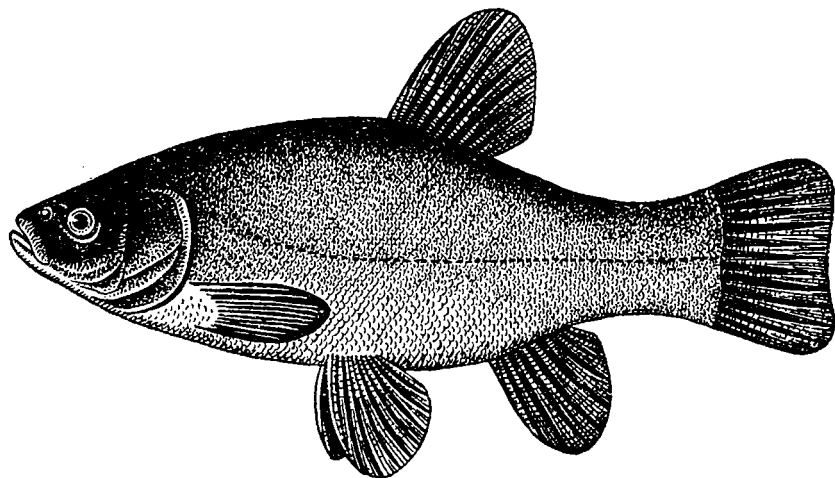
Хозяйственное значение. Небольшое.

Род Лини — *Tinca* Cuvier

Линь — *T. tinca* (L.)

КАРТА 12

Характерные признаки. Тело толстое, довольно высокое. Рот небольшой, в его углах по короткому усика. Глаза малень-



Р и с. 78. Линь

кие, ярко-красные. Спина темно-зеленая, бока оливково-зеленые с золотистым блеском. У самцов наружные лучи брюшных плавников сильно утолщены. Длина до 60 см, вес до 7,5 кг (рис. 78).

Распространение. Реки и озера Европейской части (за исключением бассейна Северного Ледовитого океана), среднее течение Оби и Енисея.

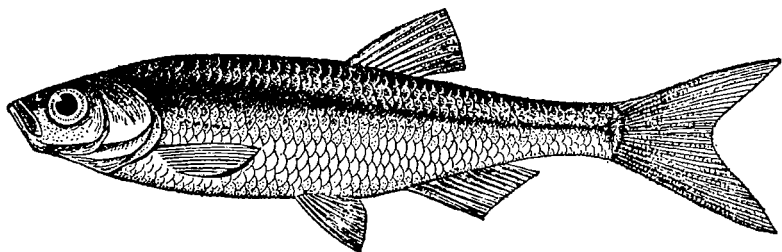
Образ жизни. Обитает в заливах рек и озер, заросших камышом или мягкой водной растительностью. Держится поодиночке, у дна, среди зарослей, избегает яркого света, на зиму зарывается в ил. Переносит низкое содержание кислорода в воде, встречается в заморных водоемах. Половой зрелости достигает в возрасте 3—4 лет, при длине более 20 см. Нерест порционный, в водоемах средней полосы в июне — июле, при температуре воды 19—20° С. Икра мелкая, откладывается на стебли растений. Плодовитость 300—400 тыс. икринок. Питается мелкими беспозвоночными, моллюсками, реже водорослями.

Хозяйственное значение. В естественных водоемах невелико. Объект прудового рыбоводства.

Род Верховки — *Leucaspis* Heckel et Kner

Верховка — *L. delineatus* (Heckel)

Характерные признаки. Тело покрыто относительно крупной, легко опадающей чешуей. Боковая линия неполная. Анальный плавник длиннее спинного и начинается под ним. Рот верхний. Спина зеленоватая, бока серебристые, блестящие,



Р и с. 79. Верховка

плавники бесцветные. Во время нереста у самцов на голове эпителиальные бугорки, у самок впереди анального плавника и вокруг мочеполового отверстия хорошо заметно бугристое утолщение. Максимальная длина до 8 см (рис. 79).

Распространение. Водоемы Европейской части СССР.

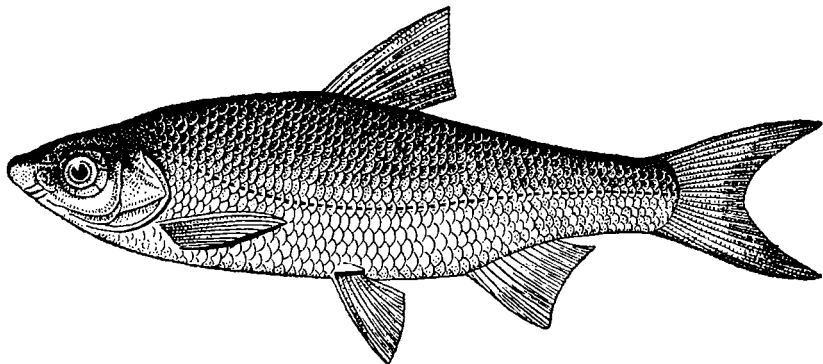
Образ жизни. Стайная рыба. Держится у поверхности в озерах, в запруженных участках небольших рек. Половой зрелости достигает в 2-летнем возрасте, при длине около 4 см. Нерест порционный, начинается при температуре 15° С, продолжается около 2 месяцев. Икру откладывает на нижнюю сторону листьев, плавающих у поверхности, и на различные предметы. Кладки имеют вид цепочек в 1—2 икринки шириной. Питается зоопланктоном, воздушными насекомыми.

Хозяйственное значение. Не имеет.

Род Подусты — *Chondrostoma* Agassiz

Подуст — *Ch. nasus* (L.)

Характерные признаки. Рот нижний, в виде поперечной щели, нижняя челюсть покрыта роговым чехликом. Глоточные зубы однорядные, сильно сжаты с боков. Брюшина черная. Кпшечник образует несколько петель, его длина в 2—3 раза пре-



Р и с. 80. Подуст

вышает длину тела. Спина темная, бока светлые, иногда на теле темные точки. Спинной и хвостовой плавники серые или черноватые, прочие плавники красноватые. У самцов во время нереста на голове эпителиальные бугорки. Длина тела до 40 см (рис. 80).

Распространение. Бассейны Черного, Азовского, Каспийского морей; отсутствует в Крыму.

Образ жизни. Речная, придонная рыба. Держится небольшими стаями на быстринах в главном русле реки. Половой зрелости достигает на 4—5-м году жизни, при длине около 20 см. Нерест во второй половине апреля — начале мая, при температуре воды 6° С, на неглубоких каменистых местах. Плодовитость 1,5—12 тыс. икринок. Питается водорослями и детритом.

Хозяйственное значение. Объект любительского лова.

Род Шемаи — *Chalcalburnus* Berg

Рот в виде косой щели, направленной вверх, нижняя челюсть слегка выдается вперед. Между брюшными и анальным плавниками киль, не покрытый чешуей лишь вблизи анального отверстия. В анальном плавнике не менее 13 ветвистых лучей. Боковая линия ниже средней линии тела. Жаберные тычинки длинные и густые. Один вид с несколькими подвидами. Жилые и проходные формы.

Каспийская шемаи — *Ch. chalcoides* (G ü l d e n s t ä d t)

Характерные признаки. Лоб и спина темные с зеленоватым отливом, бока и брюшко серебристые. Все плавники, кроме хвостового, у основания розовые, по краям серые. Длина до 39 см.

Распространение. Каспийское море, преимущественно в его юго-западной части.

Образ жизни. Проходная рыба. Половой зрелости достигает в 3-летнем возрасте. На нерест поднимается в Волгу, Терек, Куру, Ленкоранку. В Куру идет с конца ноября до марта. Созревает на нерестищах. Нерест растянут, продолжается до конца сентября. Плодовитость 10—54,7 тыс. икринок. После нереста скатывается в море, во время нагула в приустьевых пространствах держится разрозненно. Питается планктоном, личинками рыб.

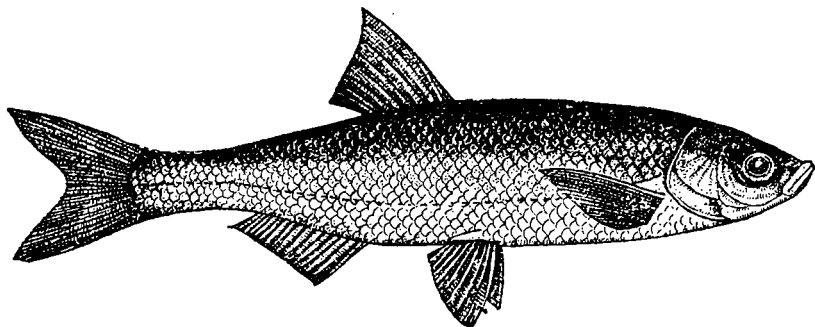
Хозяйственное значение. Промысловая рыба. Ловят плавными сетями во время нерестового хода.

Днепровско-азовская шема

Характерные признаки. Длина тела до 40 см (рис. 81).

Распространение. В бассейне Азовского и Черного морей.

Образ жизни. Проходная рыба. Половой зрелости самцы достигают в 2-летнем возрасте, при длине около 14 см, самки — в 3-летнем возрасте, при длине 17—18 см. В Кубань идет с конца сентября в течение всей зимы. Нерест в первой половине мая,



Р и с. 81. Днепровско-азовская шема

при температуре 18° С. В Южный Буг поднимается только весной, в конце марта — начале апреля. Нерест с последней декады мая до конца июля, в сумерках и ночью, на перекатах с каменистым и галечным грунтом, на глубине 29—40 см, с довольно быстрым течением. Икра заносится под ракушку, гальку, приклеивается к ним. Плодовитость кубанской шемаи 15—23,5 тыс. икринок, южнобугской 2,6—13,2 тыс. икринок. После нереста скатывается в море. Питается планктоном, падающими в воду воздушными насекомыми, мелкой рыбой.

Хозяйственное значение. Промысловая рыба. Ловят плавными сетями во время нерестового хода.

Аральская шема

Характерные признаки. От каспийской шемаи отличается более низким телом. Длина до 29 см.

Распространение. Аральское море.

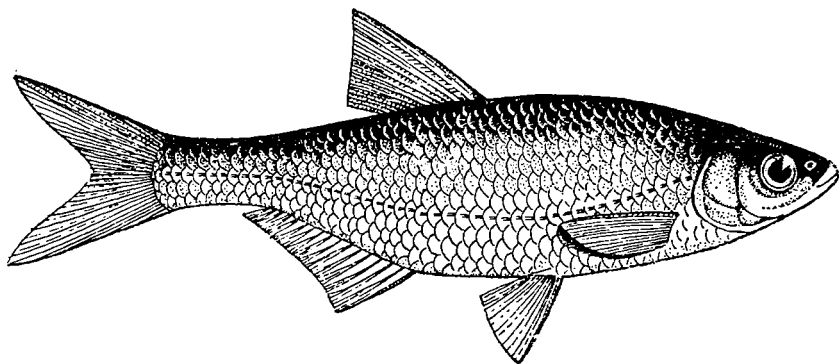
Образ жизни. Живет и нерестится в море. Половой зрелости самцы достигают в 2—5-летнем возрасте, при длине 15 см, а самки — 2—6-летнем, при длине 17 см. Нерест в прибрежной зоне, большей частью на каменистом, реже песчаном грунте, иногда икра приклеивается к корням плавающих куртин тростника. Отнерестившиеся особи уходят в открытое море и интенсивно питаются бокоплавами, куколками мотыля. Ночью шемая держится в верхних слоях, днем опускается на глубину.

Хозяйственное значение. Небольшое. Ловят неводами, сетями.

Род Уклеи́ки — *Alburnus* Heckel

Уклейка — *A. alburnus* (L.)

Характерные признаки. Тело удлиненное, сжато с боков. Чешуя тонкая, блестящая, легко опадающая. Между анальным



Р и с. 82. Уклейка

и брюшными плавниками киль, не покрытый чешуей. Анальный плавник удлинённый. Окраска серовато-голубая с зеленоватым

отливом, спинка, бока, брюхо серебристые. Длина тела до 20 см (рис. 82).

Распространение. Реки западного побережья Белого моря, бассейны Балтийского, Азовского, Черного и северной части Каспийского моря. Близкие виды: северокавказская уклейка и куринская уклейка — в реках Среднего и Южного Каспия.

Образ жизни. Стайная рыба, держится в верхних слоях воды. Живет в реках, озерах, водохранилищах, иногда в солоноватой воде устьев рек. Половой зрелости достигает на 3-м году жизни, при длине 7—8 см. Нерест порционный, с конца мая до начала июля, при температуре не ниже 15—16° С. Икру откладывает на растительность. Плодовитость 3—10,5 тыс. икринок. Молодь держится в заливах, питается водорослями, зоопланктоном взрослых. Взрослые особи в озерах и водохранилищах потребляют планктон, в реках — насекомых и их личинок, пыльцу растений. Уклея достигает высокой численности. Ею питаются хищные рыбы — судак, жерех.

Хозяйственное значение. Небольшое. Используют в качестве наживки.

Род Черобровка — *Acanthalburnus* Berg

Черобровка — *A. microlepis* (Filippi)

Характерные признаки. Тело более высокое, чем у уклек и быстрянок, покрыто относительно мелкой чешуей (63—75 в боковой линии). В спинном плавнике утолщенный неветвистый луч. Грудные и анальный плавники оранжевые, анальный удлинён. Основание грудных плавников черное, спинной и хвостовой на конце черные. Вдоль боков тела темная широкая полоса. Длина около 20 см.

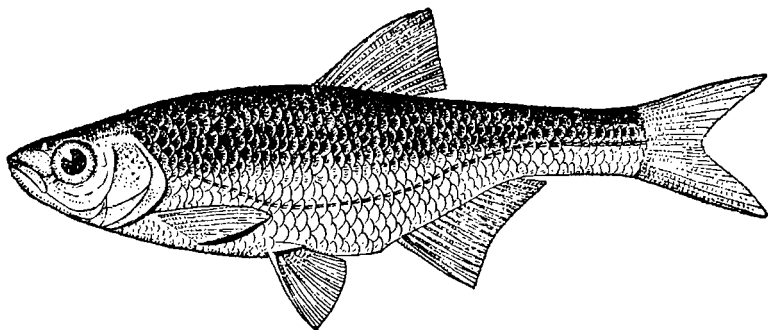
Распространение. Бассейны Куры (вниз до Мингечаура) и Аракса.

Образ жизни. Мало изучен. Предпочитает жить в быстротечных реках с галечным грунтом. Половой зрелости достигает при длине более 9 см. Питается растительностью.

Хозяйственное значение. Не имеет.

Род Быстрянки — *Alburnoides* Jettles*Быстрянка* — *A. bipunctatus* (Bloch)

Характерные признаки. Похожа на уклейку, но отличается более высоким телом. Вдоль боковой линии тянется узкая полоска двойных черных точек. Длина до 12 см (рис. 83).



Р и с. 83. Быстрянка

Распространение. Бассейны рек южных морей. Близкий вид: полосатая быстрянка — в Амударье, низовьях Зеравшана, Сырдарье, Чу.

Образ жизни. Обитает в реках на участках с более быстрым течением. Нерест порционный, икру откладывает на камни. Держится близко к поверхности. Питается планктоном, упавшими воздушными насекомыми и пылью растений.

Хозяйственное значение. Не имеет.

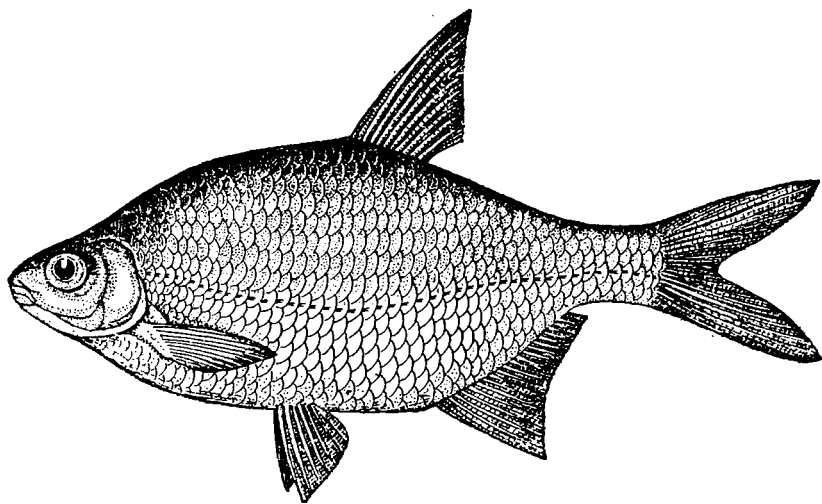
Род Густеры — *Blicca* Heckel*Густера* — *B. bjoerkna* (L.)

Характерные признаки. Тело высокое, за брюшными плавниками киль, не покрытый чешуей. Ветвистых лучей в спинном плавнике 8, в анальном не более 24. Анальный плавник начи-

нается позади спинного. Чешуя крупная (40—51 в боковой линии). Тело серебристое, непарные плавники серые, грудные и брюшные красноватые. Глоточные зубы двухрядные. Достигает 30 см длины, 400 г веса (рис. 84).

Распространение. Бассейны Балтийского, Черного, Азовского, Каспийского морей.

Образ жизни. Обитает в реках, озерах, водохранилищах. Половой зрелости достигает в возрасте 3—4 лет, при длине



Р и с. 84. Густера

12—14 см. Нерест в конце мая — июне, при температуре не ниже 16—17° С. В реках, озерах выметывает икру порциями, в водохранилищах — одновременно. Плодовитость 11—109 тыс. икринок. Икру откладывает на растения. Питается личинками насекомых, моллюсками, растительностью. Осенью и весной образует большие скопления.

Хозяйственное значение. Малоценная рыба. Ловят в Каспийско-Волжском бассейне.

Род Лещи—*Abramis* Cuvier

За брюшными плавниками киль, не покрытый чешуей. Анальный плавник начинается под основанием спинного.

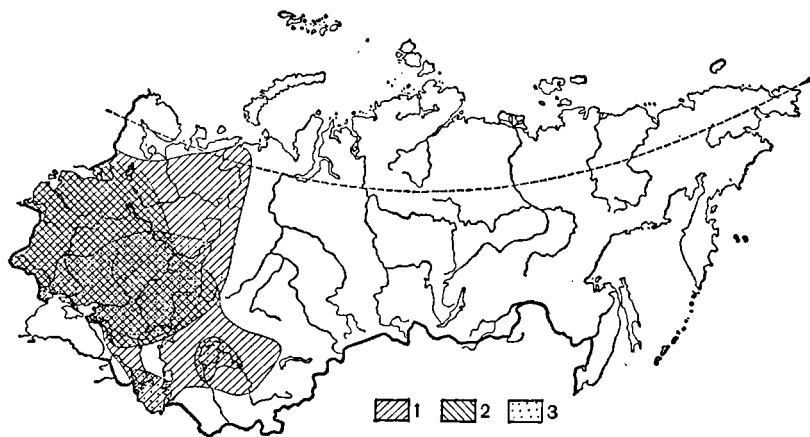
Лещ—*A. brama* (L.)

КАРТА 13

Характерные признаки. Тело высокое, напоминает густеру, но в отличие от нее в спинном плавнике 9 ветвистых лучей, в анальном 24—29, в боковой линии 49—59 чешуй, глоточные зубы однорядные. Рот полунижний. Мелкий лещ серебристый, крупный темнее и отлиывает золотом. Все плавники серые. Длина тела до 50 см, вес до 5 кг (рис. 85).

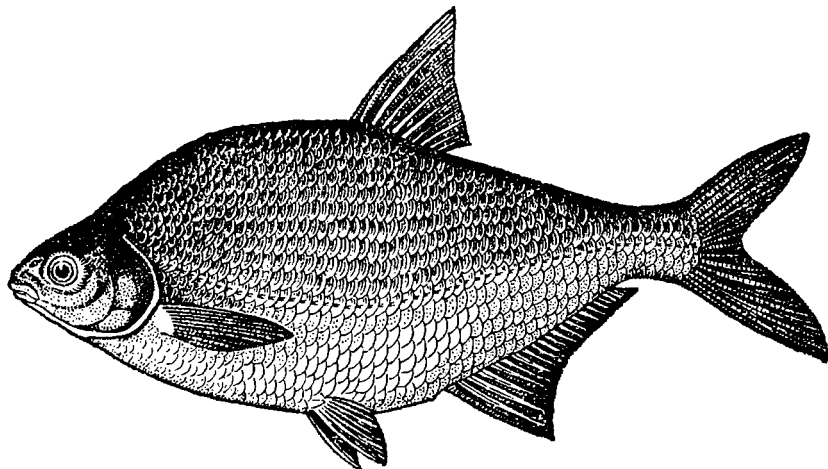
Распространение. Реки, озера бассейнов Балтийского, Черного, Азовского, Каспийского и Аральского морей. Бассейны рек карельского побережья Белого моря (до Архангельска), Печора. Акклиматизирован в некоторых озерах Сибири (Убинское), Казахстана (Балхаш и др.).

Образ жизни. Обычен в заливах рек, в озерах. В нижнем течении рек образует 2 формы: жилую и полупроходную. Лещ,



Карта 13. Лещ (1), синец (2), белоглазка (3)

живущий в озерах и водохранилищах, достигает половой зрелости в 5—8-летнем возрасте, при длине около 30 см. Нерест в конце мая — начале июня, на мелководье, с шумными всплесками и выпрыгиванием из воды. Плодовитость 89—240 тыс. икринок. Молодь питается зоопланктоном, по достижении 3 см длины переходит на питание бентическими животными. Полупроходной лещ (каспийский, азовский, аральский) растет



Р и с. 85. Лещ

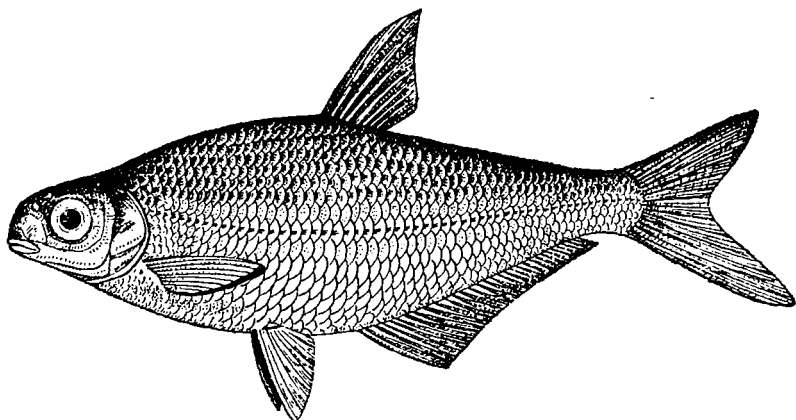
быстро. Половой зрелости достигает в 3—4-летнем возрасте, при длине около 25 см. Плодовитость 68—390 тыс. икринок. Нерест с конца апреля — начала мая. Икру откладывает на свежезалитую паводковыми водами растительность займищ Дона, пойм Волги, Сырдарьи, Амударьи и растительность прибрежной зоны северо-западных заливов и восточного побережья Аральского моря. В солоноватых участках южных морей лещ питается ракообразными, червями, мотылем, моллюсками. В Аральском море имеется мелкая (камышовая) форма леща, достигающая половой зрелости в 3-летнем возрасте, при длине 12—15 см.

Хозяйственное значение. Ценная промысловая рыба. Объект искусственного разведения, акклиматизации. Орудия лова — невода, мережи, сети, ставные невода.

Белоглазка, сопа — A. sapa (Pallas)

КАРТА 13

Характерные признаки. Тело высокое, анальный плавник длинный, не менее 35 ветвистых лучей. Рот полунижний. Чешуя по сравнению с лещом более крупная (48—52 в боковой линии). Длина тела около 30 см, вес до 1 кг (рис. 86).



Р и с. 86. Белоглазка

Распространение. Реки бассейнов Черного, Каспийского, Азовского морей.

Образ жизни. Полупроходная рыба. Обитает в пресных и солоноватых водах, предпочитает быстротекущие реки. Половой зрелости достигает на 3—4-м году жизни, при 14—15 см длины. Нерест при температуре воды 8—9° С, в мае — июне, на разливах. Икру откладывает на растительность. Плодовитость от 20 до 100 тыс. икринок. Питается личинками насекомых, моллюсками, водорослями.

Хозяйственное значение. Небольшое. Ловят ставными сетями, неводами, вентерями.

Южная белоглазка

Характерные признаки. Длина тела до 40 см.

Распространение. Бассейны Аральского моря, Среднего и Южного Каспия.

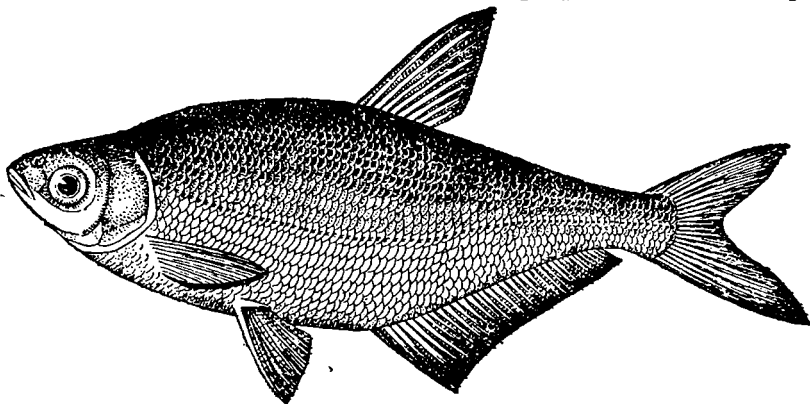
Образ жизни. Большую часть жизни проводит в море, в реки поднимается лишь для нереста. Половой зрелости достигает в 3—4-летнем возрасте, при длине более 15 см. Нерестилища могут располагаться далеко от устья. Нерест весной, при температуре воды 12—15° С. Икра донная. Питается животной и растительной пищей, главным образом нитчатыми водорослями.

Хозяйственное значение. Промысловая рыба. Ловят осенью во время хода ставными сетями, неводами.

Синец — *A. ballerus* (L.)

КАРТА 13

Характерные признаки. Рот конечный, в виде направленной вверх косой щели. Чешуя мелкая (более 66 в боковой линии). Спина отлиывает синевой, бока и брюхо серебристо-белые, непар-



Р и с. 87. Синец

ные плавники бледно-серые, грудные желтоватые с черноватой каймой. Анальный плавник длинный (35—44 ветвистых луча). Длина тела до 30 см, вес до 600 г (рис. 87).

Распространение. Озера, водохранилища, реки бассейнов Балтийского, Черного, Азовского, Каспийского морей.

Образ жизни. Пресноводная рыба, но иногда заходит в солоноватые воды. Созревает при длине 18—20 см, в возрасте 4—5 лет. Нерест в заливах, на полях, с конца апреля до середины июня, на глубине 30—40 см. Икра клейкая. Плодовитость 4,2—25,4 тыс. икринок. В водохранилищах питается преимущественно зоопланктоном, в реках — донной фауной. Речной синец медленно растет, в водохранилищах темп роста его увеличивается, мясо становится более жирным.

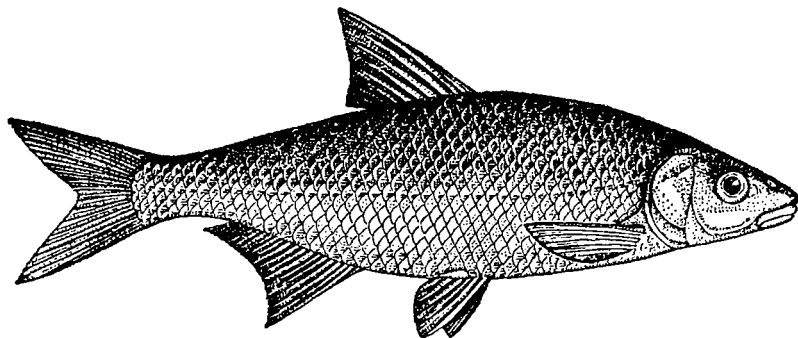
Хозяйственное значение. Небольшое. Ловят сетями, неводами.

Род Рыбцы — *Vimba* Fitzinger

Анальный плавник (17—22 ветвистых луча) начинается позади спинного. За спинным плавником киль, покрытый чешуей. Рот нижний.

Сырть — *V. vimba* (L.)

Характерные признаки. Чешуя мелкая (56—63 в боковой линии). Спина голубовато-серая, брюхо серебристо-белое, груд-



Р и с. 88. Сырть

ные, брюшные и анальный плавники бледно-желтоватые. Перед нерестом спина сильно темнеет, середина брюха, брюшные и анальный плавники краснеют; у самцов на голове, жаберных

крышках и по краям чешуи на теле появляются эпителиальные бугорки. Длина тела до 50 см, вес до 3 кг (рис. 88).

Распространение. Бассейн Балтийского моря.

Образ жизни. Полупроходная и пресноводная рыба, держится в придонных слоях. Половая зрелость наступает на 4—5-м году жизни, при длине около 18—20 см. Нерест в реках (на каменистых перекатах), заливах и устьях рек юго-западной части Балтийского моря (на растительности), в мае — июне. Молодь питается зоопланктоном, взрослые — донными личинками насекомых, моллюсками, иногда мелкой рыбой.

Хозяйственное значение. Ценная промысловая рыба. Ловят во время нерестового хода неводами, сетями, мережами.

Черноморский рыбец

Характерные признаки. Длина тела до 40 см.

Распространение. Бассейны Черного и Азовского морей.

Образ жизни. Проходная рыба. Половой зрелости достигает в 4—5-летнем возрасте. Осенью входит в реки (Кубань, Днепр) с незрелой икрой. Нерест порционный, весной. Икра донная. Плодовитость 27,5—115,0 тыс. икринок. В условиях зарегулированного стока рек для воспроизводства и увеличения запасов рыба его икру инкубируют на рыбоводных заводах или в нижнем бьефе, специально засыпают участки гравием, имитируя естественные нерестилища. В море рыбец питается ракообразными, моллюсками. В черноморских реках живет мелкий речной рыбец, достигающий половой зрелости при длине 12,5 см.

Хозяйственное значение. Ценная промысловая рыба. Ловят во время нерестового хода плавными сетями, неводами, накидами.

Каспийский рыбец

Характерные признаки. Достигает 30 см длины.

Распространение. Бассейн Каспийского моря.

Образ жизни. Полупроходная рыба, нагуливается в средней и южной частях моря, зимует на глубине около 25 м, при температуре воды 6—10° С. Половой зрелости достигает в 3-летнем возрасте. Нерест порционный, в мае — июне, в низовьях рек, в озерах. Плодовитость 25—28 тыс. икринок. Икру откладывает

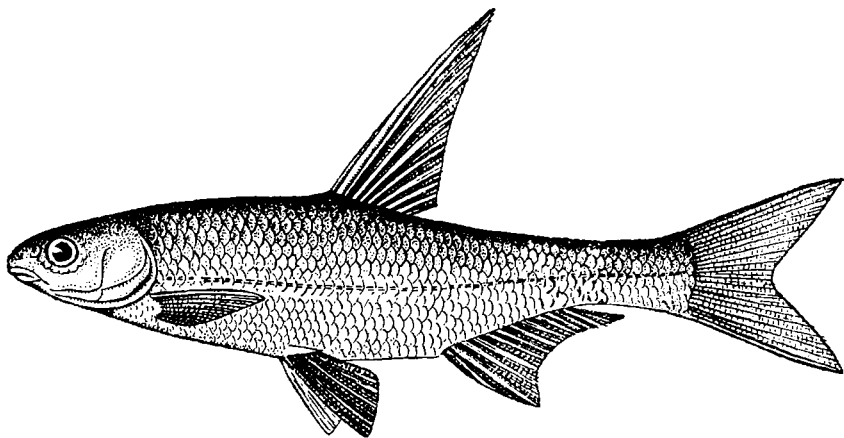
на корневища тростника; она более клейкая, чем у черноморского рыбца. Молодь не задерживается в реке, скатывается в море.

Хозяйственное значение. Небольшое. Ловят так же, как черноморского рыбца.

Род Остролучки—*Capotobrama* Berg

Остролучка—*C. kuschakewitschi* (Kessler)

Характерные признаки. Тело прогонистое, анальный плавник начинается позади спинного. В спинном плавнике хорошо развитая колючка. Рот нижний, с заостренной нижней челюстью.



Р и с. 89. Остролучка

От верхнего края жаберной крышки до основания хвостового плавника тянется полоска из темных пигментных точек. У самцов во время нереста на голове, теле и плавниках эпителиальные бугорки. Длина до 18 см (рис. 89).

Распространение. Бассейн Аральского моря.

Образ жизни. Живет на равнинном течении рек, в заводях, соединяющихся с руслом. Икрометание в конце апреля — на-

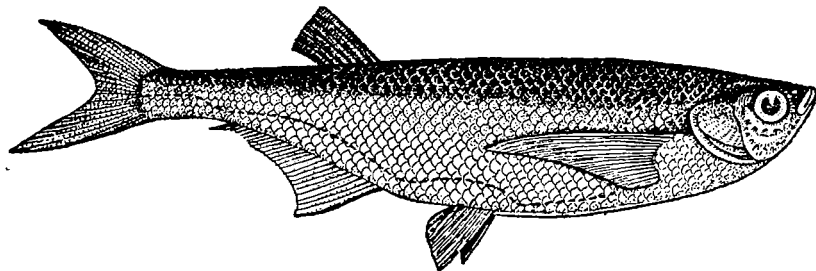
чале мая. Плодовитость 3—4 тыс. икринок. Икра приклеивается к растениям. Питается детритом.

Хозяйственное значение. Не имеет.

Род Чехони—*Pelecus* Agassiz

Чехонь—*P. cultratus* (L.)

Характерные признаки. Тело прогонистое, сильно сжато с боков. Спинной плавник отнесен далеко назад, располагается над анальным. Грудные плавники длинные, достигают основания брюшных. Рот верхний. Боковая линия под грудным плавником с резким изгибом. Длина тела до 50 см, вес до 500—600 г (рис. 90).



Р и с. 90. Чехонь

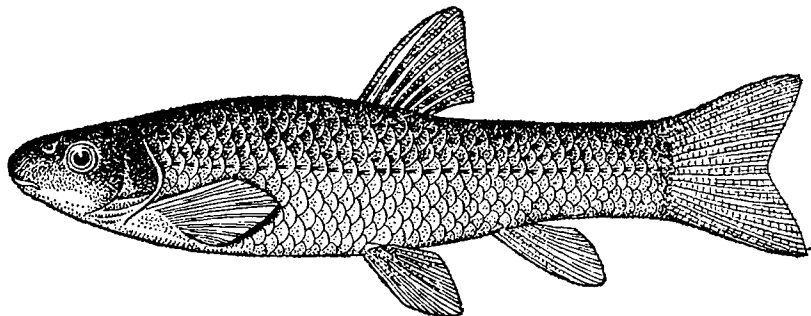
Распространение. Бассейны Балтийского, Черного, Азовского, Каспийского и Аральского морей.

Образ жизни. Полупроходная, стайная рыба, многочисленна в низовьях рек и водохранилищах. Размножается на 3—4-м году жизни. Весной входит в реки, нерест с начала мая до середины июня. Икра пелагическая. Плодовитость 10—58 тыс. икринок. Молодь питается зоопланктоном, взрослые помимо зоопланктона потребляют воздушных насекомых, личинок рыб. В море совершает регулярные суточные вертикальные миграции. Осенью азовская и каспийская чехонь идет на зимовку в Дон и Волгу.

Хозяйственное значение. Промысловая рыба. Ловят во время нерестового хода плавными и ставными сетями, неводами.

Род Дискогнаты — *Discognathichthys* Bleeker***Дискогнат* — *D. rossicus* (A. Nikolsky)**

Характерные признаки. Рот нижний, нижняя челюсть слегка дугообразна, имеется присасывательный диск, передний край его приращен к нижней челюсти, а задний свободен. В углах рта маленькие усики. Чешуя крупная (не более 41 в боковой



Р и с. 91. Дискогнат

линии). Спина зеленовато-коричневая, бока серебристые с пятнами, основание всех плавников и низ головы ярко-желтые, иногда на спинном плавнике, вблизи основания, темные пятна. Длина тела до 9,5 см (рис. 91).

Распространение. Бассейны рек Теджена и Мургаба.

Образ жизни. Неизвестен.

Хозяйственное значение. Не имеет.

Род Храмули — *Varicorhinus* E. Rüppell

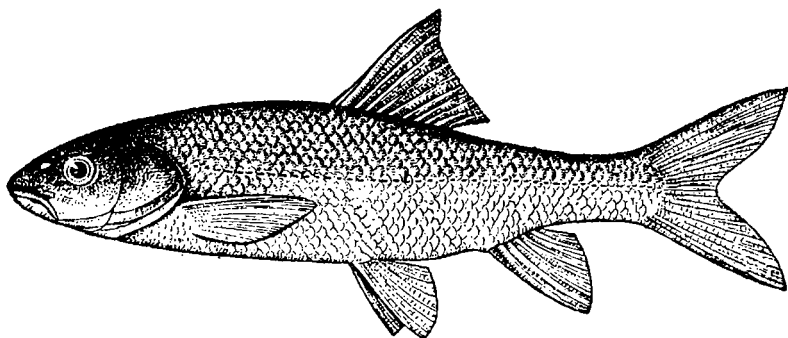
Рот большой, нижний, в виде поперечной щели. Нижняя челюсть заострена, покрыта хрящом. В углах рта небольшие усики.

***Храмуля* — *V. capoëta* (G ü l d e n s t ä d t)**

Характерные признаки. Последний неветвистый луч спинного плавника утолщен, с многочисленными зубчиками по заднему краю. Бока буроватые (у молодых серебристые), плавники

темпо-серые, брюшные и анальный с красноватым оттенком. Брюшина черная. Длина тела до 50 см, вес до 1,5 кг (рис. 92).

Распространение. Реки западного побережья Каспийского моря (на юг от реки Куры), верхнее течение Амударьи, Сырдарьи. Образует несколько подвигов. Близкий вид — закаспийская храмуля — в реках Туркмении и Западного Узбекистана.



Р и с. 92. Храмуля

Образ жизни. Встречается в горных реках с быстрым течением; после зарегулирования стока Куры храмуля образовала в Мингечаурском водохранилище самостоятельное стадо. Половой зрелости достигает на 3-м году жизни, при длине около 15 см. Нерест порционный, в мае — июне. Икру откладывает на камни. Плодовитость 7,0—32,7 тыс. икринок. Типично растительноядная рыба, использует также детрит.

Хозяйственное значение. В Мингечаурском водохранилище имеет промысловое значение. Ловят неводами, сетями.

Севанская храмуля

Характерные признаки. Последний неветвистый луч спинного плавника развит слабо, иногда (у взрослых) совершенно лишен зубчиков. Длина до 60 см.

Распространение. Озера Севан и Тапараван.

Образ жизни. Обитает в Севане в хорошо прогреваемой, богатой растительностью прибрежной зоне. Нерестится как в при-

токах с быстрым течением, так и в самом озере со второй половины июня по август, при температуре воды около 17°C . Во время икрометания в озере энергично плещется, очищая от ила место для откладки икры. Основная пища — зеленые водоросли.

Хозяйственное значение. Небольшое. Ловят неводами, сетями.

Род Усачи — *Barbus* Cuvier

Рот нижний, 2 пары усиков (в углах рта и на конце рыла). Спинной плавник имеет 7—9 ветвистых лучей, анальный — 5—6. В спинном плавнике утолщенный, неветвистый луч с более или менее развитыми зубчиками по заднему краю. Глоточные зубы трехрядные.

Усач, марена, мирон — *B. barbus* (L.)

КАРТА 14

Характерные признаки. Утолщенный луч спинного плавника с хорошо развитыми по заднему краю зубчиками. В боковой линии 56—60 чешуй. Нижняя губа неясно трехлопастная. Длина тела до 85 см, вес до 4 кг.



Карта 14. Усачи: усач, марена (1), крымский (2), терский (3), аральский и его каспийский подвид (4), севапский (5), куринский (6)

Распространение. Бассейны Немана, Днепра, Днестра. Близкие виды: крымский усач — реки Крыма, Западного Закавказья, бассейн Кубани, терский усач — Терек, Кума, реки Дагестана, куринский усач — Кура (верхнее и среднее течение), Аракс, Сefидруд, Атрек.

Образ жизни. Речная рыба, держится на участках с каменистым или крупнопесчаным грунтом, на быстром течении. Половой зрелости достигает в 3—5-летнем возрасте. Нерест порционный, в мае — июне, на каменистых перекатах. Икра ядовитая. Плодовитость 15—32 тыс. икринок. Питается донными беспозвоночными, икрой и мелкой рыбой, преимущественно в ночное время. Зимует на ямах и в норах под берегами.

Хозяйственное значение. Объект спортивного рыболовства.

Севанский усач — B. goktschaicus Kessler

КАРТА 14

Характерные признаки. Зубчики по заднему краю утолщенного луча спинного плавника почти не развиты, нижняя губа без средней лопасти. В боковой линии 60—68 чешуй. Длина тела до 30 см, вес до 300 г.

Распространение. Озеро Севан.

Образ жизни. Обитает и нерестится в озере и во впадающих в него реках. Для нереста в реках выбирает участки с замедленным течением. Икра сначала приклеивается к камням, затем смывается и забивается в щели. Половой зрелости достигает в 4—5-летнем возрасте. Питается бокоплавами, личинками хирономид, поедает икру форели. Растет медленно. Снижение уровня озера не оказало влияния на численность этой рыбы.

Хозяйственное значение. Небольшое. Ловят сетями, неводами.

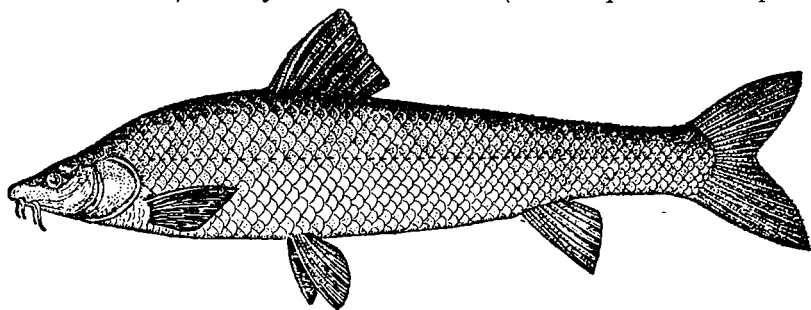
Аральский усач — B. brachycephalus Kessler

КАРТА 14

Характерные признаки. Зубчики по заднему краю утолщенного луча спинного плавника развиты слабо. Нижняя губа без средней лопасти. Усики длинные, передние достигают глаз. В боковой линии 64—80 чешуй. Длина до 1 м, вес до 20 кг (рис. 93).

Распространение. Бассейн Аральского моря, река Чу.

Образ жизни. Проходная рыба. Откармливается в открытом море. Созревает на 5—6-м году жизни. За 10—12 месяцев до нереста мигрирует в Амударью и Сырдарью. Ходовой усач имеет высокую жирность, в реке не питается. Места нереста располагаются за песчаными косами с твердым грунтом, с не очень сильным течением, с глубинами 1—2 м (пик нереста во время



Р и с. 93. Аральский усач

наивысшего уровня воды в реке). Икра пелагическая, крупная, 4,6—6,8 мм в диаметре. Плодовитость 193—540,7 тыс. икринок. Отнерестившиеся особи скатываются в море и питаются там преимущественно моллюсками. Большая часть молоди задерживается в русле реки не более года. Интенсивно питается, затем скатывается в море. Среди оставшихся в реке некоторые самцы достигают половой зрелости; от проходных отличаются меньшими размерами.

Хозяйственное значение. Ценная промысловая рыба. В море добывают береговыми неводами, в реке — плавными сетями.

Каспийский усач

КАРТА 14

Характерные признаки. По заднему краю последнего неветвистого луча спинного плавника около 40 мелких зубчиков. Длина до 120 см, вес до 9 кг.

Распространение. Южная и западная части Каспийского моря.

Образ жизни. Проходная рыба. В Мингечаурском водохранилище образует жилую форму. В море придерживается глубин 13—24 м. Половой зрелости достигает в 4—6-летнем возрасте. Весной в Куру входят преимущественно самцы со зрелыми половыми продуктами, летом — самки с незрелой икрой (они будут нереститься лишь на следующий год). Нерест с конца апреля до августа, с максимумом при температуре воды 20—23° С. Плодовитость 205—970 тыс. икринок. Икра пелагическая. Молодь усача на первом году жизни скатывается в море. В реке взрослые питаются личинками насекомых, растительностью, в море — главным образом долгопальными раками.

Хозяйственное значение. Промысловая рыба. Ловят плавными сетями, неводами.

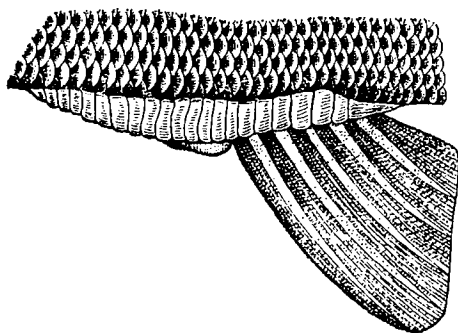


Рис. 94. «Расщеп» у маринки

с едва заметными зубчиками. Усиков 2 пары. Глоточные зубы трехрядные. Окраска серовато-желтая, оливково-зеленая. Во время нереста икра, молоки, черная пленка, выстилающая брюшину, ядовиты.

Род Маринки — *Schizothorax* Heckel

Есть «расщеп» (рис. 94). Тело покрыто мелкой чешуей, последний неветвистый луч спинного плавника в виде колючки,

Обыкновенная маринка — *Sch. intermedius* McClelland

Характерные признаки. Чешуя в передней части тела образует явственные поперечные полосы, в боковой линии менее 150 чешуй. Речные маринки бледно-серебристые с серой спинной, озерные имеют темно-бурюю спинку, ярко-оранжевые бока, желтое брюхо, оливково-зеленую голову. У молодых на боках могут быть пятнышки. Длина тела до 50 см, вес более 1 кг.

Распространение. Бассейны Амударьи и Сырдарьи. Близкий вид: закаспийская маринка — в реках Теджен и Мургаб.

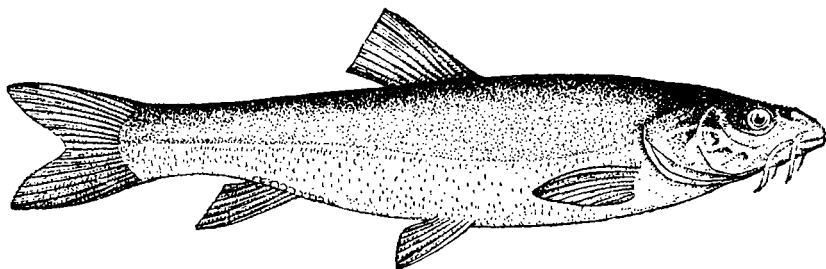
Образ жизни. Пресноводная рыба, держится в придонных слоях. Самцы созревают в 2—3-летнем возрасте, самки — в 3—4-летнем. Икрометание с мая по август; в водоемах предгорий нерест начинается раньше, в горах позднее. Отложенная в воду икра через 1—2 часа теряет ядовитость. Икринки слабосклеиваемые, поэтому легко заносятся под камни. Питается ночью, животной и растительной пищей; по достижении 20 см длины становится хищником.

Хозяйственное значение. Объект спортивного рыболовства.

Илийская маринка—*Sch. pseudaksaiensis* Herzenstein

Характерные признаки. Чешуя сравнительно мелкая (140—205 поперечных рядов). Длина тела до 70 см, вес до 8 кг (рис. 95).

Распространение. Бассейны рек Чу и Тарима, озера Иссык-Куль и Балхаш. Близкий подвид — иссыккульская маринка.



Р и с. 95. Илийская маринка

Образ жизни. В озере Иссык-Куль самцы достигают половой зрелости при длине 17—18 см, самки — 26—31 см. Нерест с мая до середины июля. Плодовитость 13,5—27,9 тыс. икринок. Крупную икру откладывает на каменистый грунт. Молодь живет в тихих заливах, на мелководье. Взрослые кормятся в зарослях водной растительности, на глубине 12—16 м. Поедает мелких гольцов. В озере встречаются рыбы в возрасте 18—20 лет.

Хозяйственное значение. Небольшое. Ловят сетями, неводами.

Балхашская маринка — *Sch. argentatus* Kessler

Характерные признаки. Чешуя довольно крупная (115—140 поперечных рядов). Усики короткие. Тело темно-оливковое, иногда почти черное, голова темно-зеленая, брюхо и губы золотисто-желтые, плавники черноватые. Молодь в реке иногда слабопятнистая. Длина до 80 см.

Распространение. Озера Балхаш и Алаколь.

Образ жизни. Нерест в реке Или в апреле—мае. Икра донная, клейкая, откладывается на глубине не более 1—2 м, на участках с каменистым грунтом, в 200—250 км от устья и выше. Мальки держатся в русле за косами, на слегка заиленном грунте. В Балхаше молодь живет в прибрежной зоне. Питается донными беспозвоночными, растительностью.

Хозяйственное значение. Промысловая рыба. Ловят ставными сетями, береговыми неводами.

Род Османы — *Diptychus* Steindachner

Есть «расщеп». Тело покрыто на боках мелкой, не палегающей друг на друга чешуей или отдельными разрозненными чешуйками или голое. Чешуйки сохраняются выше основания грудных плавников, вдоль боковой линии. Рот нижний, в углах пара небольших усиков, колючки в спинном плавнике нет.

Чешуйчатый осман — *D. maculatus* Steindachner

Характерные признаки. Тело выше боковой линии покрыто чешуйками. Брюхо впереди брюшных плавников обычно голое. У взрослых османов спина темная, бока оливково-зеленоватые или серые. Голова того же тона, но более светлого оттенка. Общий фон по направлению к брюху светлее, на уровне грудных и брюшных плавников резко выделяются оранжевые полосы, окаймляющие светло-желтое брюхо. Плавники грязновато-желтоватые, иногда с оранжевым основанием, с неясными темными пятнышками. Образует 2 формы: крупную и мелкую. Тело мелких сильно сжато с боков. Верх головы и спина темные, иногда с мраморовидным рисунком. У половозрелых рыб крупной формы чешуйки «расщепы», а также наружная сторона аналь-

ного сосочка и неветвистые лучи анального плавника утолщаются и роговеют. У самцов большой веерообразный спинной плавник и крючочки на конце последнего луча анального плавника. Во время нереста на теле, особенно у самцов, появляются эпителиальные бугорки. Длина крупной формы до 50 см, вес до 1 кг, мелкой до 25 см и не более 200 г.

Распространение. Верхнее течение Сырдарьи, Талас, Чу, Или, реки бассейна Иссык-Куля.

Образ жизни. Обитатель высокогорных участков рек. Крупная форма созревает в 3—4-летнем возрасте, при длине 16—24 см, мелкая — в 2—3-летнем, при длине около 10 см. Нерест на очень быстром течении. Ороговение в области анального плавника защищает брюхо при трении о каменистый грунт. Самец удерживается вблизи самки, сцепившись крючками плавника с плавником самки. Икру выметывает на камни. Плодовитость крупной формы 1,3—7,2 тыс. икринок, мелкой 0,95—1,5 тыс. икринок. Молодь питается планктоном и мелкими беспозвоночными, взрослые — растительностью, различными беспозвоночными.

Хозяйственное значение. Не имеет.

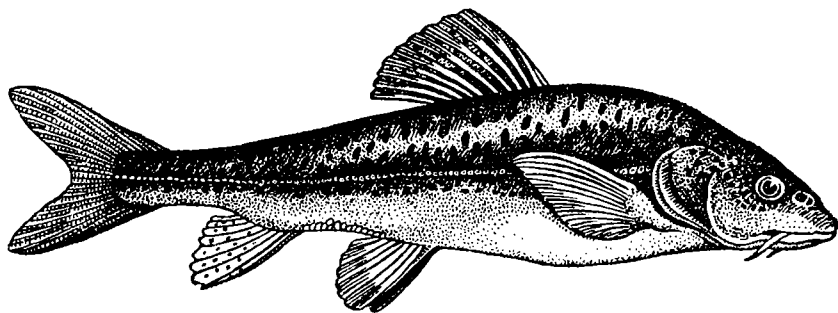
Голый осман — D. dybowski Kessler

Характерные признаки. Тело почти голое, чешуя только вдоль боковой линии, в области «расщеп» и грудных плавников. Рот нижний, в углах маленькие усики. Окраска разнообразная. В мутных реках рыбы более темные, с синеватой спиной и серебристыми боками, в озерах и карасуках буровато-золотистые. Длина тела до 45 см, вес до 3 кг (рис. 96).

Распространение. Реки Средней Азии (от Сырдарьи до Тарима), бассейны озер Иссык-Куль, Зайсан, Балхаш, Алаколь.

Образ жизни. Встречается в истоках рек, в холодных и теплых карасуках. В Иссык-Куле представлен 2 формами: озерной и речной. Самцы озерного и речного османа созревают в 4—5-летнем возрасте, при длине 19—24 см, но у речного есть и карликовые самцы. Самки озерного османа созревают в 7-летнем возрасте и более, при длине 26—30 см, а речного — в 6—7-летнем, при длине 22—24 см. Озерный осман нерестится в озере с февраля по апрель, на отмелях с каменистыми россы-

пями; речной — в реке в июле — августе, на мелких перека-
тах; летом держится в озере, до глубины около 40 м, на камени-
стом и илистом грунте, среди зарослей. Молодь питается ли-



Р и с. 96. Голый осмап

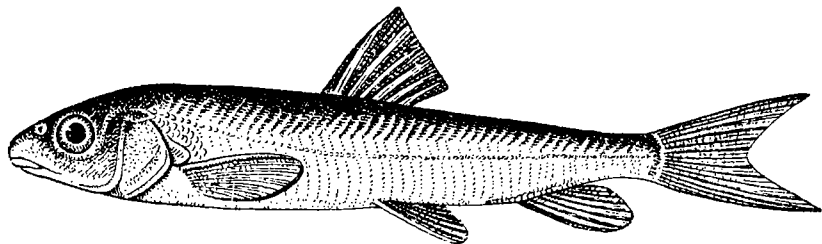
чинками насекомых, растительностью, в меньшей степени
моллюскам, крупные — преимущественно моллюсками и от-
части рыбой.

Хозяйственное значение. Промысловая рыба. Ловят нево-
дами, сетями.

Род Нагорцы — *Schizopygopsis* Steindachner

Нагорец — *Sch. stoliczkai* Steindachner

Характерные признаки. Тело почти голое, чешуя вдоль бо-
ковой линии, под грудными плавниками, обрамляет «расщеп».



Р и с. 97. Нагорец

В отличие от османов не имеет усиков. Длина тела до 45 см (рис. 97).

Распространение. Верхнее течение Амударьи (Памир), бассейн Тарима.

Образ жизни. Изучен мало. Нерест в озерах на Памире в первой декаде июня, при температуре воды 15° С.

Хозяйственное значение. Не имеет.

Род Пескари — *Gobio Cuvier*

Тело удлинненное, голова несколько уплощена, глаза обращены вверх. Рот нижний, в углах по усика. Анальный и спинной плавники короткие. Чешуя крупная (34—46 в боковой линии). По внешнему виду среди них можно различить длинноусых пескарей (усики заходят за задний край глаза и могут достигать заднего края предкрышки) и короткоусых (усики редко достигают заднего края глаза). У длинноусых пескарей тело и плавники без пятен или пятнистость слабовыраженная, у короткоусых по бокам ярко очерченные пятна, анальный и хвостовой плавники с темными пятнышками. И те и другие могут встречаться в одних и тех же водоемах. Но длинноусые приурочены больше к руслу, а короткоусые — к прибрежной зоне, заходят в озера; их образ жизни довольно сходен.

Обыкновенный пескарь — *G. gobio* (L.)

ТАБЛИЦА 9

Характерные признаки. Спина зеленовато-бурая, бока серебристые, покрыты синеватыми или черноватыми пятнами, брюшко серебристое, слегка желтоватое, спинной и хвостовой плавники с темными точками, остальные серые. Длина тела до 22 см, обычно не крупнее 15 см, вес до 80 г.

Распространение. Реки Европейской части СССР (за исключением Кольского полуострова), бассейн Аральского моря, реки Туркмении, озеро Иссык-Куль, реки Сибири (от Оби до Енисея), бассейн Амура, реки Приморья. Образует много подвигов. Близкий вид — белоперый длинноусый пескарь — бассейны Волги, Дона, Днепра, с подвигом в бассейне Амура.

Образ жизни. Речная, стайная рыба. Половой зрелости достигает на 2—4-м году жизни, при длине более 6—8 см. Нерест порционный, в апреле — июне, на мелких местах, иногда на перекатах, среди зарослей водяного лютика. Икра приклеивается к субстрату, инкрустируется кусочками ила, песчинками. Плодовитость 1—3 тыс. икринок. Личинки и мальки пескаря питаются мелкими донными беспозвоночными, взрослые — личинками хирономид, поденок, мелкими моллюсками, весной икрой других рыб. Имеет большое значение в питании хищных рыб.

Хозяйственное значение. Объект любительского лова.

Пескарь Солдатова — G. soldatovi Berg

Характерные признаки. По сравнению с обыкновенным имеет более высокое тело, число чешуй в боковой линии менее 43, усики короткие. Спина коричневато-серая, бока светлые, на границе спины и боков широкая темная полоса. Спинной и хвостовой плавники с темными пятнами, парные и анальный обычно без пятен. Длина до 12 см.

Распространение. Бассейн Амура.

Образ жизни. Стайная рыба. Предпочитает держаться в озерах и заливах. Начинает размножаться в 2-летнем возрасте, при длине около 5 см. Нерест порционный, в июне — июле. Питается главным образом личинками хирономид, ухудшая условия нагула молодежи более ценных видов.

Хозяйственное значение. Не имеет.

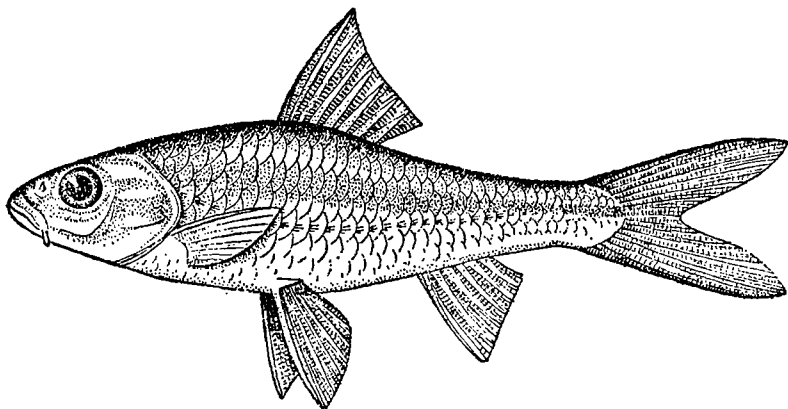
Род Ханкинские пескари — Gnathopogon Bleeker

Ханкинский пескарь — G. chankaënsis (Dybowski)

Характерные признаки. Рот полунижний, в углах усики. Спина серо-желтоватая с серебристым блеском. Бока и брюшко светлые, вдоль тела тянется серебристая полоска, иногда над ней еще темная полоска. Плавники светлые. Длина до 9 см, вес до 10 г (рис. 98).

Распространение. Бассейн среднего и нижнего течения Амура.

Образ жизни. Встречается в придонных слоях, в русле, заливах, протоках, озерах. Созревает на 2-м году жизни, при длине 4,5—5 см. Нерест порционный, в июне. Икру откладывает под песчаным берегом на подмытые корни ив. Плодовитость около 3 тыс. икринок. Образует 2 формы: короткоусую и длинноусую.



Р и с. 98. Хакинский пескарь

Короткоусые живут большей частью в озерах, заливах, в толще воды; в их питании большое значение имеет планктон. Длинноусые держатся в русле, питаются бентосом. Служат пищей многим хищным рыбам.

Хозяйственное значение. Не имеет.

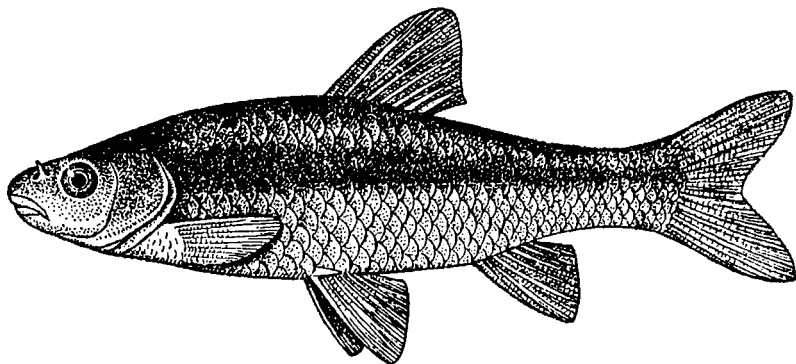
Род Чебаковидные пескари — *Paraleucogobio* Berg

Чебаковидный пескарь — *P. strigatus* (Regan)

Характерные признаки. Рот небольшой, конечный, усики едва заметны. Тело довольно высокое. Чешуя (не более 40 в боковой линии) крупная. В спинном плавнике утолщенный луч, на конце гибкий. Спина зеленовато-серая, бока серовато-серебристые с легким золотистым отливом. Спинной и хвостовой немного темнее светлых парных и анального плавников. Вдоль

тела обычно широкая темная полоса. Длина до 10 см, вес до 10 г (рис. 99).

Распространение. Бассейн среднего и нижнего течения Амура. Малочислен.



Р и с. 99. Чебаковидный пескарь

Образ жизни. Встречается в русле, в протоках, редко в озерах. Держится в толще воды. Половозрелым становится на 3-м году жизни, при длине около 6 см. Нерест во второй половине июня — в июле. Икра пелагическая. Питается бентосом и планктоном.

Хозяйственное значение. Не имеет.

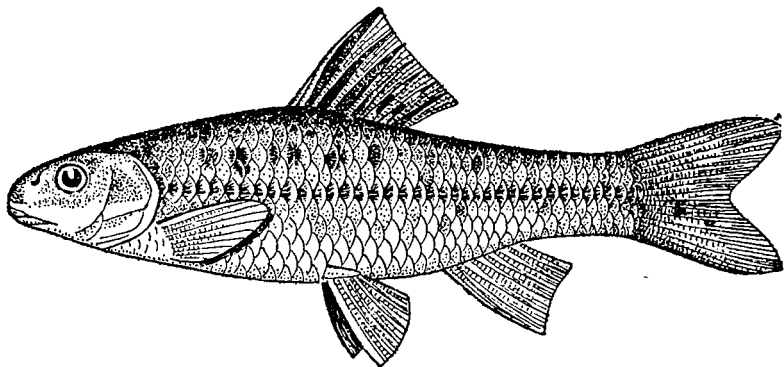
Род Пескари-губачи — *Chilogobio* Berg

Пескарь-губач — *Ch. czerskii* Berg

Характерные признаки. Рот нижний, усиков нет. Средняя часть нижней челюсти имеет вид крутой дуги, спереди заостренной. Чешуя (не более 43 в боковой линии) довольно крупная. Окраска золотистая, спина более темная, по бокам разбросаны темные пятна. У молодых темная полоса вдоль тела. Во время нереста у самцов нижняя часть головы, тело у основания грудного плавника, задняя часть жаберной крышки, жаберные лучи, а также брюшные и анальный плавники оранжевые,

брюхо серебристо-розовое, под глазами и в области предкрышки ороговевшие бугорки; у самок короткий яйцеклад. Длина тела до 11 см, вес до 14 г (рис. 100).

Распространение. Бассейн Амура.



Р и с. 100. Пескарь-губач

Образ жизни. Встречается в русле, в протоках и озерах. Половой зрелости достигает на 3-м году жизни, при длине более 6 см. Икра крупная, желто-розовая. Нерест порционный, в июне — июле. Самка откладывает небольшое число икринок в расщелины между камней, а возможно, и в раковины моллюсков. Питается бентосом. Молодь держится в стаях молоди других видов рыб, имеющих такую же темную полосу вдоль тела (гольян, владиславия).

Хозяйственное значение. Не имеет.

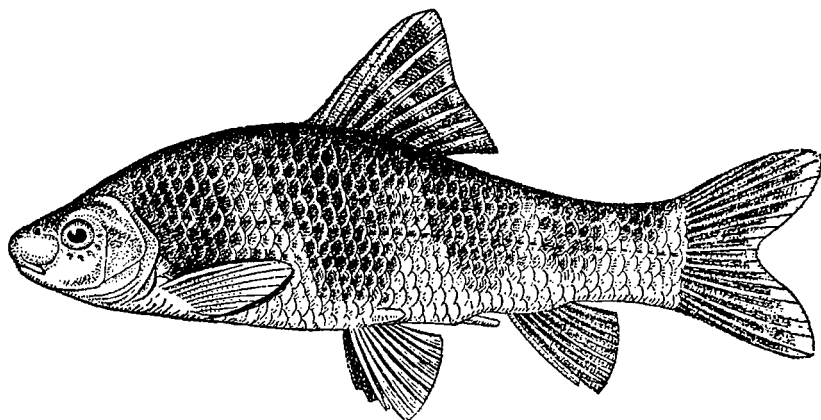
Род Пескари-лени — *Sarcochilichthys* Bleeker

Пескарь-лень — *S. sinensis lacustris* (Dybowski)

Характерные признаки. Рот нижний, усиков нет. Часть нижней челюсти (не покрытая губами) имеет вид совочка с заостренным краем, покрытым роговым чехликом. Тело молоди волотистое, с 4 поперечными полосками. У взрослых полосы мало заметны, тело темное с лиловатым оттенком. Во время нереста

у самцов на голове появляются эпителиальные бугорки, у самок — очень короткий яйцеклад. Длина до 30 см, вес до 300 г (рис. 101).

Распространение. Бассейн среднего и нижнего течения Амура.



Р и с. 101. Пескарь-лень

Образ жизни. Держится в русле и притоках. Половой зрелости достигает на 3—4-м году жизни, при длине более 10 см. Плодовитость 5—18 тыс. икринок. Нерест порционный, в июне—июле. Икра и личинки пелагические. Молодь заносится в заливы и протоки. Взрослые поднимаются в притоки, где питаются на каменистых грунтах главным образом личинками ручейников.

Хозяйственное значение. Не имеет.

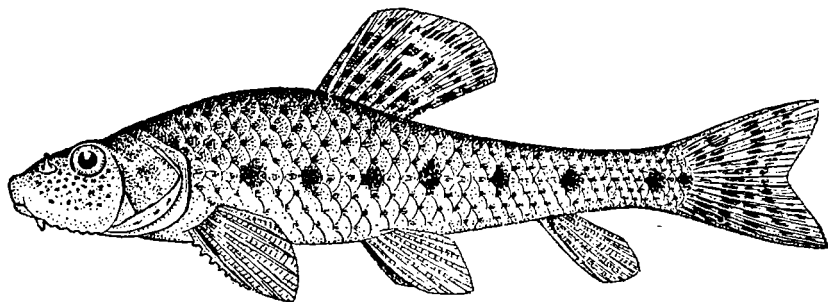
Род Лжепескари — *Pseudogobio* Bleeker

Амурский лжепескарь — *P. rivularis* (Basilewsky)

Характерные признаки. Рот нижний, в углах усики, губы мясистые, четырехлопастные. Спина серо-коричневая, вдоль боков тела небольшие пятна, у основания хвостового плавника

яркая черная точка, хорошо заметная и у молодых рыб. Спинной, хвостовой плавники пестрые. Во время нереста у самца вдоль внешнего края переднего луча грудного плавника и по бокам головы появляются шипики. Длина до 11 см (рис. 102).

Распространение. Бассейн среднего и нижнего течения Амура.



Р и с. 102. Амурский лжепескарь

Образ жизни. Обитает обычно в заводях или протоках с тихим течением. Самки созревают на 2-м году жизни, при длине около 4 см, самцы — на год позже. Нерест порционный, в июне. Икру откладывает в гнездо, представляющее собой блюдцеобразное углубление на дне, очищенное от ила, окруженное валиком грунта. Самец ухаживает за икрой, периодически переворачивает ее и охраняет гнездо. Плодовитость 1,2—2 тыс. икринок. Питается на мягких грунтах, преимущественно личинками хирономид, а также семенами растений.

Хозяйственное значение. Не имеет.

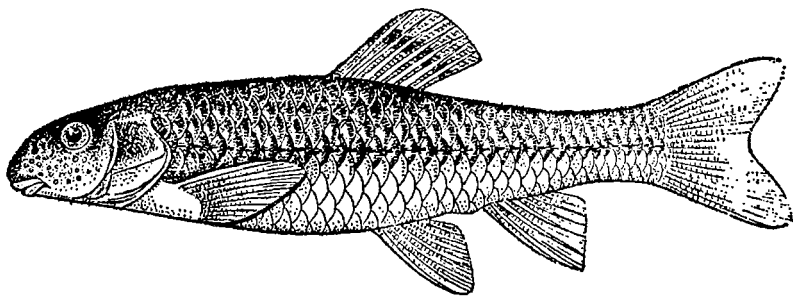
Род Владиславии—*Ladislavia Dybowski*

Владиславия—*L. taczanowskii Dybowski*

Характерные признаки. Рот нижний, в виде поперечной щели. Нижняя челюсть заострена. Усики едва заметны. Окраска коричневатой или зеленоватой-серой. Чешуя на спине и боках с темным ободком. У самцов во время нереста крайние лучи

брюшных и анального плавников красные. Длина до 13 см, вес до 12 г (рис. 103).

Распространение. Верхнее и среднее течение Амура.



Р и с. 103. Владиславия

Образ жизни. Обычна в притоках и русле верхнего течения Амура. Половой зрелости достигает на 3-м году жизни, при длине более 5 см. Нерест порционный, в конце июня — июле. Икра, по-видимому, откладывается на каменистые перекаты. Питается донными водорослями и отчасти мелкими беспозвоночными.

Хозяйственное значение. Не имеет.

Род Ящерные пескари — *Saurogobio* Bleeker

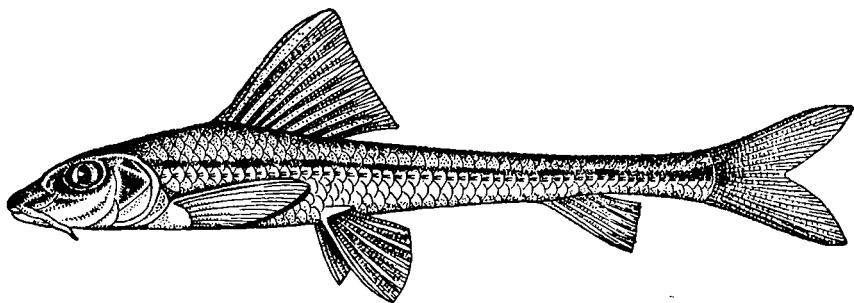
Ящерный пескарь — *S. dabryi* Bleeker

Характерные признаки. Рот нижний, в углах усики, губы мясистые, нижняя четырехлопастная. Антедорсальное расстояние короче постдорсального. Чешуй в боковой линии не менее 47. Спина желтовато-серая. Вдоль боков тела ряд вытянутых пятен. Иногда пятна бывают на спинном плавнике, остальные плавники бесцветные. Длина до 25 см, вес до 20 г (рис. 104).

Распространение. Среднее и нижнее течение Амура.

Образ жизни. Держится в русле, реже в озерах. Размножаться начинает на 3-м году жизни, при длине более 11 см. Нерест порционный, с конца мая до начала июля. Икра пелаги-

ческая. Плодовитость до 30,3 тыс. икринок. Личинки донные, опираются на грунт большими грудными плавниками. Пескарь питается преимущественно личинками хирономид, оказывая



Р и с. 104. Ящерный пескарь

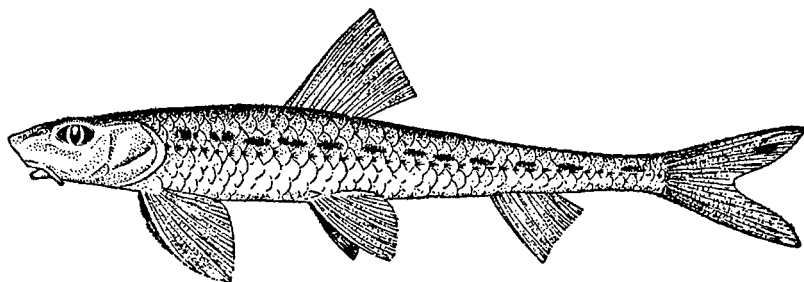
вредное влияние на кормовую базу ценных бентосоядных рыб Амура.

Хозяйственное значение. Не имеет.

Род Носатые пескари—*Rostrogobio* Taranetz

Амурский носатый пескарь—*R. amurensis* Taranetz

Характерные признаки. Близок к ящерному пескарю, но усики короче, чешуя (не более 44 в боковой линии) крупнее, мясистые лопасти губ развиты слабее. Антедорсальное расстоя-



Р и с. 105. Амурский носатый пескарь

ние почти равно постдорсальному. Тело светлое, слегка желтоватое, пятна по бокам вытянуты в длину. Плавники без пятнышек. Длина около 10 см (рис. 105).

Распространение. Бассейн Амура.

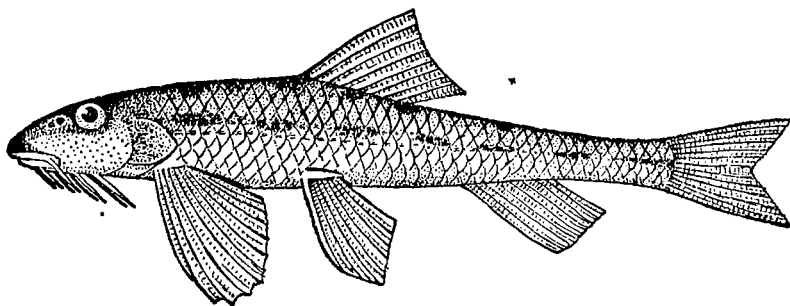
Образ жизни. Русловая рыба. В озерах встречается реже, чем ящерный пескарь. Размножаться начинает на 2-м году жизни, при длине 4 см. Нерест при температуре воды 20° С и выше. Икра пелагическая. Питается мелкими донными беспозвоночными и водорослями.

Хозяйственное значение. Не имеет.

Род Восьмипусые пескари — *Gobiobotia* Kreуenberg

Восьмиусый пескарь — *G. parrenheimi* Kreуenberg

Характерные признаки. Усов 4 пары, большие грудные плавники. Нижняя сторона тела от грудных плавников до брюшных без чешуи. Вдоль боков тела пятна. Длина около 5 см (рис. 106).



Р и с. 106. Восьмиусый пескарь

Распространение. Бассейн среднего течения Амура.

Образ жизни. Живет исключительно в русле, у дна. Грудные плавники могут выполнять функцию присоски для удержания на дне. Половозрелым становится на 2-м году жизни, при длине около 4 см. Нерест порционный, в июне — июле. Икра пелагическая. Молодь питается личинками хирономид, встречающимися в прибрежной зоне, взрослые держатся в русле и

питаются типичными русловыми личинками (хиномидами, ручейниками). Восьмиусым пескарем питаются осетровые.

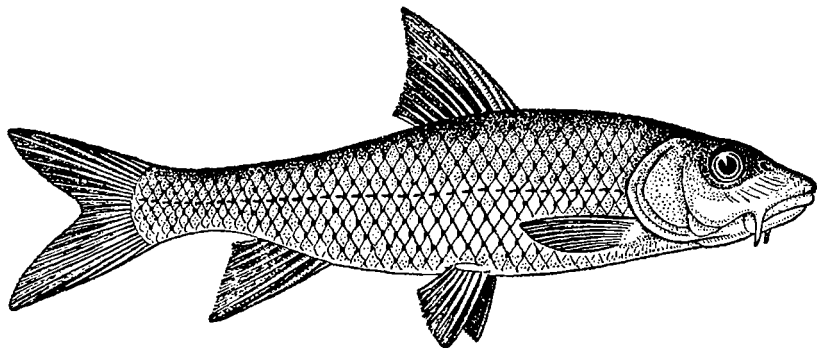
Хозяйственное значение. Не имеет.

Род Кони — *Hemibarbus* Bleeker

Тело удлиненное, покрыто чешуей (47—54 в боковой линии) средней величины. Спинной плавник с колючкой. Рот нижний, в углах усики. Глоточные зубы трехрядные.

Конь-губарь — *H. labeo* (Pallas)

Характерные признаки. Тело однотонное, без крупных резко очерченных пятен по бокам. Плавники сероватые. Губы мясистые. Длина до 60 см, вес до 2 кг (рис. 107).



Р и с. 107. Конь-губарь

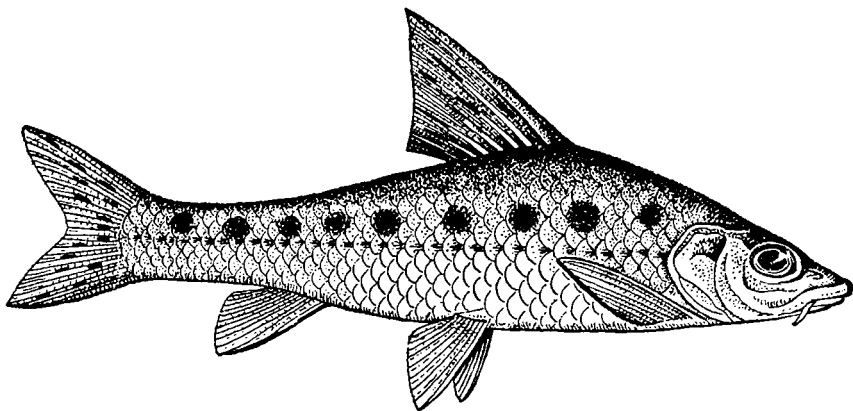
Распространение. Бассейн Амура.

Образ жизни. Большей частью держится в русле, в озера заходит редко. Половой зрелости достигает на 4—5-м году жизни. Нерест порционный, икру откладывает на галечник или песчаный грунт вблизи свалов. Плодовитость 23,5—30,7 тыс. икринок. Питается личинками хирономид, ручейников, моллюсками.

Хозяйственное значение. Небольшое. Ловят неводами, сетями.

Пестрый конь — H. maculatus Bleeker

Характерные признаки. Губы немясистые. По серовато-желтой спине разбросаны мелкие пятнышки, а вдоль боков тела крупные пятна, спинной и хвостовой плавники пятнистые. Длина до 40 см, вес до 1 кг (рис. 108).



Р и с. 108. Пестрый конь

Распространение. Бассейн среднего и нижнего течения Амура.

Образ жизни. Во время нагула держится в озерах и протоках. Созревает на 5-м году жизни. Икру откладывает на размытые корни наземных растений. Плодовитость 14,4—42,2 тыс. икринок. Молодь держится в прибрежной зоне заливов, в протоках за мелями, заходит в озера. Зимует в русле Амура, весной уходит в озера, на разливы проток. Питается личинками хирономид и других насекомых, моллюсками, зимой потребляет мальков рыб. Молодь коня питаются хищные рыбы.

Хозяйственное значение. Ловят в небольших количествах неводами, сетями.

Род Подусты-чернобрюшки — Xenocypris Günther***Подуст-чернобрюшка, желтопер******X. macrolepis* Bleeker**

Характерные признаки. Рот нижний, в виде поперечной щели. Нижняя челюсть заострена и покрыта роговым чехлом. В спинном плавнике имеется гладкая гибкая колючка. Глоточные зубы трехрядные. Спина желтовато-серая, бока серебристые, плавники бесцветные, но иногда парные, анальный и нижняя лопасть хвостового слабо-желтоватые, за что рыба получила название желтопера. Кишечный тракт очень длинный, в 4—5 раз превышает длину тела. Длина до 20 см, вес до 300 г.

Распространение. Бассейн среднего и нижнего течения Амура.

Образ жизни. Держится в русле, в местах с заиленным дном, в протоках со слабым течением и в озерах, соединенных с Амуром. Половой зрелости достигает на 4-м году жизни, при длине 13 см. Нерест в июне, при температуре воды 19—20° С. Икра пелагическая. Плодовитость 38,7—59,8 тыс. икринок. Потребляет водоросли, детрит. Имеет большое значение в питании хищных рыб.

Хозяйственное значение. Ловят в небольшом количестве неводами и сетями.

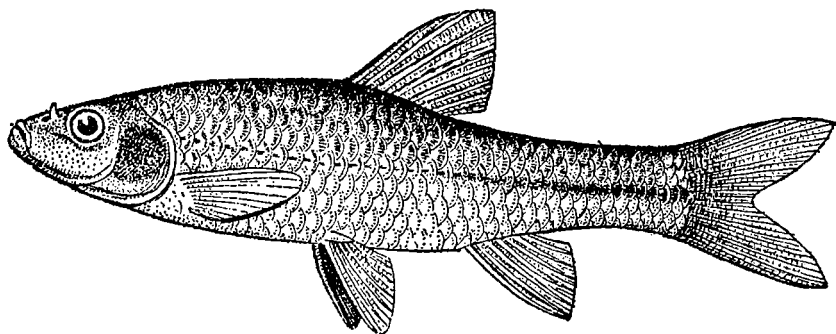
Род Псевдорасбора — Pseudorasbora Bleeker***Амурский чебачок — P. parva* (Schlegel)**

Характерные признаки. Рот малепкий, поперечный, верхний. Анальный плавник очень короткий. Глоточные зубы однорядные. От вершины рыла до основания хвостового плавника резкая темная полоса, у половозрелых она менее заметна. У самцов во время нереста на голове появляются эпителиальные бугорки. Длина тела до 8—10 см (рис. 109).

Распространение. Бассейн Амура. При акклиматизации растительноядных рыб случайно вселен в Каракумский канал и некоторые водохранилища Средней Азии.

Образ жизни. Стайная рыба, чаще держится на разливах, в озерах среди растительности. Половой зрелости достигает

на 2-м году жизни, при длине чуть более 3 см. Нерест порционный, в прибрежной зоне. Плодовитость 0,4—3 тыс. икринок. Икра приклеивается в 1 слой к субстрату. Предполагают, что



Р и с. 109. Амурский чебачок

самцы охраняют отложенную икру. Питается планктоном, личинками хирономид. Обычен в питании хищных рыб благодаря высокой численности.

Хозяйственное значение. Не имеет.

Род Белые лещи—*Parabramis* Bleeker

Белый лещ—*P. pekinensis* (Basilewsky)

ТАБЛИЦА 10

Характерные признаки. Тело высокое, сжато с боков, впереди брюшных плавников киль. Анальный плавник длинный, начинается под основанием спинного. Рот небольшой, конечный. Глоточные зубы трехрядные. Спина серовато-зеленоватая, иногда с коричневым оттенком, бока, брюхо серебристые, иногда темные. Парные и анальный плавники светлые, концы их иногда черноватые. Спинной и хвостовой более темные. Длина до 55 см, вес до 4 кг.

Распространение. Бассейн Амура в среднем и нижнем течении.

Образ жизни. Летом держится в озерах, зимой уходит в русло. Половой зрелости достигает при длине не менее 35 см, на 6-м году жизни. Нерест порционный, в июне — июле, при температуре воды 15—26° С. Икра пелагическая. Личинки сносятся вниз по течению, попадают в прибрежную зону, где живут до осени. Взрослый лещ питается растительностью, детритом и лишь отчасти беспозвоночными.

Хозяйственное значение. Может быть объектом акклиматизации в водохранилищах нижних течений рек южных морей Европейской части СССР и выращивания в прудовых хозяйствах.

Род Черные лещи — *Megalobrama Dybowski*

Черный лещ — M. terminalis (Richardson)

ТАБЛИЦА 10

Характерные признаки. Тело высокое, сжато с боков, киль только за брюшными плавниками. Анальный плавник длинный, начинается под основанием спинного. Рот полунижний, глоточные зубы трехрядные. Спина черная, бока и брюхо немного светлее, плавники темные. Молодь светлее взрослых рыб. Длина до 60 см, вес до 4 кг.

Распространение. В бассейне среднего и нижнего течения Амура. Довольно редок.

Образ жизни. Изучен мало. Нерест в русле Амура. Икра пелагическая. Питается больше различными бентическими животными, чем растительностью.

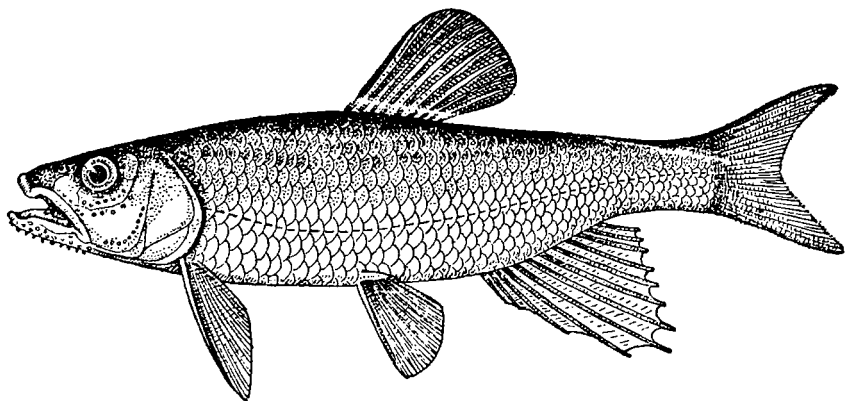
Хозяйственное значение. По товарным качествам выше белого леща, но из-за малой численности промыслом не используется. Есть предложение акклиматизировать в южных водоемах СССР.

Род Троегубы — *Opsariichthys Bleeker*

Троегуб — O. uncirostris amurensis Berg

Характерные признаки. Название «троегуб» дано благодаря своеобразному замку, образованному выемкой и двумя выступами на межчелюстных костях (верхняя челюсть) и соответст-

вующим им бугорку и выемкам на нижнечелюстных костях. Это приспособление служит для захвата крупной добычи. Тело удлинено-овальное, сжато с боков. Чешуя (43—48 в боковой линии) средней величины, плотно сидящая. Рот конечный, косой, большой. Глоточные зубы трехрядные. Спина желтовато-серая или зеленовато-серая, бока серебристые. Спинной и хвостовой плавники цвета спины. Грудные и брюшные



Р и с. 110. Тропеуг

плавники светлые, анальный в передней части окрашен в оранжевый цвет, иногда оранжевыми бывают конец нижней челюсти и основание грудного плавника. Радужина глаз серебристая, иногда с ярким красным пятном. У половозрелых самцов передние лучи анального плавника сильно удлинены. Во время нереста их окраска становится ярче, на теле проступают неопределенной формы темные пятна, на голове появляются эпителиальные бугорки. Длина не более 20 см. Это самые мелкие рыбы среди хищных рыб СССР (рис. 110).

Распространение. Бассейн среднего и нижнего течения Амура.

Образ жизни. Держится на течении в русле реки. Половой зрелости достигает при длине 10 см. Нерест летом. Икра пелагическая. Молодь встречается на разливах, питается зоо-

планктоном, наземными формами насекомых, по достижении 4 см переходит к хищному образу жизни.

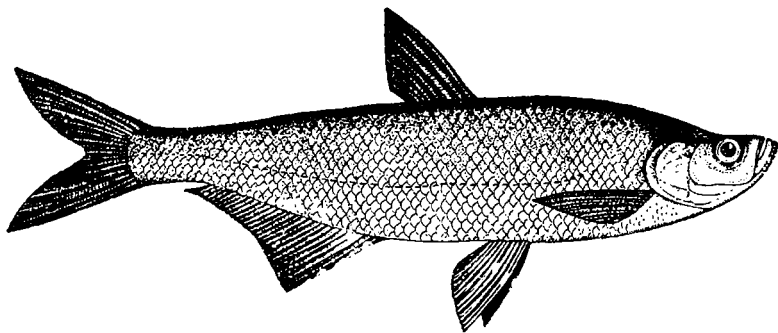
Хозяйственное значение. Не имеет.

Род Красные уклей — *Erythroculter* Berg

Тело удлинненное. Позади брюшных плавников киль, не покрытый чешуей. Анальный плавник длинный, располагается за спинным.

Верхогляд — *E. erythropterus* (Basilewsky)

Характерные признаки. Тело покрыто мелкой чешуей (не менее 80 в боковой линии). Рот верхний, нижняя челюсть направлена почти вертикально вверх. Окраска серебристая, плавники серые с желтоватым оттенком. Достигает 1 м длины и 9 кг веса (рис. 111).



Р и с. 111. Верхогляд

Распространение. Бассейн среднего и нижнего течения Амура.

Образ жизни. Держится главным образом в толще воды. Половой зрелости достигает в возрасте 6—7 лет, при длине около 40 см. Нерест в июле, во время летнего паводка, в русле, вблизи песчаных кос. Икра пелагическая. Средняя плодовитость 554 тыс. икринок. Молодь заносится в заливы, озера, где

питается планктоном, а достигнув 6—7 см длины, переходит к хищному образу жизни. Осенью уходит в большие протоки. Взрослая рыба после нереста идет для нагула в озера и протоки, частично остается в русле. Питается главным образом востробрюшкой, чебаком, подустом-чернобрюшкой. Осенью уходит в русло, но на ямы не залегает, а продолжает вести подвижный образ жизни, питаясь преимущественно малоротой корюшкой.

Хозяйственное значение. Важная промысловая рыба. Добывают неводами, сетями.

Горбушка — E. oxycerphalus (Bleeker)

Характерные признаки. От верхогляда отличается более высоким телом, крупной чешуей (63—70 в боковой линии), косой ротовой щелью верхнего рта. Длина до 35 см.

Распространение. Уссури, озеро Ханка.

Образ жизни. Обитает в прибрежной и открытой частях озера. Половой зрелости достигает на 4—5-м году жизни. Нерест в районе песчаных кос, по-видимому порционный. Икра слабосклеиваемая. Плодовитость 9,7—40,5 тыс. икринок. Молодь питается мелкими ракообразными, взрослые — почти исключительно крупными ракообразными и немного рыбой.

Хозяйственное значение. Промысловая рыба. Ловят неводами.

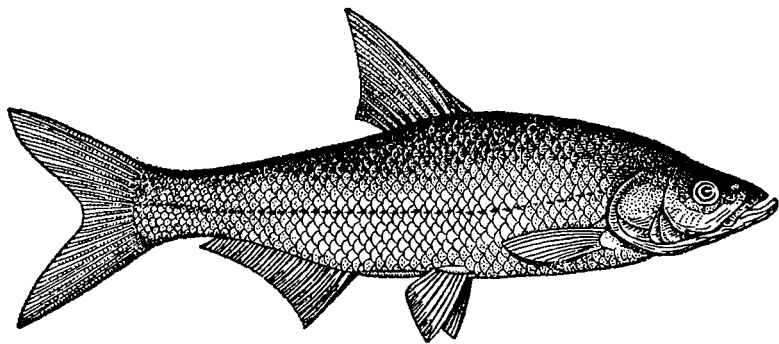
Монгольский краснопер — E. mongolicus (Basilewsky)

Характерные признаки. Тело покрыто довольно мелкой чешуей (73—78 в боковой линии). Рот большой, конечный, в виде косой щели. Нижняя челюсть немного выдается вперед. Основная окраска тела серебристая, брюшные, анальный и нижняя лопасть хвостового плавника красные, грудные темные. Длина до 60 см (рис. 112).

Распространение. Бассейн Амура (от Екатерино-Никольского до Мариинского).

Образ жизни. Предпочитает стоячие и медленно текущие воды. Половой зрелости достигает при длине около 30 см, в возрасте 5 лет и старше. Икра приклеивается к растениям или

какому-нибудь другому субстрату. Плодовитость 21,4—113,1 тыс. икринок. Молодь питается планктоном, достигнув 5—6 см длины, переходит на хищный образ жизни. Взрослые рыбы в протоках и русле кормятся мелкими рыбами. Зимой краснопер почти не питается и держится в русле Амура. Весной



Р и с. 112. Монгольский краснопер

молодь и взрослые рыбы уходят из русла Амура в протоки и озера.

Хозяйственное значение. Имеет небольшое промысловое значение. Добывают в начале лета, во время миграций в протоки и озера, и осенью, во время входа в русло Амура, неводами и сетями.

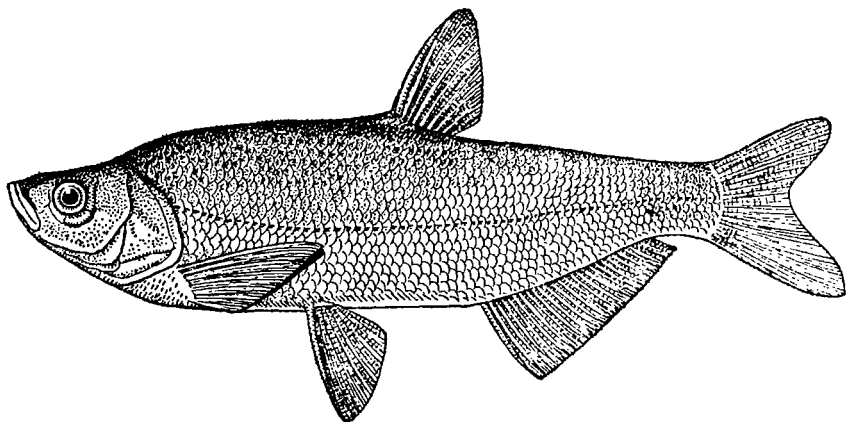
Род Уклеи—*Culter* Basilewsky

Уклей—*C. alburnus* (Basilewsky)

Характерные признаки. Тело прогонистое, покрыто довольно мелкой чешуей (66—72 в боковой линии). Рот направлен вверх, ротовая щель почти вертикальная. Киль начинается от основания грудных плавников и тянется до анального отверстия. Длина до 35 см, вес до 600 г (рис. 113).

Распространение. Бассейн Амура в среднем и нижнем течении.

Образ жизни. Населяет озера, как постоянно, так и временно соединенные с руслом. Половой зрелости достигает при длине не менее 25 см, в возрасте 4 лет. Плодовитость 17,7—105,7 тыс. икринок. Нерест порционный, с конца июня до августа, при температуре воды 20—22° С. Икрометание на глубине 1,0—1,5 м.



Р и с. 113. Уклея

Икра клейкая, откладывается на растительность у самой поверхности воды. Молодь питается мелкими ракообразными, достигшие 9—10 см длины и более — преимущественно прибрежными и пелагическими рыбами. На зиму из озера молодь и взрослые уходят в русло Амура и продолжают там питаться.

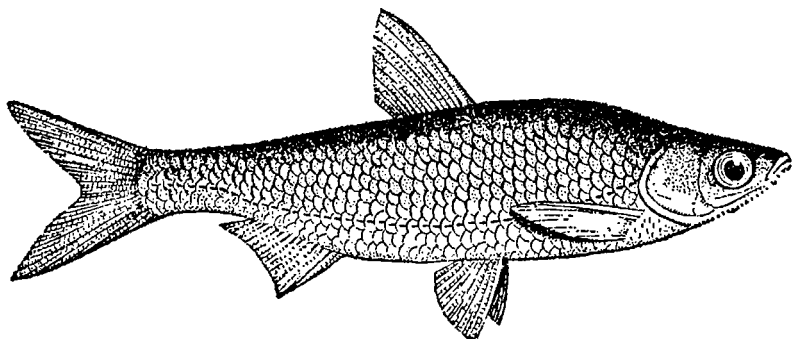
Хозяйственное значение. Промысловая рыба. Ловят сетями, неводами.

Род Востробрюшки — *Hemiculter* Bleeker

Амурская востробрюшка — *H. leuciscus* (Basilewsky)

Характерные признаки. Удлиненное тело, покрыто легко опадающей чешуей (43—53 в боковой линии) среднего размера. Боковая линия круто опускается вниз, от основания брюшных плавников идет параллельно нижнему контуру тела, за концом

анального плавника поднимается вверх и на хвостовом стебле тянется посередине тела. Спинной плавник короткий, с гладкой колючкой. Анальный плавник удлинённый (13—14 ветвистых лучей). Рот верхний. Глоточные зубы трехрядные. Рыбы не более 20 см длины (рис. 114).



Р и с. 114. Амурская востробрюшка

Распространение. Бассейн Амура в среднем и нижнем течении. В озере Ханка ее подвид — ханкайская востробрюшка.

Образ жизни. Пелагическая, стайная рыба. Держится в озерах, протоках, в Амуре на участках с замедленным течением. Половой зрелости достигает при длине 8—10 см, на 3-м году жизни. Нерест порционный, с конца июня до конца июля. Икра пелагическая. Кормится у поверхности, пища животного и растительного происхождения, в вечерние часы питается насекомыми. Осенью из большинства озер уходит в русло и там зимует. Имеет высокую численность; питаются ею многие хищные рыбы.

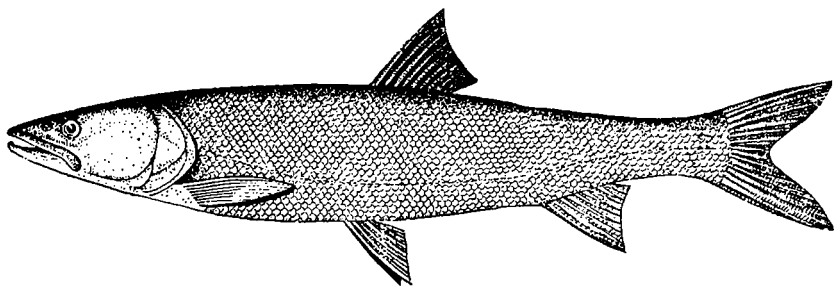
Хозяйственное значение. Небольшое. Ловят неводами.

Род Желтощeki — *Elopichthys* Bleeker

Желтощек — *E. bambusa* (Richardson)

Характерные признаки. Тело удлинённое, чешуя (более 100 в боковой линии) мелкая. Спинной и анальный плавники короткие, почти равны по длине. Рот конечный, большой. Ниж-

няя челюсть с хорошо развитым буторком, входящим в выемку верхней. Спина сероватая или зеленоватая, бока серебристые (у крупных с золотистым отливом). На щеках по желто-золотистому пятну. Спинной и хвостовой плавники темные, парные и анальный светлые. Длина до 170 см, вес до 17 кг (рис. 115).



Р и с. 115. Желтощек

Распространение. Среднее и нижнее течение Амура.

Образ жизни. Держится в больших протоках. Нерест в Амуре с начала июня до середины июля. Икра пелагическая, крупная. У личинок около 2 см длины имеются на челюстях роговые зубы, помогающие удерживать подвижную добычу, с возрастом они исчезают. Типичный хищник, активно охотится за корюшкой, востробрюшкой в толще воды. Кормится в самом Амуре, в протоках, заходит в озера. Молодь и взрослые рыбы зимуют в реке.

Хозяйственное значение. Ценная, но малочисленная промысловая рыба.

Род Толстолобы — *Hypophthalmichthys* Bleeker

Толстолоб — *H. molitrix* (Valenciennes)

ТАБЛИЦА 10

Характерные признаки. Тело довольно высокое, покрыто очень мелкой чешуей (более 100 в боковой линии). Голова ши-

рокая, глаза расположены ниже средней линии тела, рот направлен вверх. Глоточные зубы однорядные, сильно сжаты с боков, с бороздкой вдоль жевательной поверхности. Жаберные тычинки срастаются между собой и образуют на каждой дуге сплошную ленту с небольшими отверстиями. Анальный плавник длинный, из 12—14 ветвистых лучей. На брюшной поверхности киль, начинающийся от горла. Окраска серебристая, плавники светло-серые, брюшные и анальный слегка желтоватые. Кишечный тракт длиннее тела в 10 раз и более. Длина до 1 м, вес до 16 кг.

Распространение. Бассейн среднего и нижнего течения Амура. Акклиматизирован в водохранилищах и лиманах Кубани, в бассейне Амурары.

Образ жизни. Стайная рыба. Половой зрелости достигает в 5—6-летнем возрасте. Нерест во время летнего паводка, при температуре воды более 20° С. Икра пелагическая. Плодовитость 490—540 тыс. икринок. Нерестилища располагаются на косах с песчаным и каменистым грунтом, обычно в местах слияния двух рек или протоков, где довольно быстрое течение. Пелагические личинки заносятся в прибрежную зону. Сначала они питаются мелкими ракообразными, а затем переходят на питание только планктонными водорослями. Взрослые рыбы в больших количествах потребляют весной детрит, летом водоросли. Сросшиеся тычинки задерживают водоросли, а длинный кишечный тракт обеспечивает переваривание и усвоение этой малокалорийной пищи. После нереста толстолоб нагуливается в озерах. Осенью уходит в русло Амура или крупные протоки и ведет там малоподвижный образ жизни. Молодь зимует отдельно от взрослых. У толстолоба интересная особенность поведения: привлеченный стуком мотора или опускающихся в воду весел, он выпрыгивает из воды.

Хозяйственное значение. Ценная промысловая рыба. Ловят неводами во время хода на нагул и зимовку. Подледный лов осуществляется на ямах. Выращивают в прудах, акклиматизируют в некоторых южных водоемах.

Род Горчаки — *Rhodeus Agassiz*Обыкновенный горчак — *Rh. sericeus* (Pallas)

ТАБЛИЦА 11

КАРТА 15

Характерные признаки. Тело высокое, чешуя (30—40 поперечных рядов) довольно крупная. Боковая линия неполная, из 4—8 чешуй. Длина спинного равна длине анального плавника. Анальный начинается под спинным, состоит из 8—10 ветвистых лучей. Брюшина черная. Кишечный тракт в несколько раз превышает длину тела. Длина до 10 см.

Распространение. Реки Европейской части СССР, в бассейне Амура подвид — амурский обыкновенный горчак.

Образ жизни. Предпочитает медленно текучие и стоячие воды. Половой зрелости достигает на 2-м году жизни, при длине 3 см и немного более. У самки ко времени размножения вырастает длинный яйцеклад. Нерест порционный. Самка вводит в сифон беззубки или перловицы яйцеклад, самец выпускает облачко спермы, и оно засасывается током воды в мантийную полость моллюска, где происходит оплодотворение и дальнейшее развитие икры. Плодовитость 224—290 икринок. Питается



Карта 15. Обыкновенный горчак (1), сазан (2)

обрастаниями, главным образом одноклеточными водорослями. Имеет значение в питании хищных рыб.

Хозяйственное значение. Не имеет.

Род Колючие горчак—*Acanthorhodeus* Bleeker

Колючий горчак—*A. asmussi* (Dybowski)

Характерные признаки. От обыкновенного горчака отличается присутствием колючки в спинном и анальном плавниках, более длинным анальным плавником (12—14 ветвистых лучей), полной боковой линией. На верхней челюсти у взрослых рыб едва заметные усики. Спина зеленовато-серая или желтовато-серая, бока серебристые. Брюшные и грудные плавники светлые с легким оранжевым оттенком. На спинном и анальном по ряду темных и светлых пятен. Вдоль хвостового стебля черная полоса, иногда почти незаметная. У молодых на спинном плавнике яркое черное пятно, которое исчезает при длине более 4,5 см. Достигает 16 см длины.

Распространение. Бассейн среднего и нижнего течения Амура. Многочислен в Уссуре и Ханке.

Образ жизни. Встречается в озерах, протоках и прибрежной зоне Амура, преимущественно в участках с тонким слоем ила на дне. К размножению приступает на 3-м году жизни, при длине 7 см и более.

Нерест порционный, с конца мая до июля. В мантийную полость моллюска откладывается 300—600 икринок. Плодовитость 0,3—1,1 тыс. икринок. В период нагула обычен в заводях, протоках, озерах. Питается водорослями и растениями. Многочислен, но в питании хищных рыб встречается реже обыкновенного горчака.

Хозяйственное значение. Не имеет.

Род Сазаны—*Cyprinus* L.

Сазан, карп—*C. carpio* L.

ТАБЛИЦА 11

КАРТА 15

Характерные признаки. Спинной плавник длинный. В спинном и анальном плавниках по зазубренному костному лучу. Рот нижний, на верхней губе 2 пары усиков. Глоточные зубы

трехрядные. Тело покрыто темно-желто-золотистой чешуей, у основания каждой чешуйки темное пятнышко, край окаймлен черной полоской. Длина до 1 м, вес до 16 кг и более.

Распространение. Бассейны Черного, Азовского, Каспийского и Аральского морей, Амур. Вселен в Мургаб (Туркмения), Или, Балхаш, Зайсан и некоторые озера Западной и Центральной Сибири.

Образ жизни. Пресноводная рыба, но встречается в солоноватых водах Каспийского и Аральского морей, где образует полупроходные формы, которые после нереста уходят в заросли дельты или в приустьевые пространства. В Северном Каспии различают жилого сазана, живущего в пресной воде, ходового, входящего в дельту только для нереста, и морского, нерестящегося в солоноватой воде. Половой зрелости достигает в возрасте 3—5 лет, при длине более 25 см. Нерест порционный, с конца апреля по август (в зависимости от широты), при температуре воды 18—20° С. В низовьях южных рек Европейской части нерестится на разливах или в специально созданных нерестово-выростных хозяйствах, в заливах озер и водохранилищ. Икру откладывает на небольшой глубине, на растительность, при этом шумно плещется, выпрыгивает из воды. Плодовитость 96 тыс. — 1,8 млн. икринок. Икра клейкая. Выклюнувшиеся личинки первое время висят, прикрепившись к растениям, затем начинают двигаться и питаться зоопланктоном. В дальнейшем молодь переходит на питание донными животными, личинками насекомых, живущими в зарослях. Взрослые рыбы питаются моллюсками, растительностью, семенами и личинками насекомых. Сазан растет быстро, и к концу первого года жизни его длина уже около 10 см. Зимует на глубоких ямах в устьях рек или приустьевых пространствах. Предельный возраст 30 лет.

Одомашненную форму сазана — карпа разводят в прудах. Различают несколько пород карпа: чешуйчатые, зеркальные, голые. В СССР созданы породы чешуйчатого украинского, рамчатого украинского и курского карпа. Карп — теплолюбивая, неприхотливая рыба, живет в прудах с небольшим содержанием кислорода (около 3 мг/л), выносит значительные загрязнения. При интенсивном кормлении искусственными кормами (жмыхами, отрубями) может за 2 года достичь 500—800 г веса.

Хозяйственное значение. Ценная промысловая рыба. Добывают во время хода на нерест сетями и закидными неводами. Объект прудового рыбоводства и акклиматизации.

Род Караси—*Carassius* Ягоски

Длинный спинной плавник, в спинном и анальном плавниках по зазубренному колючему лучу. От сазана отличается отсутствием усиков на верхней челюсти. Глоточные зубы однорядные.

Золотой карась—*C. carassius* (L.)

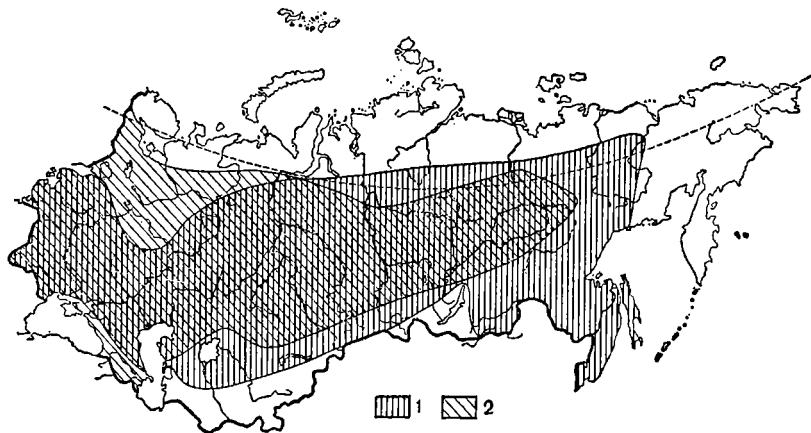
ТАБЛИЦА 11

КАРТА 16

Характерные признаки. Вдоль боковой линии 32—35 чешуй. В анальном плавнике обычно 6 ветвистых лучей. Жаберных тычинок на первой жаберной дужке 25—35. Длина до 45 см, вес до 3 кг.

Распространение. Водоемы Европейской части СССР, озера и реки Сибири (от Оби до Лены).

Образ жизни. Живет в заболоченных, заросших водоемах, в пойменных озерах, в реках встречается реже. Придержи-



Карта 16. Серебряный карась (1), золотой (2)

вается участков с замедленным течением, илистым грунтом. Половой зрелости самки достигают на 4—5-м году жизни, самцы — на год раньше. Нерест групповой, порционный, начинается при температуре не ниже 14° С, икра выметывается на растительность. Плодовитость до 300 тыс. икринок. Молодь питается планктоном, взрослые караси — растительностью, зоопланктоном, зообентосом, детритом. В зависимости от обеспеченности пищей меняется темп роста и внешний вид рыбы. В водоемах с более благоприятными условиями карась имеет высокое тело, быстро растет. При неблагоприятных условиях образует большеголовую, медленно растущую, рано созревающую карликовую форму. Из-за необыкновенной выносливости в некоторых водоемах карась является единственным представителем населения рыб. Когда водоемы со стоячей водой промерзают почти до дна или полностью пересыхают, закапывается в ил на глубину до 70 см и таким образом переживает холодную бесснежную зиму или жаркое лето.

Хозяйственное значение. Промысловая рыба. Ловят неводами, сетями, мордами. Рекомендуют разводить в прудах северных районов.

Серебряный карась — C. auratus gibelio (Bloch)

ТАБЛИЦА 11

КАРТА 16

Характерные признаки. Боковая линия из 28—31 чешуи. В анальном плавнике обычно 5 ветвистых лучей. Жаберных тычинок на первой дуге 39—50. Длина до 45 см, вес более 1 кг.

Распространение. Водоемы Европейской части СССР, озера и реки Сибири (от Оби до Колымы), нижнее течение Сырдарьи и Амударьи, реки бассейна Тихого океана, озера Сахалина. Вселен в реку Камчатку.

Образ жизни. По сравнению с золотым карасем чаще встречается в больших озерах и крупных реках. Половой зрелости достигает в 2—4-летнем возрасте, при длине более 12 см. Нерест в бассейне Колымы и Амура в июне — июле, в более южных районах в мае — июне, при температуре воды 14—15° С. Икру откладывает на растения. Плодовитость 160—383 тыс. икринок. В некоторых водоемах встречаются бессамцовые популяции; в этих случаях икра стимулируется к развитию спермой других

видов карповых рыб, размножающихся в это же время,— золотым карасем, линем. Из икры развиваются только самки, и такое размножение называется гиногенезом, что в переводе на русский язык означает «рождение самок». Питается бентосом, зоопланктоном, водорослями.

Хозяйственное значение. Промысловая рыба. В значительных количествах добывают в Амуре, в озерах Якутии неводами, сетями, мордами. Разводят в прудах.

СЕМЕЙСТВО ЧУКУЧАНОВЫЕ — CATOSTOMIDAE

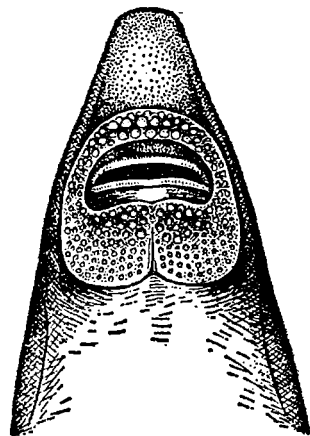
Тело покрыто довольно крупной чешуей. На челюстях нет зубов, рот нижний, окаймлен широкой сплошной губой (рис. 116). Нижнеглоточные кости серповидные, глоточные зубы однорядные, многочисленные. Плавательный пузырь соединен с пищеводом. Пресноводные рыбы.

Род Чукучаны — *Catostomus* Le Sueur

Чукучан, конек — *C. catostomus rostratus* (Tilesius)

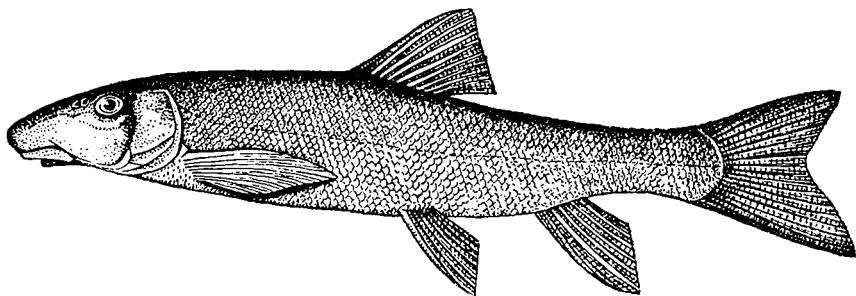
Характерные признаки. Губы покрыты ворсинками, нижняя разделяется на 2 лопасти. Окраска тела сероватая с коричневым оттенком. Спинной и хвостовой плавники светло-серые, грудные, брюшные и анальный оранжевые. Брюшина черная. У самцов перед нерестом появляются эпителиальные бугорки. Длина до 50 см, вес до 1 кг (рис. 117).

Распространение. Реки северо-восточной Азии (Индигоирка, Алазея, Колыма, Чукочь), Анадырь. Предпочитает среднее и верхнее течение рек, притоки.



Р и с. 116. Голова чукучана
(вид снизу)

Образ жизни. Половозрелости достигает в возрасте 5—6 лет. Нерест после вскрытия рек, в Колыме в июне, на каменистом грунте. Плодовитость 17,5—60 тыс. икринок. Выклев личинок через 18—20 дней. Молодь питается водорослями, мелкими



Р и с. 117. Чукучан

ракообразными, взрослые — донными беспозвоночными, растениями и водорослями. Осенью скатывается в низовья рек.

Хозяйственное значение. Добывают в небольших количествах, главным образом на корм собакам, ставными сетями, мордами.

СЕМЕЙСТВО ВЬЮНОВЫЕ — COBITIDAE

Тело лентовидной или цилиндрической формы (часто передняя часть бывает слегка сплюснута в спинно-брюшном направлении), скользкое, покрыто очень мелкой, иногда незаметной, скрытой в коже, чешуей. Спинной и анальный плавники очень короткие. Вокруг рта 6—10 усиков. Ноздри вытянуты в небольшие трубочки. Глоточные кости тонкие, сидящие на них зубы многочисленны, похожи на жаберные тычинки. Жерновок отсутствует. Окраска чаще темная и бурая, иногда пятна и полосы. Передняя камера плавательного пузыря заключена в костную капсулу, а задняя развита в разной степени, может полностью редуцироваться. Рыбы небольших размеров (до 20 см). Представители этого семейства обитают в мелких ручьях, небольших реках, прудах, заливах и прибрежной зоне озер. Большинство видов принадлежит к роду гольцов и встречается в водоемах Средней Азии.

Схема определения родов

Шипа под глазом нет.

Усиков вокруг рта 6.

Гольцы

(рис. 118, стр. 223)

Усиков вокруг рта 8.

Лефуа

(рис. 119, стр. 225)

Усиков вокруг рта 10.

Вьюны

(табл. 12, стр. 226)

Шип под глазом складной.

Хвостовой плавник невыемчатый.

Щиповки

(рис. 120, стр. 227)

Хвостовой плавник выемчатый.

Лептобоция

(рис. 121, стр. 228)

Род Гольцы — *Nemachilus Hasselt*

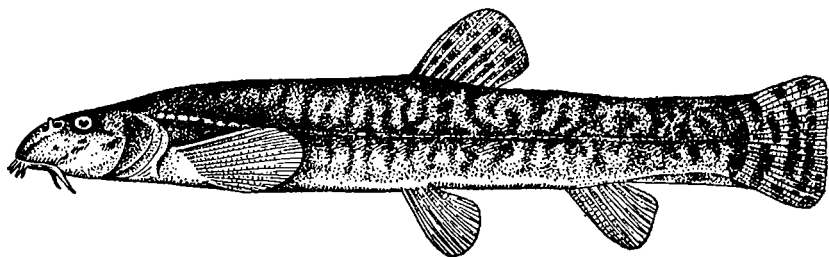
Под глазом нет складного шипа. Голова слегка сплюснута в спинно-брюшном направлении. Усиков 6: 4 на конце рыла и 2 в углах рта. Рот нижний, обрамлен хорошо развитыми губами. Дано описание наиболее распространенных видов.

Обыкновенный голец — *N. barbatulus* (L.)

Характерные признаки. Хвостовой плавник усеченный или слабовеямчатый, чешуя очень мелкая, незаметная. Окраска тела бурая с пятнами, которые никогда не группируются в поперечные полосы. Задняя часть плавательного пузыря редуцирована. Ко времени нереста у половозрелых самцов и самок на теле появляются эпителиальные бугорки. Длина до 13 см (рис. 118).

Распространение. Повсюду в Европейской части СССР, реки Сибири (от Оби до Колымы), бассейн Амура, реки Сахалина и Приморья.

Образ жизни. Обитает в проточной воде, преимущественно в небольших речках, ручьях, в запруженных участках и даже копанных прудах. Половой зрелости достигает на 3-м году жизни, при длине 6 см. Нерест порционный, с мая по июнь. Икра мелкая, приклеивается к растениям или откладывается на песок. Плодовитость 2,5—6 тыс. икринок. Выклюнувшиеся личинки



Р и с. 118. Обыкновенный голец

лежат на грунте, опираясь грудными плавниками, и питаются мелкими донными организмами. Молодь держится стайками, взрослые рыбы ведут одиночный образ жизни, днем прячутся под камнями, в сумерках и ночные часы становятся более активными. Питается беспозвоночными, икрой других рыб. В бассейне Балтийского моря обитает в ручьях, где живут форели. Питается той же пищей, что и их молодь.

Хозяйственное значение. Не имеет. Иногда используется в качестве наживки.

Тибетский голец, голец Столицки —
N. stoliczkai (Steindachner)

Характерные признаки. Тело голое. От глаза к концу рыла тянется складка кожи. Спина коричневато-серая с более темными расплывчатыми пятнами, группирующимися за спинным плавником в поперечные полосы. По бокам тела темные пятна, иногда сливающиеся в продольную полосу. Длина до 16 см, вес около 100 г.

Распространение. Горные участки рек бассейна Аральского моря, притоки Иссык-Куля, Балхаша.

Образ жизни. Мало изучен. Обитает в горных реках и озерах, на каменисто-галечном дне. Нерест порционный, в апреле — мае, при температуре 8—10° С. Питается бентосом.

Хозяйственное значение. Не имеет.

Пятнистый губач — N. trauchi (Kessler)

Характерные признаки. Тело голое. Хвостовой отдел за анальным плавником не сжат с боков. Ноздри расположены тесно друг к другу. На коричневато-серой спине и боках округлые черные пятна. Задняя часть плавательного пузыря хорошо развита. Длина до 25 см, вес около 100 г.

Распространение. Бассейны Балхаша, Зайсана, Алаколя, Сассыкколя, Иссык-Куля.

Образ жизни. Преимущественно озерная рыба. Встречается на мелководье, среди подводной растительности, вдоль берегов озер. В Иссык-Куле опускается до 60—100 м глубины. Нерест порционный, с апреля по июнь. Икру откладывает на стебли растений, гальку. Плодовитость 18—47 тыс. икринок. Питается бентосом, придонным планктоном, икрой рыб.

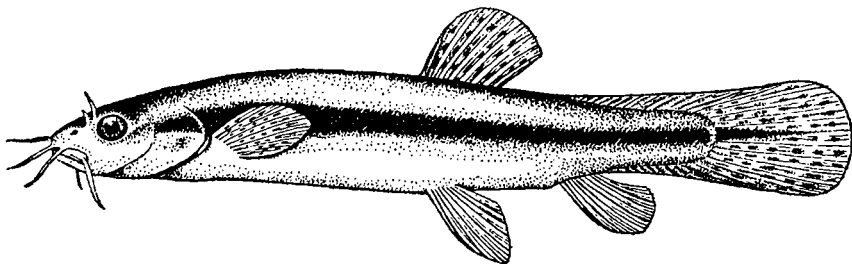
Хозяйственное значение. Почти не имеет. В Балхаше играет некоторую роль в промысле.

Род Восьмисе гольцы — *Lefua* Herzenstein

Лефуа — L. costata (Kessler)

Характерные признаки. Тело покрыто чешуей. Усиков 8: 2 у наружных ноздрей, 4 на конце рыла и 2 в углах рта. Плавательный пузырь имеет свободную часть в виде овального мешочка, соединенного короткой трубкой с костной капсулой. Спина зеленовато- или коричневато-серая, бока, брюхо желтоватые. Вдоль тела тянется резкая черно-бурая полоса, переходящая на хвостовой плавник. На спинном, хвостовом, грудном плавниках несколько рядов пятнышек. Длина до 10 см (рис. 119).

Распространение. Южные притоки Амура (особенно многочислен в бассейне озера Ханка), реки южного Приморья.



Р и с. 119. Лефуа

Образ жизни. Обитает в стоячих и медленно текущих водах.

Хозяйственное значение. Изредка используется в качестве наживки.

Род Вьюны — *Misgurnus* Lacépède

Вьюн — *M. fossilis* (L.)

ТАБЛИЦА 12

Характерные признаки. Удлиненное, сжатое с боков тело, почти одинаковой высоты на всем протяжении, покрыто мелкой, хорошо заметной чешуей. Усиков 10: 4 на верхней челюсти (на конце рыла), 2 в углах рта, 4 на нижней челюсти (последние малы и представляют собой отростки двухлопастной нижней губы). Основной цвет желтый или серо-желтый, по всему телу разбросаны мелкие темные пятна. По бокам от глаз до основания хвостового плавника широкая темная полоса, над ней и под ней по узкой черной полосе. Длина тела до 25 см.

Распространение. Реки Европейской части СССР (кроме бассейна Северного Ледовитого океана, водоемов Крыма, Кавказа). В бассейне Амура и на Сахалине представлен подвидом — амурский вьюн.

Образ жизни. Обитает в болотистых заводях, глухих протоках, озерах и прудах с илистым дном; может закапываться в ил.

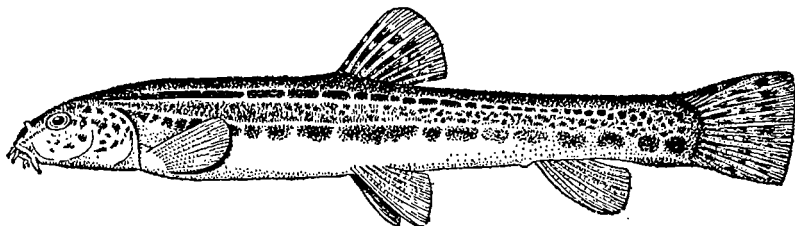
В средней полосе размножается весной, с конца апреля по июнь. Плодовитость 100—150 тыс. икринок. Икру выметывает среди растительности. У выклюнувшихся личинок развиваются наружные жабры (длинные нитевидные выросты), пронизанные кровеносными сосудами. При малом содержании кислорода в воде выюн может прибегнуть к воздушному дыханию; для этого он поднимается к поверхности и заглатывает воздух, производя при этом характерный писк; пузырек воздуха проходит через кишечник, в задней трети которого сильно разветвлены кровеносные сосуды, где кислород переходит в кровь. Питается донными животными.

Хозяйственное значение. Используется главным образом для наживки.

Род Щиповки — *Cobitis* L.

Обыкновенная щиповка — C. taenia L.

Характерные признаки. Небольшие рыбы лентовидной формы, покрыты очень мелкой чешуей. Под глазом складной двухраздельный шип. Усиков 6: 4 на конце рыла и 2 в углах рта. Хвостовой плавник невыемчатый. Тело светло-желтое, по бокам ряд крупных темно-бурых пятен, иногда в виде широкой



Р и с. 120. Обыкновенная щиповка

полосы. Выше этих пятен располагаются неправильной формы буроватые пятнышки, более крупные из них образуют прерывистую продольную полоску. Сверху, у основания хвостового плавника, яркая темная точка. Задняя, свободная часть плавательного пузыря едва заметна. Длина до 12 см (рис. 120).

Распространение. Реки Европейской части СССР (за исключением бассейна Северного Ледовитого океана). Реки Сибири (вплоть до Лены), Уда, реки Сахалина, бассейн Амура, реки Приморья. Близкий вид: переднеазиатская щиповка — бассейн верхнего течения Дона, Кубань, Кура, Аракс, Сефидруд, Теджен, Мургаб, Сырдарья, Амударья, Чу.

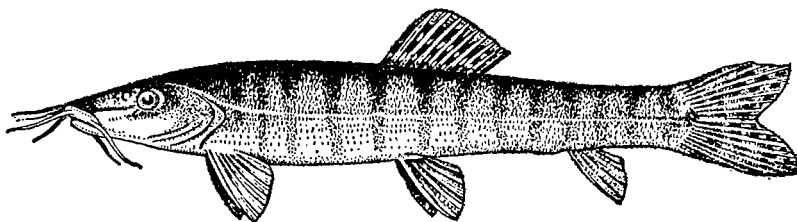
Образ жизни. Предпочитает медленно текущие и стоячие воды, держится на мелководье. Легко закапывается в песок, иногда висит, изогнувшись, среди скоплений водорослей. Половой зрелости достигает при длине 5—6 см. Нерест порционный, в июне — июле, при температуре воды около 20° С. Икру откладывает среди нитчатых зеленых водорослей; там же держатся выклюнувшиеся личинки, которые имеют наружные жабры. Личинки питаются мелкими ракообразными, взрослые — донными беспозвоночными. Щиповка служит пищей многим хищным рыбам.

Хозяйственное значение. Не имеет.

Род Лептоботия — *Leptobotia* Bleeker

Лептоботия — *L. mantschurica* Berg

Характерные признаки. Тело удлиненное, покрыто заметной чешуей. Под глазом шип, несущий при основании маленький



Р и с. 121. Лептоботия

зубчик. Усиков 6: 4 на конце рыла и 2 в углах рта. Ноздри сближены, перегородка между ними вытянута в короткую лопастишку. Голова сжата с боков, рыло удлиненное, заостренное. Рот окружен мясистыми губами. Спина зеленовато-желто-

вато-серая, бока серебристые, иногда слегка золотистые. На теле неправильной формы пятна, образующие темные полосы. Спинной и хвостовой плавники имеют такой же цвет, как спина, с несколькими рядами пятен. У основания хвостового плавника яркое черное пятно. Плавательный пузырь имеет небольшую свободную часть. Длина тела до 20 см (рис. 121).

Распространение. Бассейн Амура (от Благовещенска до лимана).

Образ жизни. Не изучен.

Хозяйственное значение. Не имеет.

СЕМЕЙСТВО СОМОВЫЕ — SILURIDAE

Тело голое, удлинненное за счет хвостовой части. Спинной плавник очень короткий, жирового нет. Анальный плавник очень длинный. Передние ноздри далеко отстоят от задних. На верхней челюсти 2 усика, на нижней 2 или 4. Зубы на челюстях, на нёбных костях. Внешний луч грудного плавника превращен в колючку, иногда зазубренную. Крупные пресноводные рыбы.

Род Сомы — *Silurus* L.

Обыкновенный сом — *S. glanis* L.

ТАБЛИЦА 12

Характерные признаки. Усиков 3 пары, передние нижне-челюстные усики короче задних. Тело оливково-зеленое, брюхо белое. Достигает 5 м длины и 300 кг веса. Самцы крупнее самок.

Распространение. Реки Европейской части СССР (за исключением бассейна Северного Ледовитого океана), бассейн Аральского моря; перевезен в Мургаб.

Образ жизни. Живет в руслах рек и в озерах. В южных морях выходит в солоноватую воду, представлен типичной — быстрорастущей формой и медленно растущей — камышовой формой. Быстрорастущая форма достигает половой зрелости на 4—5-м году жизни. Икрометание в прибрежной зоне, среди зарослей, при температуре не ниже 20° С. Строит примитивное гнездо из остатков растительности. Плодовитость 11—480 тыс.

икринок. Икринки крупные, 2—3 мм в диаметре. Нерест сопровождается брачными играми. Самец охраняет гнездо. Уже на первом году жизни сом переходит к хищному образу жизни. В дельте Волги поедает ценных рыб — сазана, воблу, в Аральском море — молодь усаца.

Хозяйственное значение. Играет существенную роль в промысле. Добывают крючковыми орудиями лова, закидными неводами и вентерями.

Сом Солдатова — S. soldatovi G. Nikolsky et Soin

Характерные признаки. Усиков 3 пары, передние нижнечелюстные длиннее задних. Длина тела до 4 м (рис. 122).

Распространение. Бассейн среднего течения Амура.

Образ жизни. Мало изучен. Впервые описан в 1947 г. Населяет русло, протоки. Питается карасем, конем, сазаном, косатками.

Хозяйственное значение. Небольшое.

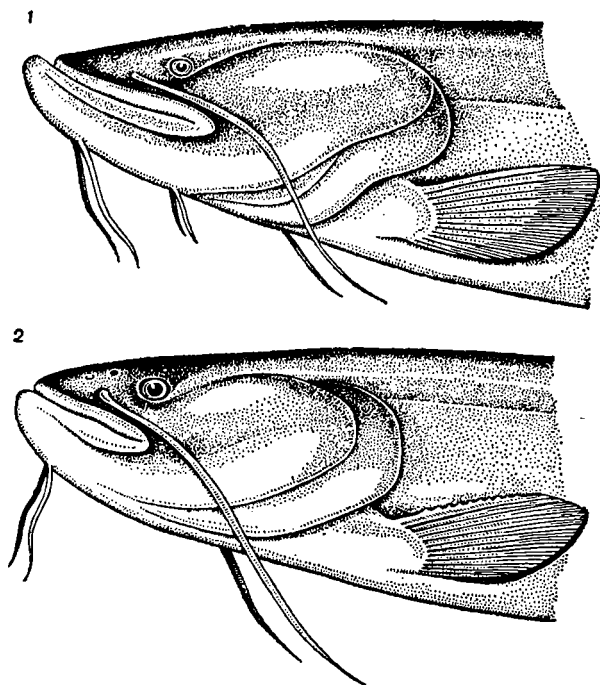
Род Амурские сомы — *Parasilurus* Bleeker

Амурский сом — P. asotus (L.)

Характерные признаки. Усиков 2 пары. Колючий луч грудного плавника зазубрен по наружному краю. Окраска спины и боков зеленовато-серая, почти черная. Все плавники, кроме брюшных, цвета спины. Длина тела до 1 м, вес до 3,5 кг (см. рис. 122).

Распространение. Бассейн Амура.

Образ жизни. Обитает преимущественно в протоках, на разливах и в прибрежной зоне озер. Половой зрелости достигает на 4-м году жизни, при длине более 35 см. Нерест на глубине до 0,7 м, при температуре более 16° С. Икра разбрасывается среди растительности. Плодовитость 15,5—100,5 тыс. икринок. Выклюнувшиеся личинки держатся поодиночке. Взрослый сом питается главным образом в ночные часы карасем, подустом, чернобрюшкой, горчаком, подкарауливая добычу. Зимой сом не питается, уходит в глубокие протоки.



Р и с. 122. Головы сомов:
1 — сом Солдатова; 2 — амурский сом

Хозяйственное значение. Одна из основных промысловых рыб в бассейне Амура. Ловят неводами, сетями.

СЕМЕЙСТВО СОМЫ-КОСАТКИ — BAGRIDAE

Тело голое. Спинной плавник впереди с сильной колючкой. Есть жировой плавник. Анальный плавник длиннее жирового или равен ему, имеет не менее 15 ветвистых лучей. В грудном плавнике внешний луч превращен в колючку, зазубренную по внутреннему краю. Брюшные плавники с 1 неразветвленным и 5 ветвистыми лучами. На передней части головы 4 пары уси-

ков: первая пара на верхней челюсти, вторая у задних ноздрей и 2 пары на нижней челюсти. Между передними и задними ноздрями значительное расстояние. Зубы на челюстях, иногда на небных костях. Слизь, покрывающая тело и плавники, ядовита. Пресноводные рыбы.

Род Косатки-скрипуны — *Pseudobagrus* Bleeker

Косатка-скрипун — *P. fulvidraco* (Richardson)

ТАБЛИЦА 12

Характерные признаки. Колючка грудного плавника по внутреннему краю имеет крупные зубчики, а по внешнему — мелкие. Спина зеленовато-черная, бока и брюхо желтые. По бокам тела прерывистая полоса и разводы. Спинной плавник темный, хвостовой сильно выемчатый, с полосами на нижней и верхней лопастях. Длина до 35 см, вес около 300 г.

Распространение. Бассейн среднего и нижнего течения Амура.

Образ жизни. Летом в период нагула и размножения держится в мелководных небольших протоках с тихим течением, илистым или глинистым грунтом, в заливах. Половой зрелости достигает на 3—4-м году жизни. Нерест порционный, растянут с конца июня по июль. Плодовитость 15,5—100,5 тыс. икринок. Самцы на отмелях проток выкапывают норки, имеющие вид кувшинчиков с гладкими цементированными стенками, диаметр входного отверстия от 6 до 14 см и глубина до 16 см. Норки, охраняемые самцами, располагаются недалеко друг от друга, образуя гнездовые колонии. Косатка питается различными донными беспозвоночными, воздушными насекомыми, рыбой. Осенью выходит из мелких проток в более глубокие и русло.

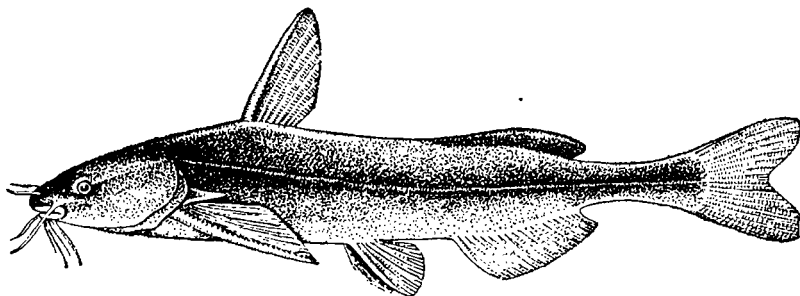
Хозяйственное значение. Небольшое. Ловят преимущественно неводами.

Род Косатки — *Liocassis* Bleeker

Внешний край колючки грудного плавника гладкий. Окраска тела с преобладанием зеленовато-оливковых тонов.

Косатка-плеть — *L. ussuriensis* (D y b o w s k i)

Характерные признаки. Верхнечелюстные усики не достигают основания грудных плавников. Внешний край колючки грудных плавников гладкий. Жировой плавник длинный, равен по длине анальному. Окраска желтовато-зеленовато-серая. Спина темнее, чем брюшко. Длина до 55 см (рис. 123).



Р и с. 123. Косатка-плеть

Распространение. Бассейн Амура.

Образ жизни. Обитает в русле, но выбирает тихие участки вблизи берегов. Созревает на 4—5-м году жизни. Нерест со второй половины июня, при температуре воды более 20° С. Плодовитость 4—9,3 тыс. икринок. Питается главным образом беспозвоночными, личинками крупных поденок, ручейников, мотылем, моллюсками-живородками и очень редко рыбой.

Хозяйственное значение. Небольшое. Ловят сетями.

Малая, синяя косатка — *L. brashnikowi* Berg

Характерные признаки. Верхнечелюстные усики короткие. Колючки грудных плавников зазубрены только по внутреннему краю. Жировой плавник гораздо короче анального. Хвостовой заметно выемчатый. Спина синевато- или лиловато-серая, бока беловатые с темными расплывчатыми пятнами. Спинной плавник темный, остальные светлые. Длина тела до 20 см, вес до 100 г.

Распространение. Бассейн среднего и нижнего течения Амура.

Образ жизни. Обитает преимущественно в озерах или протоках с сильно замедленным течением. Половой зрелости самцы достигают на 3-м году жизни, при длине 12 см. Нерест порционный, в конце июня — июле. Икрометание в протоках с тихим течением, под обрывистыми берегами (икру находили приклеенной к подмытым корням растений). Плодовитость 1—2,7 тыс. икринок. Питается различными беспозвоночными. Осенью входит в русло Амура и его глубокие протоки.

Хозяйственное значение. Не имеет.

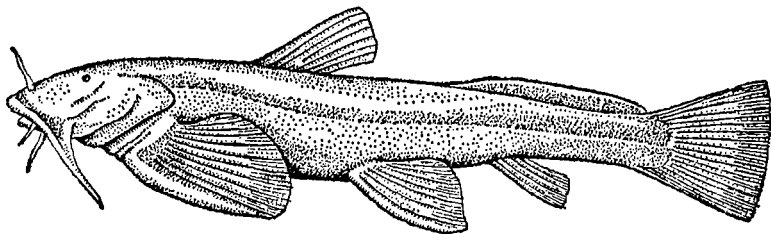
СЕМЕЙСТВО ГОРНЫЕ СОМИКИ — SISORIDAE

Тело голое. Спинной плавник впереди с колючкой, скрытой под кожей. Имеется жировой плавник. Анальный короткий, не более 7 разветвленных лучей. В грудном плавнике по внутреннему краю гладкая или слегка зазубренная колючка. На передней части головы 4 пары усиков: одна на верхней челюсти, другая у задних ноздрей, 2 пары на нижней челюсти. Передняя и задняя ноздри расположены близко друг к другу. Пресноводные рыбы.

Род Туркестанские сомики — *Glyptosternum* McClelland

Туркестанский сомик — *G. reticulatum* McClelland

Характерные признаки. Колючий луч грудного плавника гладкий, скрыт в кожистой складке. Жировой плавник длинный, отделен незначительным промежутком от хвостового.



Р и с. 124. Туркестанский сомик

Тело темно-коричневое, иногда с пятнами, пятна бывают на плавниках. Длина самок до 15 см, самцов до 25 см (рис. 124).

Распространение. Верхние течения Сырдарьи, Амударьи.

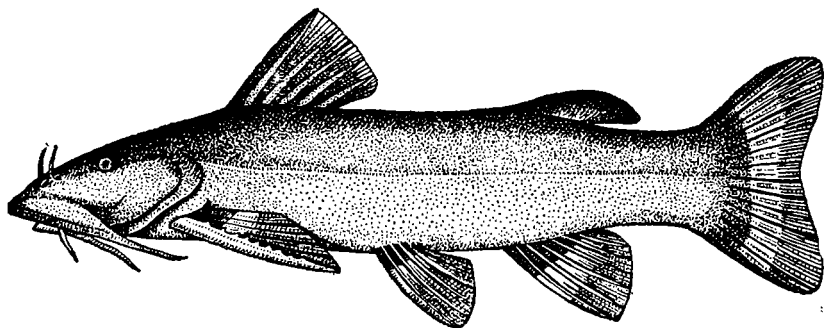
Образ жизни. Живет под камнями. Нерест в июне. Икра крупная, 3 мм в диаметре. Питается бептосом.

Хозяйственное значение. Не имеет.

Род Армянские сомики — *Glyptothorax* Blyth

Армянский сомик — *G. armeniacus* (Breg)

Характерные признаки. Колючий луч грудного плавника по внутреннему краю зазубрен. Жировой плавник короткий. На груди присоска, состоящая из продольных складок кожи. Хвостовой плавник выемчатый. Тело серое, без пятен. Длина до 12,5 см (рис. 125).



Р и с. 125. Армянский сомик

Распространение. Бассейн Аракса.

Образ жизни. Не изучен.

Хозяйственное значение. Не имеет.

СЕМЕЙСТВО СЕВЕРОАМЕРИКАНСКИЕ СОМИКИ — Ictaluridae

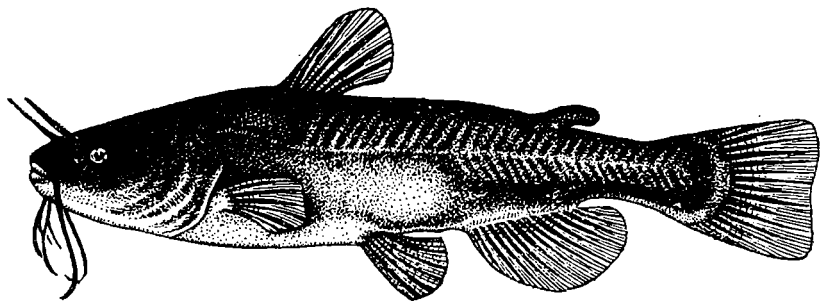
Тело голое. Спинной плавник впереди с колючкой. Имеется короткий жировой плавник. Анальный плавник длинный (не

менее 15 разветвленных лучей). Передний луч грудного плавника в виде зазубренной колючки. Брюшные плавники с одним неразветвленным лучом и 7 разветвленными. На передней части головы 4 пары усиков: одна на верхней челюсти, другая у задних ноздрей и 2 пары на нижней челюсти. Родина североамериканских сомов—пресные воды Северной и Центральной Америки; 1 вид акклиматизирован в некоторых водоемах Западной Белоруссии.

Род Кошачьи сомики—*Ictalurus Rafinesque*

Карликовый сомик—*I. nebulosus* (Le Sueur)

Характерные признаки. Хвостовой плавник невыемчатый, голова массивная. Боковая линия неполная. Длина до 30 см, вес до 500 г (рис. 126).



Р и с. 126. Карликовый сомик

Распространение. Озера Пинской, Брестской областей.

Образ жизни. Донная, стайная рыба, активна в ночное время. Нерест в июне. Плодовитость 2—3 тыс. икринок. Питается водорослями, личинками насекомых, икрой рыб.

Хозяйственное значение. Почти не имеет.

ОТРЯД УГРЕОБРАЗНЫЕ — ANGUILLIFORMES

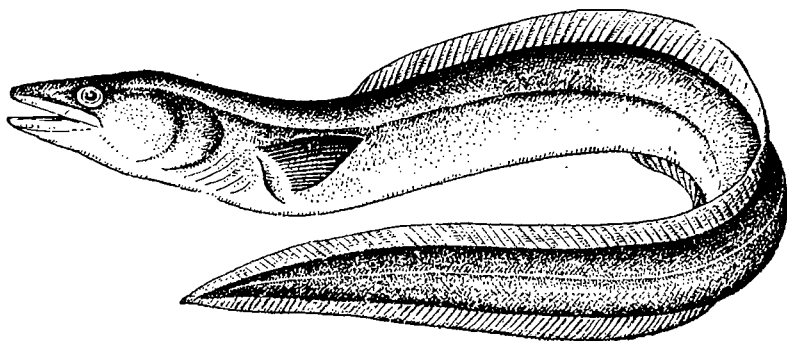
СЕМЕЙСТВО МОРСКИЕ УГРИ — CONGRIDAE

Тело длинное, змеевидное, голое. Начало спинного плавника на вертикали конца грудных плавников или немного позади. Рот конечный. Зубы хорошо развиты. Голова сверху слегка уплощена. Морские рыбы.

Род Морские угри — *Conger* Schaeffer

Морской угорь — *C. conger* (L.)

Характерные признаки. Окраска сероватая или черноватая, иногда черная. Верхний край спинного и анального плавников с черной каймой. Крупная рыба, достигающая 3 м длины и 65 кг веса (рис. 127).



Р и с. 127. Морской угорь

Распространение. Балтийское и Черное моря. Очень редок.

Образ жизни. Размножается в восточной части Атлантического океана, над глубинами более 3000 м. Отмечен нерест и в Средиземном море. Самки выметывают 3—8 млн. пелагических икринок. Взрослые рыбы после нереста погибают. Личинки (лептоцефалусы) разносятся морскими течениями на

значительные расстояния и претерпевают сложное превращение. Хищник, питается рыбой.

Хозяйственное значение. Не имеет.

СЕМЕЙСТВО РЕЧНЫЕ УГРИ — ANGUILLIDAE

Тело длинное, змеевидное, покрыто очень мелкой чешуей. Начало спинного плавника далеко позади вертикали конца грудных плавников. Рот конечный, вооружен многочисленными мелкими острыми зубами. Голова коническая, несколько приплюснутая. Проходные рыбы.

Род Речные угри — *Anguilla* Shaw

Речной угорь — *A. anguilla* (L.)

ТАБЛИЦА 12

Характерные признаки. Окраска однотонная, без пятен. Спина темно-зеленоватая или буро-черная, брюхо желтоватое или белое. Бока у неполовозрелых особей желтые, у половозрелых серебристо-белые с металлическим блеском. Длина до 2 м и вес до 4—5 кг, обычные размеры (в наших водоемах) 32—72 см и вес 500—800 г, иногда свыше 1 кг.

Распространение. Реки бассейнов Черного, Азовского, Баренцева и Белого морей, озера Ладожское, Онежское, Чудское. Наиболее многочислен в реках, впадающих в Балтийское море. Акклиматизирован в водохранилищах и озерах Европейской части.

Образ жизни. Одна из немногих рыб, проводящая в пресной воде большую часть жизни, а для размножения выходящая в море. Нерест начинается ранней весной (до лета), в северной части Атлантического океана (Саргассово море), на глубине 300—400 м (до 1000 м), при температуре воды не менее 7° С. После нереста взрослые рыбы погибают. Личинок подхватывает течение Гольфстрим и за 3 года переносит к берегам Европы. За этот период они претерпевают сложное превращение. Молодь угря входит в реки весной, при длине 6,5 см. Широко расселяется по рекам, озерам, обладает способностью переползать большие расстояния по земле. В пресной воде проводит

около 4—6 лет, иногда свыше 10 лет. Половой зрелости самцы достигают при длине не менее 29 см, самки — 42 см. Одновременно меняется окраска, форма головы, значительно увеличиваются глаза (признаки брачного наряда). Взрослые угри уходят по рекам в море. В пресной воде питаются мелкой рыбой, икрой, лягушками, ракообразными, моллюсками. В море питание прекращают, кишечник дегенерирует. Личинки во время дрейфа к берегам питаются мелкими планктонными организмами.

Хозяйственное значение. Очень ценная промысловая рыба. Ловят главным образом в бассейне Балтийского моря, преимущественно ставными ловушками и переметами. Молодь угря используется для зарыбления внутренних водоемов (водохранилищ, озер и прудов).

ОТРЯД КАРПОЗУБЫЕ — CYPRINODONTIFORMES

СЕМЕЙСТВО ПЕЦИЛИЕВЫЕ — POECILIIDAE

Передние лучи анального плавника самцов превращены в совокупительный орган — гоноподий. Живородящие рыбы. Обитают в пресных водоемах. Большинство видов содержится в аквариумах (меченосец, гуппи, гирардинус, моллинезия).

Род Гамбузии — *Gambusia* Pоеу

Гамбузия — *G. affinis* (Baird et Girard)

ТАБЛИЦА 12

Характерные признаки. Мелкие рыбы, по внешнему виду похожи на гуппи. Самцы около 3,5 см длины, самки около 6 см. Окраска тела серовато-зеленая, плавники бесцветные.

Распространение. Родина — Северная и Центральная Америка. В настоящее время широко расселена по странам света в целях борьбы с малярией. К нам завезена в 1925 г. из Италии и выпущена в районе Сухуми. В настоящее время встречается также в некоторых водоемах Украины и Средней Азии. Живет

под Москвой в прудах-охладителях тепловых электростанций.

Образ жизни. Очень скороспелая рыба. Мальки становятся половозрелыми в то же лето после рождения. Оплодотворение внутреннее, происходит в конце апреля — начале мая. Мальки рождаются достаточно сформированными и вскоре переходят к активному питанию инфузориями и другими мельчайшими организмами. Взрослые питаются пелагическими ракообразными и личинками насекомых, в том числе личинками комаров — переносчиков малярии.

Хозяйственное значение. В районах, где имеется малярия, используется для истребления личинок комара.

ОТРЯД САРГАНООБРАЗНЫЕ — BELONIFORMES

Характерные признаки семейств

Семейства	Признаки				
	Рот	Челюсти	Грудные плавники	Дополнительные плавнички в хвостовом отделе	Чешуя
Полурылы (рис. 128, стр. 241)	Маленький	Нижняя длиннее	Не удлинены	Нет	Крупная
Настоящие летучие рыбы (рис. 129, стр. 241)	Маленький	Обе короткие	Удлинены	Нет	Крупная
Макрелешуки (табл. 13, рис. 130, стр. 243)	Большой или маленький	Обе длинные или умеренной длины	Не удлинены	Есть	Мелкая
Саргановые (табл. 13, стр. 244)	Большой	Обе длинные	Не удлинены	Нет	Мелкая

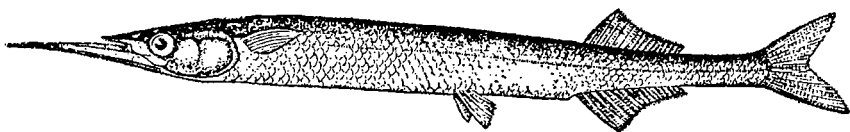
СЕМЕЙСТВО ПОЛУРЫЛЫ — HEMIRHAMPHIDAE

Рот маленький. Нижняя челюсть у взрослых значительно выступает вперед. Чешуя крупная, легко опадающая. Морские рыбы.

Род Полурылы — *Hemirhamphus* Cuvier

Японский полурыл — *H. sajori* Shlegel

Характерные признаки. Тело удлиненное. Брюшные плавники начинаются немного впереди спинного. Хвостовой плавник сильно выемчатый. На боках серебристая полоска. Длина тела до 30 см (рис. 128).



Р и с. 128. Японский полурыл

Распространение. Залив Петра Великого, у Южного Сахалина.

Образ жизни. Морская, стайная, пелагическая рыба, обитает в прибрежной зоне морей, может заходить в пресную воду. Нерест в июне — июле, при температуре 14—23° С. Икра с длинными нитевидными выростами, откладывается на растительность. Личинки имеют короткие челюсти равной длины. Инкубационный период при 14—16° С около 14 суток. Питается беспозвоночными. Летом держится в заливе Петра Великого, зимой откочевывает на юг.

Хозяйственное значение. Не имеет, встречается только как прилов.

СЕМЕЙСТВО НАСТОЯЩИЕ ЛЕТУЧИЕ РЫБЫ — ECHOSUETIDAE

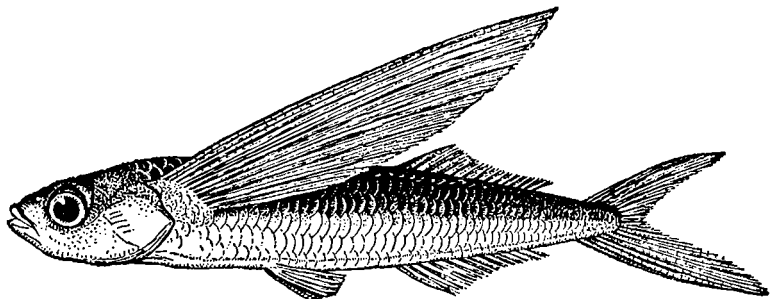
Рот маленький, нижняя челюсть короткая, грудные плавники удлинены и служат для парения. Чешуя крупная,

Род Долгоперы — *Exocoetus* L.*Обыкновенный долгопер* — *E. volitans* L.

Характерные признаки. Грудные плавники заходят за задний луч спинного плавника. Длина тела до 18 см (рис. 129).

Распространение. Залив Петра Великого.

Образ жизни. Обитатель открытых вод океана. Нерест весной, осенью. Икра пелагическая, диаметром 2 мм, с короткими



Р и с. 129. Обыкновенный долгопер

выростами, тяжелее воды, развивается по мере опускания на глубину. Рыба способна выпрыгивать из воды и «пролетать» около 20 м над ее поверхностью.

Хозяйственное значение. Не имеет.

Род Хейлопогон — *Cheilopogon* Lowe*Северная летучая рыба* —
Ch. heterurus döderleini (Steindachner)

Характерные признаки. Грудные плавники очень длинные, достигают начала хвостового плавника. Длина тела до 33 см.

Распространение. Залив Петра Великого.

Образ жизни. Не изучен.

Хозяйственное значение. Не имеет.

СЕМЕЙСТВО МАКРЕЛЕЩУКИ — SCOMBERESOCIDAE

Рот большой. Обе челюсти удлинены. Чешуя мелкая. Есть маленькие плавники между спинным и хвостовым, анальным и хвостовым плавниками. Морские рыбы.

Род Макрелешуки — *Scomberesox* Lacépède

Макрелешука — *S. saurus* (Walbaum)

Характерные признаки. У взрослых обе челюсти удлинённые, тонкие, по краям много мелких зубов. Тело серебристое, спина синеватая. У основания грудного плавника темное пятно. Длина тела до 45 см (рис. 130).



Р и с. 130. Макрелешука

Распространение. Баренцево море, встречается редко.

Образ жизни. Морская, стайная рыба. Нерест вдали от берегов. Икра пелагическая, с небольшими выростами. Развитие с метаморфозом. У личинок сначала вытягивается нижняя челюсть, а затем верхняя. Питается пелагическими ракообразными и мелкой рыбой. Совершает значительные по протяженности миграции.

Хозяйственное значение. Изредка добывают плавными сетями, крючной снастью.

Род Сайры — *Cololabis* Gill

Сайра — *C. saira* (Brevoort)

ТАБЛИЦА 13

Характерные признаки. Челюсти значительно короче, чем у предыдущего вида. Длина тела до 36 см.

Распространение. Приморье, у побережья Сахалина, Курильских островов, восточной Камчатки.

Образ жизни. Морская, стайная, пелагическая рыба. Созревает в 3-летнем возрасте. Нерест порционный, в южной части Японского моря преимущественно с января по июнь. Икра овальной формы, диаметром 1,5—2 мм; на одном из полюсов имеется пучок нитей, которыми она прикрепляется к плавающим водорослям. Плодовитость 9—23 тыс. икринок. Питается зоопланктоном. Совершает сезонные миграции, летом нагуливается в умеренных водах, образуя скопления на стыке холодного и теплого течений, при температуре 14—18° С. Осенью откочевывает на юг.

Хозяйственное значение. Важнейший объект промысла. Добывают плавными сетями, кошельковыми неводами, привлекаемая рыб в зону облова светом.

СЕМЕЙСТВО САРГАНОВЫЕ — BELONIDAE

Рот большой. Обе челюсти сильно удлинены. Чешуя мелкая. Нет дополнительных плавников на хвостовом стебле.

Род Сарганы — *Belone* Cuvier

Сарган — *B. belone* (L.)

ТАБЛИЦА 13

Характерные признаки. Тело не сильно сжато с боков. Нижняя челюсть немного длиннее верхней. Спина темная, синевато-зеленая, бока серебристые. Длина до 94 см, обычно 70—75 см.

Распространение. Черное, Азовское, изредка в Балтийском, Баренцевом, Белом морях.

Образ жизни. Стайная, пелагическая рыба. Нерест порционный, в Черном море в апреле — октябре, в некотором отдалении от берегов, на глубине 12—18 м. Икра снабжена 60—80 нитями, которыми прикрепляется к водорослям. Плодовитость 30—45 тыс. икринок, диаметр 3—3,5 мм. У выключившихся личинок челюсти короткие, потом удлиняются. Мальки держатся в прибрежной зоне, к концу первого года жизни откочевывают на глубины. Взрослая рыба питается мелкой рыбой и беспозвоночными, совершает значительные миграции в поисках корма.

Хозяйственное значение. Объект промысла в Черном море.

Род Абленнес — Ablennes Jordan et Fordice

Тихоокеанский сарган — *A. anastomella* (Valenciennes)

Характерные признаки. Тело лентовидное, сильно сжато с боков. На боках узкая голубовато-серебристая продольная полоса. Длина тела до 70 см.

Распространение. Приморье (у Владивостока).

Образ жизни. Не изучен.

Хозяйственное значение. Не имеет.

ОТРЯД ТРЕСКООБРАЗНЫЕ — GADIFORMES

СЕМЕЙСТВО ТРЕСКОВЫЕ — GADIDAE

Плавательный пузырь впереди с рожкообразными выростами. За исключением налима, все морские рыбы.

Схема определения родов и видов

1 спинной и 1 анальный плавник.

Менёк
(рис. 131, стр. 247)

2 спинных и 1 анальный плавник.

Первый спинной плавник состоит из 1 длинного луча и многочисленных коротких лучей.

Средиземноморский морской налим
(рис. 132, стр. 248)

Первый спинной плавник обычного строения.

Усика на подбородке нет.

Мерлуза
(рис. 133, стр. 249)

На голове 3 усика: 1 на подбородке и 2 у передних ноздрей.

Налим
(табл. 13, стр. 249)

Усик только на подбородке.

Морская щука
(рис. 134, стр. 251)

3 спинных и 2 анальных плавника.

Первый анальный плавник длинный (более 25 лучей).
У основания грудного плавника
черное пятно.

Мерланг
(рис. 135, стр. 251)

Черного пятна у основания грудного
плавника нет.

Сайда
(рис. 136, стр. 252)

Первый анальный плавник короткий (менее 25 лучей).
Верхняя челюсть длиннее нижней.

Боковая линия темная. Ниже ее,
под первым спинным плавником,
большое черное пятно.

Пикша
(рис. 137, стр. 253)

Боковая линия светлая. Черного пятна на боках тела нет.

Треска
(табл. 13, стр. 255)

Поперечные отростки позвонков на
концах с полыми вздутиями.

Наваги
(рис. 138, 139, стр. 258)

Верхняя челюсть короче нижней или обе
одинаковой длины.

Зубы сильные.

Восточносибирская треска
(рис. 140, стр. 260)

Зубы слабые. Хвостовой плавник с глубокой выемкой. Мелкие рыбы.

Сайка

(рис. 141, стр. 261)

Зубы слабые. Хвостовой плавник с небольшой выемкой. Крупные рыбы.

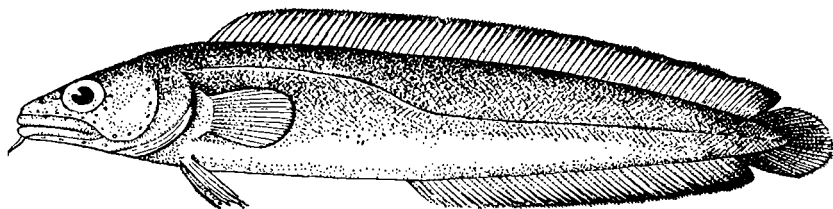
Минтай

(рис. 142, стр. 262)

Род Меньки — *Brosme* (Cuvier) Oken

Менёк — *B. brosme* (Müller)

Характерные признаки. Спинной и анальный плавники длинные, частично слитые с хвостовым. На подбородке хорошо развитый усик. Спина светло-серая с коричневатым оттенком, бока светлее. Брюхо серовато-белое. Непарные плавники окаймлены 2 полосами — белой (или желтоватой) и черной. Длина 40—60 см, как исключение до 1 м (рис. 131).



Р и с. 131. Менёк

Распространение. Юго-западная часть Баренцева моря (у берегов Кольского полуострова).

Образ жизни. Донная, малоподвижная рыба, обитающая на каменистых грунтах, на глубине 100—400 м, изредка до 1000 м. Больших скоплений не образует. Половая зрелость наступает в возрасте 8—10 лет, при длине около 50 см. Перест

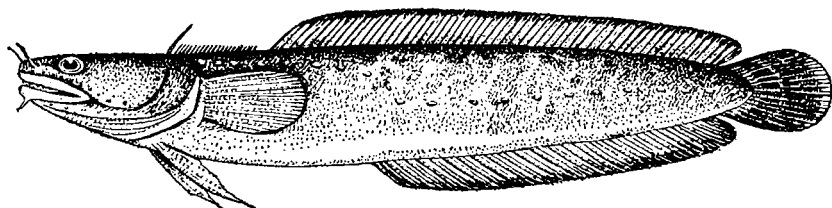
с мая по август, на глубине 100—1000 м. Плодовитость свыше 2 млн. икринок. Икра пелагическая. Питается донными ракообразными, червями, моллюсками.

Хозяйственное значение. Не имеет.

Род Морские налимы — *Gaidropsarus Rafinesque*

Средиземноморский морской налим, галей — G. mediterraneus (L.)

Характерные признаки. Первый спинной плавник состоит из 1 длинного луча, сзади которого располагаются многочисленные короткие кожистые. На голове 3 усика: 1 на подбородке и 2 у передних ноздрей. Окраска сильно варьирует. Спина чаще всего коричневая, темная, бока и брюхо светлее. Голова, туловище и плавники с многочисленными пятнами и пятнышками. Длина тела до 50 см (рис. 132).



Р и с. 132. Средиземноморский морской налим

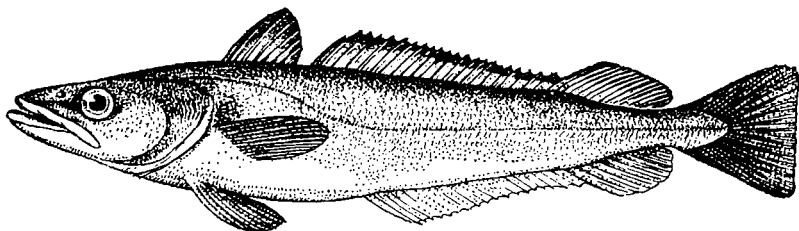
Распространение. Черное море.

Образ жизни. Обитает в прибрежной зоне, на каменистых грунтах с водной растительностью. Нерест в осенне-зимнее время, растянут с сентября по март. Плодовитость 137—434 тыс. икринок. Икра и личинки пелагические. Питается мелкими придонными рыбами, ракообразными, червями. Дальних миграций не совершает.

Хозяйственное значение. Почти не имеет.

Род Мерлузы — *Merluccius Rafinesque**Мерлуза, хэйк* — *M. merluccius (L.)*

Характерные признаки. Первый спинной плавник нормального строения. Второй спинной и анальный плавники длинные, в задней части с глубокой выемкой. Усики на голове отсутствуют. Окраска серебристо-серая, верх головы и спина темно-серые. У основания грудного плавника небольшое черноватое пятно. Длина тела до 1 м (обычно не более 40 см), вес до 10 кг (рис. 133).



Р и с. 133. Мерлуза

Распространение. Черное море (у берегов Кавказа).

Образ жизни. Держится обычно у дна, но может подниматься в средние слои воды и даже к поверхности. Половая зрелость наступает на 7—10-м году жизни. Нерест на значительной глубине (около 100 м), с января по июнь. В период нереста образует большие скопления. Икринки и личинки пелагические. Питается рыбой (сельдь, сардина) и ракообразными. Совершает миграции.

Хозяйственное значение. В Черном море не имеет.

Род Налимы — *Lota (Cuvier) Oken**Налим* — *L. lota (L.)*

ТАБЛИЦА 13

КАРТА 17

Характерные признаки. Второй спинной и анальный плавники длинные, тесно соприкасаются с хвостовым. У передних ноздрей по маленькому усика. Есть усик на подбородке. Окраска

варьирует, обычно темно-бурая или черновато-серая с большими светлыми пятнами по бокам и на плавниках. Длина до 1 м, вес до 24 кг.

Распространение. Реки и озера Европейской и Азиатской части.

Образ жизни. Единственная пресноводная рыба среди тресковых. Обитает в водоемах с чистой водой и каменистым или песчаным грунтом. Держится обычно у дна, забираясь под камни, коряги или в норы под обрывистыми берегами. Наибольшую активность обнаруживает при низких температурах, зимой; летом ведет неподвижный образ жизни, впадая в спячку. Половая зрелость наступает на 3—4-м году жизни. Нерест порционный, с декабря по март, вблизи берегов. Икра донная, развитие ее продолжается от 1 до 1,5 месяцев. Плодовитость крупных особей достигает 3 млн. икринок, обычно 300—400 тыс. Хищник, питается ершом, пескарем, окунем, сиговыми, молодь — беспозвоночными.

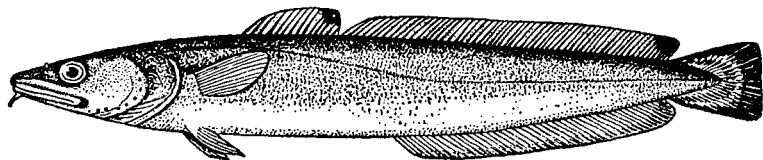
Хозяйственное значение. Весьма ценная промысловая рыба. Добывают в реках Сибири. Ловят сетями, неводами и различными крючковыми снастями.



Карта 17. Налим

Род Морские щуки—*Molva Fleming***Морская щука, мольва—*M. molva* (L.)**

Характерные признаки. Второй спинной и анальный плавники длинные, отделены от хвостового небольшими промежутками. Усик только на подбородке, передние ноздри без усиков. Рот вооружен крупными клыковидными зубами. Спина темно-коричневая, бока более светлые, брюхо белое. У заднего конца обоих спинных плавников и анального по черному пятну. Длина тела до 180 см, вес до 25 кг (рис. 134).



Р и с. 134. Морская щука

Распространение. Баренцево море (у берегов Кольского полуострова).

Образ жизни. Держится обычно на глубине свыше 200 м на скалистых грунтах. Больших скоплений не образует. Половой зрелости достигает в возрасте 8—10 лет, при длине 80—100 см. Размножается в Атлантике у берегов Европы, с марта по июль, на значительных глубинах. Питается рыбой (треска, камбала, лосось, сельдь), реже ракообразными и иглокожими. Дальних миграций не совершает.

Хозяйственное значение. Не имеет.

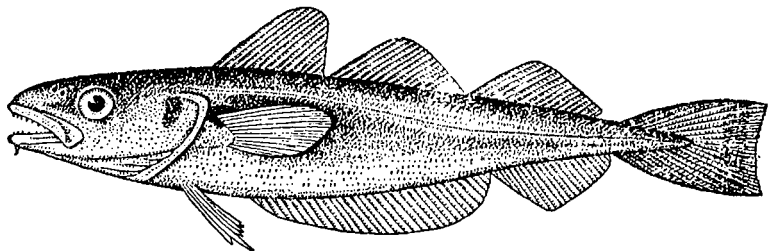
Род Мерланги—*Odontogadus* Gill**Мерланг—*O. merlangus* (L.)**

Характерные признаки. Первый анальный плавник длинный, начало его обычно под серединой первого спинного плавника. Нижняя челюсть немного короче верхней. У основания грудного плавника сверху черное пятно. У черноморского

мерланга на подбородке хорошо заметный усик. Спина буровато-коричневая с фиолетовым оттенком. Бока сероватые. Низ головы и брюхо белые. Длина тела до 50 см (рис. 135).

Распространение. Юго-западная часть Баренцева моря (типичная форма). В Черном море и Керченском проливе близкий подвид — черноморский мерланг.

Образ жизни. Обитает на небольшой глубине (до 100—120 м), вблизи берегов. Заходит в опресненные приустьевые



Р и с. 135. Черноморский мерланг

пространства. Держится небольшими стаями. Половой зрелости достигает на 2-м году жизни. Нерест порционный, на глубине не более 100 м (в Черном море круглый год, наиболее интенсивный с декабря по март; в Северном с конца января до середины июля). Икра пелагическая. Плодовитость 100—600 тыс. икринок. Питается мелкой рыбой (шпрот, хамса, молодь сельди), ракообразными, червями. Совершает сезонные миграции. В холодное время года подходит близко к берегам, а летом опускается на большие глубины. Служит пищей некоторым хищным рыбам и дельфинам.

Хозяйственное значение. Не имеет.

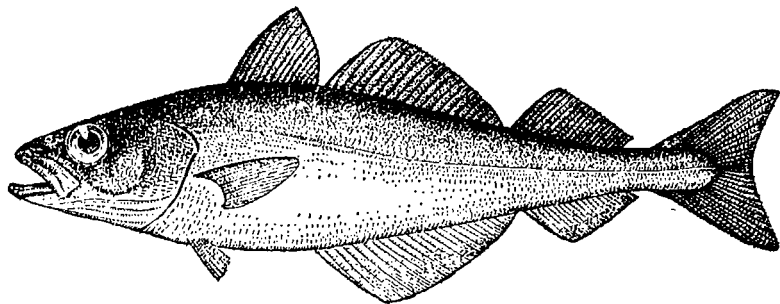
Род Сайды—*Pollachius* (Nilsson) Bonaparte

Сайда—P. virens (L.)

Характерные признаки. Первый анальный плавник длинный, начало его под серединой или концом первого спинного плавника. Хвостовой плавник выемчатый. Усик на подбородке едва развит. Нижняя челюсть немного выдается вперед. Чер-

ного пятна у основания грудного плавника нет. Окраска варьирует. Верх головы и спина темные, от оливково-зеленого до буровато-черного цвета, бока желтовато-серые, брюхо серебристое. Длина тела до 115—120 см, обычные размеры 60—90 см (рис. 136).

Распространение. Юго-западная часть Баренцева, Белое моря.



Р и с. 136. Сайда

Образ жизни. Держится стаями как у дна, так и в толще воды вплоть до поверхности. Половой зрелости достигает в возрасте 5—6 лет, при длине 60—70 см. Нерест у берегов Норвегии, на глубине 100—200 м, растянут с января по май. Икра пелагическая, личинки и мальки разносятся течениями. Плодовитость до 4 млн. икринок, в среднем около 225 тыс. Питается главным образом рыбой (сельдь, мойва, молодь трески), а также пелагическими ракообразными. Совершает миграции, уходя в начале лета на север. Продолжительность жизни 15 лет.

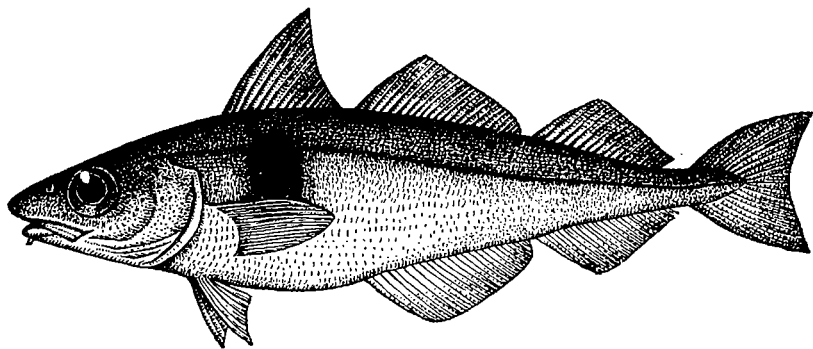
Хозяйственное значение. Небольшое. Попадает в качестве прилова в кошельковые невода, тралы, сети и на крючковые снасти.

Род Пикши — *Melanogrammus* Gill

Пикша — *M. aeglefinus* (L.)

Характерные признаки. Первый анальный плавник короткий, начинается позади вертикали конца первого спинного плав-

ника. Усик на подбородке зачаточный. Рот небольшой, верхняя челюсть выдается вперед. Боковая линия черная. Ниже боковой линии, под первым спинным плавником, с каждой стороны тела по большому черноватому пятну. Спина темно-серая с фиолетовым оттенком, бока светлее, брюхо молочно-белое. Длина тела до 1 м (обычно 50—75 см), вес до 19 кг (рис. 137).



Р и с. 137. Пикша

Распространение. Баренцево море, изредка в Белом.

Образ жизни. Стайная рыба, обитающая у дна, на глубине 60—200 м, редко до 1000 м. Половой зрелости достигает в возрасте 8—10 лет, некоторые на 6-м году жизни. Нерест с апреля по июнь у северо-западного побережья Норвегии. Икра пелагическая. Плодовитость 0,17—1,8 млн. штук. Икра, личинки и мальки разносятся течением на большие расстояния. Молодь часто держится под колоколами крупных медуз. Взрослая рыба питается донными беспозвоночными (иглокожие, моллюски, черви, ракообразные) и мойвой. Совершает дальние нерестовые и кормовые миграции. Продолжительность жизни 14 лет.

Хозяйственное значение. Важный объект промысла. Среди тресковых по уловам занимает второе место (после трески). Ловят тралами.

Род Трески — *Gadus* L.*Треска* — *G. morhua* L.

ТАБЛИЦА 13

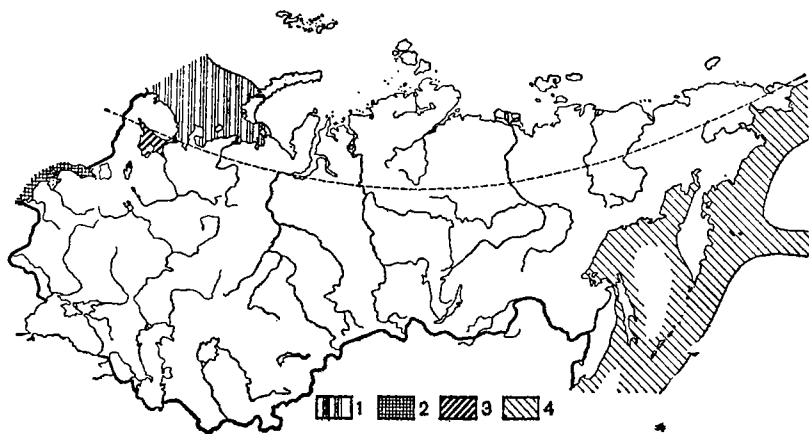
КАРТА 18

Первый анальный плавник короткий, его начало позади вертикали конца первого спинного плавника. Усик на подбородке хорошо развит. Рот большой, верхняя челюсть длиннее нижней. Боковая линия светлая. Несколько подвидов, различающихся географическим распространением, окраской и размерами.

Атлантическая треска

Характерные признаки. Окраска варьирует. Спина обычно зеленовато-серая с многочисленными коричневыми пятнами, брюхо беловатое без пятен. Длина до 170 см (обычно 50—80 см), вес до 40 кг.

Распространение. Баренцево море.



Карта 18. Треска: атлантическая (1), балтийская (2), беломорская (3), тихоокеанская (4); минтай (4)

Образ жизни. Стайная, придонная рыба, образующая наибольшие скопления на глубине 150—250 м. Имеет прибрежные, фиордовые формы. Половой зрелости достигает на 8—10-м году жизни. Нерест у берегов Норвегии (Лофотенские острова) в феврале — апреле. Икра развивается в толще воды 20—35 дней, разносится течением на значительные расстояния. Плодовитость чрезвычайно велика и колеблется от 570 тыс. до 9,3 млн. штук. Диаметр икринок 1,2—1,5 мм. Питается рыбой (сельдь, мойва, песчанка, молодь тресковых), а также планктонными и донными ракообразными. В период нереста прекращает питание. В ноябре — январе уходит к местам размножения, собираясь в большие косяки. После нереста, в мае — июне, для откорма идет в Баренцево море. Прибрежная, фиордовая треска, обитающая у берегов Кольского полуострова, не совершает дальних миграций. Предельный возраст 24 года.

Хозяйственное значение. Ценная промысловая рыба. В общих уловах занимает второе место (после атлантической сельди). Ловят тралами и крючковыми снастями.

Балтийская треска

Характерные признаки. Окраска ярче, чем у атлантической трески, оливковая или зелено-серая с многочисленными коричневатыми пятнами. Размеры мельче, обычно 40—50 см.

Распространение. Балтийское море.

Образ жизни. Обитает в придонных слоях воды, чаще на каменистом грунте. Иногда заходит в опресненные участки. Половой зрелости достигает при длине около 40 см, в 3-летнем возрасте. Размножается в различных районах моря в разное время: в западной части — зимой и весной, в восточной — весной и летом. Нерест сильно растянут. Икринки пелагические. Питается мелкой рыбой (салака, шпрот, песчанка) и беспозвоночными. Совершает лишь небольшие перемещения. Для нереста подходит ближе к берегам.

Хозяйственное значение. Важный объект промысла. Добывают главным образом крючковыми снастями (яруса) и тралами.

Беломорская треска

Характерные признаки. Отличается от атлантической трески более темной, иногда почти черной окраской. На теле часто нерезкие пятна и полосы. Длина до 60 см, обычно 20—35 см, вес до 1,6 кг.

Распространение. Белое море.

Образ жизни. Близка к прибрежным, фиордовым формам атлантической трески. Половой зрелости достигает в 3 года. Нерест порционный, вблизи берегов и в губах Кандалакшского залива, подо льдом, с конца марта по май. Икра развивается в толще воды 30—50 дней. Плодовитость 25—470 тыс. икринок. Питается мелкой рыбой (трехиглая колюшка, сельдь, песчанка, мойва) и беспозвоночными (ракообразные, черви, моллюски). Дальних миграций не совершает. Продолжительность жизни 11 лет.

Хозяйственное значение. Невелико. Ловят ставными неводами, сетями и удочкой.

Тихоокеанская треска

Характерные признаки. Голова крупнее и шире, чем у атлантической трески. Размеры мельче. Максимальная длина 120 см, обычно 45—90 см, вес до 17 кг.

Распространение. Берингово, Охотское и Японское моря.

Образ жизни. Придонная, стайная рыба, встречающаяся в наибольших количествах при температуре воды 3—4° С. Созревает в 5—6-летнем возрасте. Нерест в Беринговом море в январе — феврале, у западных берегов Камчатки с марта по май. Икра пелагическая, развивается в придонных слоях. Плодовитость 1,8—5,7 млн. икринок. Питается рыбой (сельдь, минтай, мойва, навага, камбала, бычки) и беспозвоночными (ракообразные, черви, иглокожие, моллюски). Подобно фиордовым формам атлантической трески и беломорской не совершает дальних миграций. В летний период держится разрозненно, не образуя таких больших скоплений, как атлантическая треска. Продолжительность жизни 10—12 лет.

Хозяйственное значение. Гораздо меньшее, чем атлантической трески. Ловят тралами и крючковыми снастями (яруса, удочки).

Род Наваги — *Eleginus* C. Fischer*Навага* — *E. navaga* (Pallas)

КАРТА 19

Характерные признаки. Спинные и анальные плавники разделены широкими промежутками. Первый анальный плавник короткий, начало его позади вертикали конца первого спинного плавника. Усик на подбородке развит слабо. Верхняя челюсть длиннее нижней. На концах поперечных отростков позвонков сильные вздутия (рис. 138). Жаберных тычинок 24—28. Спина буровато-серая с темными пятнами, по бокам окраска светлее, брюхо серебристо-белое. На спине и боках неясные темные пятна. Длина тела до 47 см, обычно 15—25 см, вес до 700 г (рис. 139).

Распространение. Баренцево, Белое, Карское (на восток до Обской губы) моря.

Образ жизни. Донная, прибрежная, холодолюбивая рыба. Зимой образует большие скопления. Летом держится разрозненно. Иногда заходит в опресненную воду. Половой зрелости достигает на 3—4-м году жизни. Нерест порционный, с декабря по февраль. Икру откладывает в прибрежной зоне,



Карта 19. Навага (1), дальневосточная навага (2), восточносибирская треска (3)

на глубине 2—10 м, на каменистом или песчаном, грунте. Развитие длится около 4 месяцев. Плодовитость 6—90 тыс. икринок. Питается донными организмами (черви, моллюски, ракообразные) и мелкой рыбой (корюшка, мойва, песчанка, сайка, молодь трески). Далеких миграций не совершает. Продолжительность жизни до 13 лет.

Хозяйственное значение. Ценная промысловая рыба. Орудия лова: ловушки, ставные и закидные невода, удочки.

*Дальневосточная
навага, вахня —
E. gracilis* (Tilesius)

КАРТА 19

Характерные признаки. Отличается от предыдущего вида слабыми вздутиями на концах поперечных отростков позвонков (см. рис. 138) и меньшим числом жаберных тычинок (20—23). Окраска грязновато-зеленоватого-серая. Спина темно-оливковая, бока сверху серебристо-фиолетового оттенка, ниже желтоватого. Брюхо серебристо-белое. На спине и по бокам неясные темные пятна. Длина до 53 см, обычно 20—36 см, вес до 1100 г.

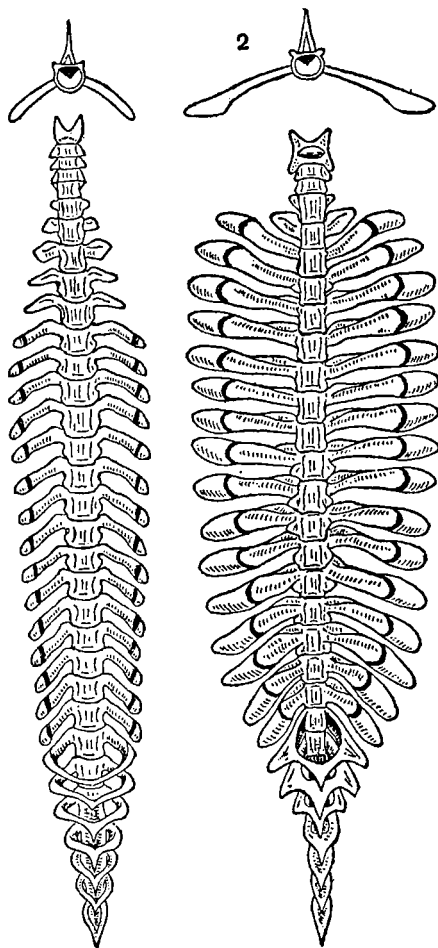
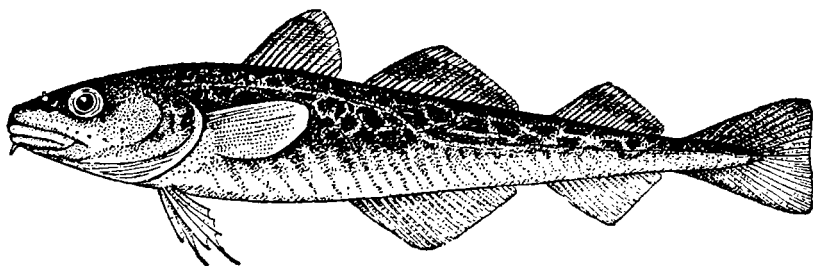


Рис. 138. Позвоночники:

1 — вахпи; 2 — наваги

Распространение. Чукотское, Берингово, Охотское и Японское моря (до берегов Южного Сахалина).

Образ жизни. Прибрежная, стайная рыба. Заходит в солоноватую и даже пресную воду устьев рек. Половой зрелости



Р и с. 139. Навага

достигает на 2—3-м году жизни. Нерест зимой, в декабре — феврале. Икра донная, прилипающая к подводным предметам. Плодовитость 25—210 тыс. икринок. Питается червями, ракообразными, икрой и молодью других рыб. Дальних миграций не совершает. Осенью и зимой подходит к берегам, летом, с потеплением воды, отходит на большую глубину.

Хозяйственное значение. Важный объект промысла. Ловят ставными ловушками (вентерями), неводами, тралями и удочками на поддев.

Род Арктические трески—*Arctogadus* Drjagin

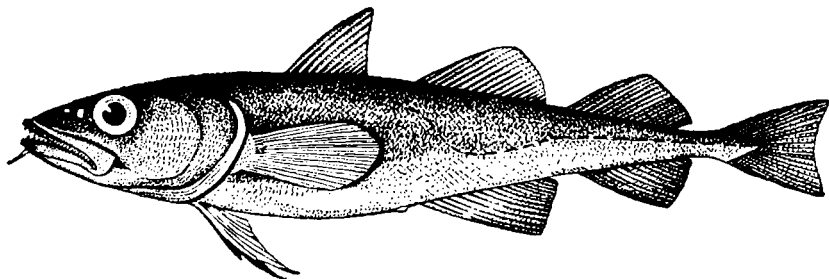
Востоносибирская треска—*A. borisovi* Drjagin

КАРТА 19

Характерные признаки. Первый анальный плавник короткий, под вертикалью начала второго спинного плавника. На подбородке довольно длинный усик. Челюсти одинаковой длины или нижняя слегка выдается вперед. Рот вооружен сильными зубами. Спина темно-оливкового цвета, бока серые, брю-

хо светло-серое с многочисленными черными пятнышками. Длина до 56 см и вес до 1,5 кг (рис. 140).

Распространение. Моря Северного Ледовитого океана (Карское, Лаптевых, Восточно-Сибирское).



Р и с. 140. Восточносибирская треска

Образ жизни. Изучен слабо. Из тресковых наиболее холодолюбивая рыба. Держится стаями вблизи берегов. Заходит в опресненные участки устьев рек. Нерест в летнее время в прибрежных районах. Питается водными беспозвоночными и мелкой рыбой.

Хозяйственное значение. Не имеет.

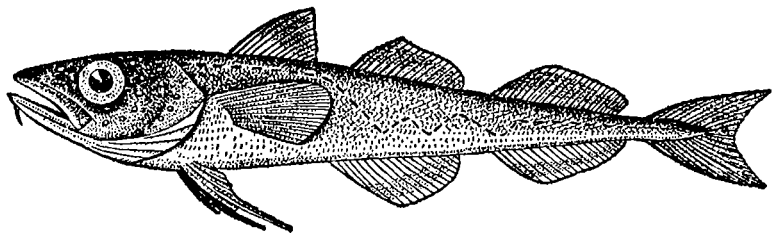
Род Сайки — *Boreogadus* Günther

Сайка, полярная тресочка — *B. saida* (Lepeschin)

Характерные признаки. Первый анальный плавник короткий, под вертикалью начала второго спинного плавника. Хвостовой плавник с глубокой выемкой. Усик на подбородке очень маленький. Нижняя челюсть выдается вперед. Зубы слабые. Боковая линия волнообразно изогнута. Окраска варьирует. Спина обычно коричневатая, бока светлее, с фиолетовым или желтоватым оттенком. Брюхо серебристо-серое. По бокам тела, на голове и плавниках разбросаны мелкие черные точки и твердые бугорки. Длина до 32 см, обычно 12—16 см (рис. 141).

Распространение. Все северные моря от Баренцева до Берингова. В Беринговом море только в северной его части (Анадырский и Олюторский заливы).

Образ жизни. Холододлюбивая, стайная, пелагическая рыба. Держится у кромки льда и в береговой зоне. Хорошо переносит опресненную и даже пресную воду, поднимается довольно высоко в реки. Осенью и зимой наблюдаются массовые скопления этой рыбы у берегов. Половой зрелости достигает в 3—4 года, при длине 19—20 см. Нерест с октября по март. Икра пелагическая. Плодовитость 9—21 тыс. икринок. Питается преимущественно ракообразными, в редких случаях мелкой рыбой.



Р и с. 141. Сайка

Играет большую роль в питании некоторых морских животных и рыбоядных птиц. Поедается и наземными животными (песцы, белые медведи), когда в период осенних скоплений в массе выбрасывается штормами на берег. Продолжительность жизни 7 лет.

Хозяйственное значение. Небольшое.

Род Минтай — *Theragra* Lucas

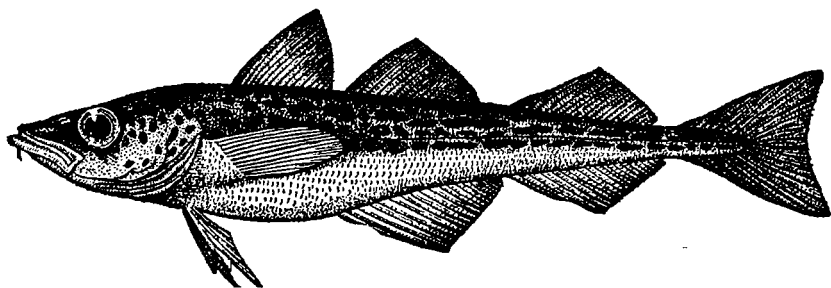
Минтай — *Th. chalcogramma* (Pallas)

КАРТА 18

Характерные признаки. Близок к сайке, от которой отличается менее вырезанным хвостовым плавником, большими размерами и окраской. Спина оливковая, бока серебристые с 2—3 продольными полосами из темных пятен. Брюхо белое. Длина тела до 75 см, обычно 40—50 см (рис. 142).

Распространение. Берингово, Охотское и Японское моря. Близкий вид обнаружен в Баренцевом море.

Образ жизни. Придонная рыба. Встречается вместе с треской, но обычно на несколько большей глубине (до 300 м). Созревает в возрасте 3—4 лет. Нерестится весной и в начале лета



Р и с. 142. Минтай

(март — июнь), у берегов. Икра пелагическая. Питается минтай преимущественно ракообразными, а также мелкой рыбой (корюшка, мойва). Сильно заражен паразитическими червями, особенно в южных районах.

Хозяйственное значение. Небольшое. Добывают тралами и ставными неводами.

ОТРЯД ОКУНЕОБРАЗНЫЕ — PERCIFORMES

Характерные признаки семейств рыб, водящихся в пресных водах

Семейства, определяемые по одному характерному признаку

Семейство	Признак
Бычковые (рис. 178—182, 184, 185, 189—194, 197—200, стр. 323)	Брюшные плавники пре- вращены в присоску
Голомянковые (рис. 223, 224, стр. 382)	Брюшных плавников нет

Семейства, определяемые по совокупности признаков

Семейство	Признаки			
	Анальный плавник	Хвостовой плавник	Чешуя	Предкрышка
Окуневые (табл. 14—16, стр. 273)	С 2 колючками	С выемкой	Есть	Зазубрена
Морские, каменные окуни (табл. 14, стр. 268)	С 3 колючками	Закругленный	Есть	Зазубрена
Центрарховые, угастые окуни (рис. 146, 147, стр. 281)	С 3 колючками	С выемкой	Есть	Не зазубрена
Элеотрисовые (рис. 175, стр. 322)	Без колючек	Закругленный	Есть	Не зазубрена
Керчаковые, бычки-подкаменщики (табл. 18, рис. 217—222, стр. 360)	Без колючек	Закругленный, усеченный или выемчатый	Тело голое или покрыто шипиками	Обычно 1 или несколько острых шипов, реже отсутствуют (у красной широколобки)

Характерные признаки семейств рыб, водящихся в южных морях

Семейства, определяемые по одному характерному признаку

Семейство	Признак
Песчанковые (стр. 312)	Брюшные плавники отсутствуют
Бычковые (табл. 17, рис. 177—196, стр. 323)	Брюшные плавники превращены в присоску
Ошибневые (рис. 168, стр. 311)	Брюшные плавники передвинуты на подбородок в виде усиков. Спинной и анальный плавники слиты с хвостовым

Семейство	Признак
Султанковые (табл. 16, стр. 293)	На подбородке 2 длинных усика.
Тригловые (табл. 18, стр. 352)	Все плавники раздельны 3 первых луча грудных плавни- ков обособлены в виде пальце- видных придатков
Скумбриевые (табл. 17, рис. 171—172, стр. 316)	За спинным и анальным плавни- ками по несколько маленьких обособленных плавничков
Скорпеновые (рис. 201, стр. 348)	На предкрышке и жаберной крышке несколько острых ши- пов
Морские дракончики (рис. 156, стр. 296)	На жаберной крышке 1 длинный плоский шип
Морские мыши (рис. 170, стр. 314)	На предкрышке длинный шип с несколькими отростками. Тело голое
Меч-рыбы (рис. 174, стр. 321)	Рыло удлиненное в виде меча
Ставридовые (табл. 16, рис. 148, стр. 283)	Вдоль боковой линии ряд круп- ных костных щитков

Семейства, определяемые по совокупности признаков

Семейство	Признаки				
	Спин- ной плав- ник	Чешуя	Хвостовой плавник	Рот	Примечание
Звездочетовые (рис. 157, стр. 297)	2	Есть	Закруг- ленный	Верхний, в виде попе- речной щели	Тело цилин- дрическое
Луфаревые (рис. 149, стр. 286)	2	Есть	С вы- емкой	Конечный, большой	Тело сжато с боков, на крышке нет шипов
Окуневые (табл. 14, 15, стр. 273)	2	Есть	С вы- емкой	Конечный, большой или сред- ний	В анальном плавнике 2 первых луча колючие

Семейство	Признаки				
	Спин- ной плав- ник	Чешуя	Хвостовой плавник	Рот	Примечание
Морские, камен- ные окуни (рис. 143, 145, стр. 268)	1 или 2	Есть	Усечен- ный или с выемкой	Конечный, большой	На жаберной крышке 2—3 шипа
Горбылевые (рис. 150—151, стр. 287)	1	Есть	Закруг- ленный или со слабой выемкой	Полуниж- ний	Спинной плав- ник с глубо- кой выемкой, передняя часть короче задней
Рифовые (рис. 155, стр. 294)	1	Есть	С глубо- кой вы- емкой	Конечный, неболь- шой	Колючая часть спинного пла- вника длин- нее мягкой
Спаровые (рис. 152—153, стр. 289)	1	Есть	С выем- кой	На обеих че- люстях зубы в ви- де резцов	
Смаридовые (рис. 154, стр. 291)	1	Есть	С выем- кой	Зубы мелкие, острые	
Губановые (табл. 16, стр. 295)	1	Есть	Закруг- ленный	Конечный, неболь- шой, окай- млен утол- щенными губами	
Морские собачки (рис. 158—159, стр. 299)	1	Нет	Закруг- ленный	Полуниж- ний, не- большой	

Характерные признаки семейств рыб, водящихся в северных и дальневосточных морях

Семейства, определяемые по одному характерному признаку

Семейство	Признак
Скумбренные (рис. 171, 173, стр. 316)	За спинным и анальным плавниками по пескотьку маленьких обособленных плавничков

Семейство	Признак
Тригловые (стр. 352)	3 первых луча грудных плавников обособлены в виде пальцевидных придатков
Морские лисички (рис. 225, стр. 385)	Тело заключено в панцирь из 8 продольных рядов костных щитков
Терпуговые (рис. 204—206, стр. 353)	С каждой стороны тела по 5 боковых линий

Семейства, определяемые по совокупности признаков

Семейство	Признаки				Примечание
	Спинные плавники	Брюшные плавники	Вооружение на голове	Зубы на челюстях	
Пинагоровые (рис. 226, 227, стр. 387)	2	В виде присоски	Нет	Мелкие	Голова и тело покрыты костными буграми
Липарисовые (рис. 228, стр. 389)	1, длинный	В виде присоски	Нет	Мелкие	
Песчанковые (рис. 169, стр. 312)	1, длинный	Нет	Нет	Нет	Нижняя челюсть сильно выдается вперед
Зубатковые (рис. 164—166, стр. 306)	1, длинный	Нет	Нет	Очень спильные	
Бельдюговые (рис. 167, стр. 309)	1, длинный	Есть или отсутствуют	Нет	Мелкие	Спинной и анальный плавники полностью слиты с хвостовым
Маслоковые (табл. 17, рис. 160, стр. 301)	1, длинный	Состоят из колючки и 1 короткого луча	Нет	Мелкие	Грудные плавники очень маленькие
Люмпендовые (рис. 162, 163, стр. 304)	1, длинный	Есть, без колючки	Нет	Мелкие	Грудные плавники большие, боковая линия отсутствует

Семейство	Признаки				Примечание
	Спинные плавники	Брюшные плавники	Вооруже-ние на голове	Зубы на челюстях	
Стихеевые (рис. 161, стр. 303)	1, длин- ный	Есть или отсутст- вуют	Нет	Мелкие	Грудные плав- ники боль- шие, боковая линия име- ется
Скорпеновые (табл. 18, рис. 202, 203, стр. 348)	1, из ко- лючей н мягкой частей	Есть	Хорошо развито	Мелкие	В анальном плавнике 3 сильные ко- лючки
Керчаковые, бычки-под- каменщики (рис. 208— 216, стр. 360)	2	Есть	Хорошо развито	Мелкие	Колючек в ана- льном плав- нике нет
Анапломомовые (рис. 207, стр. 359)	2	Есть	Нет	Мелкие	Спинные плав- ники разде- лены проме- жутком
Морские, ка- менные окуни (рис. 144, стр. 268)	2	Есть	Нет	Мелкие	Спинные плав- ники сопри- касаются

СЕМЕЙСТВО МОРСКИЕ, КАМЕННЫЕ ОКУНИ — SERRANIDAE

Характеризуются наличием 3 колючек в анальном плавнике.

Схема определения видов

Спинных плавников 2. Хвостовой плавник выемчатый.

На языке есть зубы. Нижняя челюсть не выдается вперед.

Лаврак
(рис. 143, стр. 269)

Зубов на языке нет. Нижняя челюсть сильно выдается вперед.

Японский морской судак
(рис. 144, стр. 270)

Спинной плавник 1. Хвостовой плавник закругленный или усеченный.

Спинной плавник без заметной выемки между колючей и мягкой частями. Нижняя челюсть слабо выдается вперед.

Каменный окунь
(рис. 145, стр. 271)

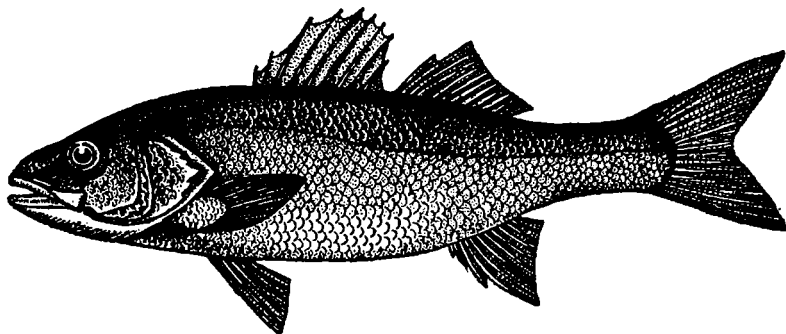
Спинной плавник разделен выемкой на колючую и мягкую части. Нижняя челюсть сильно выдается вперед.

Ауха
(табл. 14, стр. 272)

Род Морона — Morone Mitchill

Лаврак — *M. labrax* (L.)

Характерные признаки. Спинные плавники отделены друг от друга небольшим промежутком. Грудные плавники несколько



Р и с. 143. Лаврак

заострены. Хвостовой плавник с выемкой. Брюшные плавники немного позади основания грудных, с сильной колючкой.

Чешуя довольно крупная, гладкая, покрывает затылок и бока головы. Зубы на языке в виде широкой полосы посередине и узких полос по краям. Окраска серебристая, спина серая или оливковая, у молодых рыб иногда с черными пятнами. У конца крышечной кости неясное темное пятно. Длина до 1 м, вес до 12 кг (рис. 143).

Распространение. Черное море. Керченский пролив.

Образ жизни. Морская рыба. Для икрометания подходит к берегам, заходит и в устья рек. Икра пелагическая. Хищник. Держится обычно небольшими стаями.

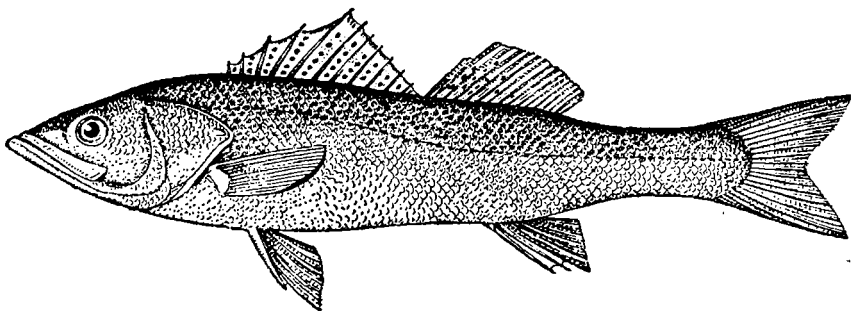
Хозяйственное значение. Не имеет. Встречается редко.

Род Латеолабракс — *Lateolabrax* Bleeker

Японский морской судак —

L. japonicus (Cuvier et Valenciennes)

Характерные признаки. Спинных плавников 2, соединенных при основании. Хвостовой плавник слабо выемчатый. Брюшные



Р и с. 144. Японский морской судак

позади основания грудных. Грудные плавники несколько заострены, верхний луч их самый длинный. Чешуя мелкая, гладкая, с ресничками, покрывает голову. Рот большой, нижняя челюсть сильно выдается вперед. На языке зубов нет. Крышечная кость кончается колючкой. Спина оливковая. Темные пятна на спине и спинном плавнике; ряд темных пятен при

основании первого спинного плавника. Длина до 45—80 см (рис. 144).

Распространение. Залив Петра Великого. Иногда заходит в низовья рек.

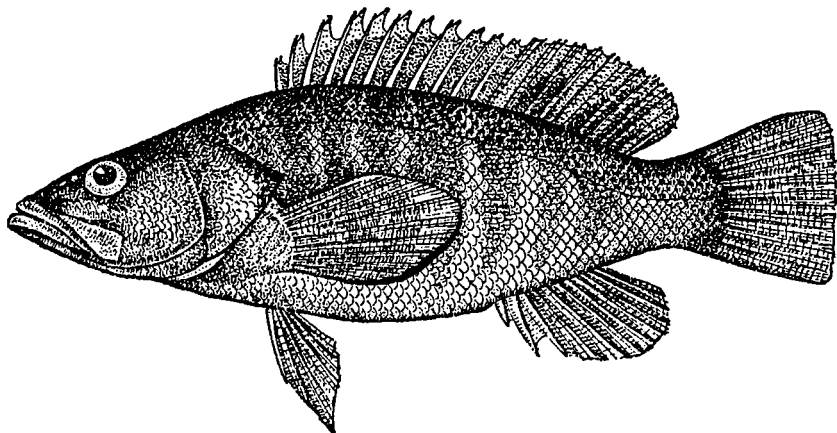
Образ жизни. Почти не изучен.

Хозяйственное значение. Невелико.

Род Каменные окуни—*Serranus Cuvier*

Каменный окунь, зебра—S. scribe (L.)

Характерные признаки. Спинные плавники слиты в один. Хвостовой плавник усеченный. Брюшные плавники под основанием грудных, с сильной колючкой. Чешуя зазубренная. Голова сверху и с боков покрыта чешуей. Рот довольно большой. На языке зубов нет. Нижняя челюсть несколько выдается. Тело коричнево-желтоватое или бурое, по бокам с 5—8 более



Р и с. 145. Каменный окунь

темными поперечными полосами. На голове, под глазами и впереди них косые оранжевые полосы. Спинной плавник голубовато-серый, мягкая часть его, а также анальный и хвостовой плавники коричнево-желтоватые с рядами темно-красных пят-

нышек. Грудные плавники желтоватые с двумя синеватыми поперечными полосами. Брюшные синевато-серые, красные на конце. Длина до 24—26 см, возможно есть и более крупные (рис. 145).

Распространение. Черное море (в Одесском заливе, у берегов Крыма и Кавказа). Встречается единично.

Образ жизни. Морская рыба. Держится преимущественно на каменистых и скалистых грунтах с зарослями подводной растительности. Нерест порционный, с июня по сентябрь. Гермафродиты. Возможно оплодотворение икры молоками той же рыбы. Плодовитость от 17 до 102 тыс. икринок. Икра и личинки пелагические. Хищник, питается сравнительно крупной рыбой, а также ракообразными. Скрывается среди водорослей и в углублениях скал.

Хозяйственное значение. Не имеет.

Род Синиперка — *Siniperca* Gill

Амурá, синиперка — *S. chua-tsi* (Basilewsky)

ТАБЛИЦА 14

Характерные признаки. Спинной плавник 1. Хвостовой плавник закругленный. Брюшные плавники под грудными или чуть позади их, с мощной колючкой. Грудные плавники закруглены. Чешуя на теле мелкая, гладкая, с концентрическими полосками, есть на щеках и жаберных крышках. На языке зубов нет. Рот большой, нижняя челюсть сильно выдается вперед. Спина серая или зеленовато-серая, бока серебристо-желтоватые с неправильными темными пятнами. На непарных плавниках яркие черные пятна. Основной фон плавников желтоватый. Крупные рыбы, до 65 см длины и 4—8 кг веса, обычно 30—35 см длины и 1 кг веса.

Распространение. Среднее и нижнее течение Амура (наиболее многочисленна на участке от Благовещенска до Болони), Сунгаря, Уссури и озеро Ханка.

Образ жизни. Пресноводная рыба. Половой зрелости достигает в 2—3 года, при длине около 25 см. Нерест порционный, в конце мая — июне, на участках русла с равномерным течением и песчаным дном. Икра пелагическая, диаметром около

2 мм. Типичный хищник, питается карасем, горчаком и др. Летом держится в русле Амура, крупных притоках и пойменных водоемах. Осенью выходит из озер и протоков в русло Амура, где остается на зимовку. Продолжительность жизни не более 9 лет.

Хозяйственное значение. Невелико. Добывают плавными сетями и неводами.

СЕМЕЙСТВО ОКУНЕВЫЕ — PERCIDAE

Спинных плавников 2 или 1, разделенный на 2 части. Первый (или передняя часть) поддерживается колючими лучами, второй (или задняя часть) — преимущественно мягкими, ветвистыми. Брюшные плавники с 1 колючкой, располагаются под грудными. В анальном 2 колючих луча. На челюстях, сошнике, нёбных костях щетинковидные зубы; у некоторых на челюстях хорошо развиты клыки. Чешуя ктеноидная. Окраска различная, часто на теле и плавниках бывают темные полосы, пятнышки. Большинство представителей этого семейства обитает в пресных водоемах.

Схема определения родов

Спинной плавник 1.

Ерши
(табл. 15, 16, стр. 279)

Спинных плавников 2.

Рот конечный.

В первом спинном плавнике не более 11 лучей.

Перкарпина
(табл. 15, стр. 279)

В первом спинном плавнике более 11 лучей.

В анальном плавнике 8—9 ветвистых лучей, 41—77 чешуй в боковой линии.

Окуни
(табл. 15, стр. 277)

В анальном плавнике не менее 9—11 ветвистых лучей, 70—95 чешуй в боковой линии.

Судаки

(табл. 14, стр. 274)

Рот нижний.

Чопы

(табл. 15, стр. 278)

Род Судаки — *Lucioperca* Cuvier

Тело удлиненное, сжато с боков, покрыто довольно мелкой чешуей (70—95 в боковой линии). Боковая линия продолжается на хвостовом плавнике. Рот большой, задний конец верхнечелюстной кости у взрослых заходит за вертикаль заднего края глаза.

Судак — *L. lucioperca* (L.)

ТАБЛИЦА 14

КАРТА 20

Характерные признаки. Во втором спинном плавнике 19—24 ветвистых луча, в анальном 11—13. На верхней и нижней челюстях сильные клыки. Жаберная крышка частично покрыта чешуей. Спина зеленовато-серая. На боках 8—12 буро-черных поперечных полос. На спинных и хвостовом плавниках ряды темных пятнышек. Прочие плавники бледно-желтые. Длина тела до 130 см, вес до 20 кг.

Распространение. Бассейны Балтийского, Черного, Азовского, Каспийского и Аральского морей, встречается в солоноватых водах. Акклиматизирован в озерах Балхаш, Иссык-Куль, Ханка, в Усть-Каменогорском водохранилище.

Образ жизни. Известны жилые и полупроходные формы. Жилой судак обитает в реках, озерах, водохранилищах. Половой зрелости достигает в 4—7-летнем возрасте, при длине около 40 см. Нерест весной, при температуре воды 12—26° С (преимущественно при 18—20° С). Устраивает гнездо в виде ямки или откладывает икру на обнаженные корни растений. Самец охраняет икру и только что выклюнувшуюся молодь. Плодовитость 200—500 тыс. икринок. Молодь питается зоо-

планктоном, к концу первого года переходит на хищное питание. Взрослый судак питается снетком, ершом, уклейкой.

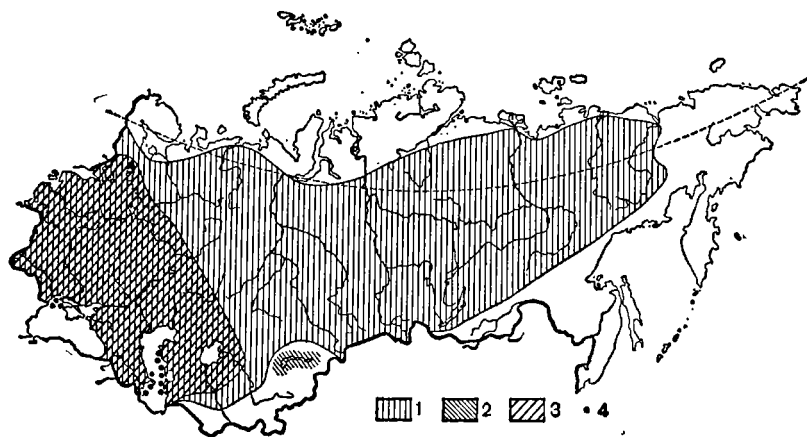
Полупроходной судак растет быстрее жилого. Созревает в возрасте 3—5 лет. На нерест поднимается в нижние участки Дона, Кубани, Волги, Урала, Куры. Плодовитость до 1 млн. икринок. После нереста скатывается в море. В Азовском море питается тюлькой, перкариной, бычками, в Каспийском — тюлькой, бычками, в Аральском — атериной, чехонью. После зарегулирования стока южных рек созданы специальные рыбхозы для искусственного разведения.

Хозяйственное значение. Ценная промысловая рыба. Ловят неводами, сетями, мережами. Объект спортивного рыболовства.

Бёрш—*L. volgensis* (Gmelin)

ТАБЛИЦА 14

Характерные признаки. Похож на судака, но в анальном плавнике 9—10 ветвистых лучей. На челюстях у взрослых рыб



Карта 20. Окунь (1), балхашский окунь (2), судак (3), морской судак (4)

клыков нет, у молодежи бывают. Жаберная крышка сплошь покрыта чешуей. Окраска, как у судака. Длина тела до 45 см, вес 1,2—1,4 кг.

Распространение. Бассейны Волги, Урала, Дона, Днепра, Буга, Днестра и Дуная. Встречается в Шексне и Белом озере.

Образ жизни. Предпочитает речные водоемы, где держится в глубоких местах с песчаным дном, теплолюбив. В низовьях Волги, Днепра представлен полупроходной формой, в Днепро-Бугском лимане не выходит из приустьевой, опресненной зоны. Созревает на 3—4-м году жизни. Нерест в мае. Питается мелкой рыбой и крупными ракообразными.

Хозяйственное значение. Имеет некоторое промысловое значение. Ловят неводами, сетями.

*Морской судак — *L. marina* Cuvier*

ТАБЛИЦА 14

КАРТА 20

Характерные признаки. Похож на судака, но во втором спинном плавнике 15—18 ветвистых лучей. На челюстях клыки. Жаберные крышки почти без чешуи. Колючки анального плавника обычно слабые и тесно прилегающие к мягкой части. Окраска различная, чаще на теле имеются пятна; среди каспийских морских судаков встречаются особи с темными поперечными полосами или почти полностью черные. Первый спинной плавник темно-серый, с темной каемкой, обычно с черным пятном на конце. Длина тела до 50—60 см, вес до 2 кг.

Распространение. Северо-западная часть Черного моря, изредка в устьях Днепра и Буга, Каспийское море (у берегов Казахстана, Туркмении и Азербайджана).

Образ жизни. Морская рыба. В Каспии живет в районах с каменистыми грунтами. Половая зрелость наступает в 3—5 и даже 2-летнем возрасте. На нерест весной подходит к берегам. Икра крупнее, чем у судака. Плодовитость 83—126 тыс. икринок. Самец охраняет кладку. Питается бычками, тюлькой, атериной, молодью сельдей.

Хозяйственное значение. Промысловая рыба. Ловят неводами.

Род Окуни — *Perca* L.

Тело покрыто средней или мелкой чешуей (41—77 в боковой линии). Боковая линия не продолжается на хвостовом плавнике. Первый спинной плавник длиннее второго. На челюстях нет клыков.

Окунь — *P. fluviatilis* L.

ТАБЛИЦА 15

КАРТА 20

Характерные признаки. Тело покрыто мелкой чешуей (57—77 в боковой линии). Крышечная кость с чешуей в верхней части оканчивается острым шипом, иногда двойным. Верхнечелюстная кость доходит до вертикали середины глаза. Тело зеленовато-желтое, по бокам 5—9 поперечных полос. Первый спинной плавник серый с черным пятном на конце, второй зеленовато-желтый, грудные плавники желтые, прочие красные. Окраска меняется в зависимости от водоема. Так, в лесных торфяных озерах окунь становится сплошь темным. Длина тела до 50 см, вес до 1,5 кг.

Распространение. Бассейны рек Северного Ледовитого океана (от Колы до Колымы), бассейны Балтийского, Черного, Азовского, Каспийского, Аральского морей, Байкал, акклиматизирован в озере Кенон (Читинская область).

Образ жизни. Встречается в водоемах разного типа: озерах, водохранилищах, реках, солоноватых и некоторых горных озерах. В больших озерах и водохранилищах образует 2 формы: мелкую, медленно растущую, обитающую в прибрежных зарослях, и крупную, быстро растущую, обитающую на глубинах. Самцы мелкого окуня созревают на 2—3-м году жизни, самки — на 4-м году. Крупный окунь достигает половой зрелости в 4—5-летнем возрасте. Нерест весной, при температуре воды 7—8° С и выше. Икру в виде лент откладывает на залитые водой кусты, ветви деревьев, растительность. Плодовитость 10—200 тыс. и более икринок. Мелкий окунь питается беспозвоночными, ведет стайный образ жизни, крупный — хищник.

Хозяйственное значение. Небольшое. Объект любительского лова.

Балхашский окунь — P. schrenki Kessler

ТАБЛИЦА 15

КАРТА 20

Характерные признаки. Тело покрыто чешуей среднего размера (41—54 в боковой линии). От обыкновенного окуня отличается прогонистым и светлоокрашенным телом (до 2-летнего возраста имеются поперечные полосы), отсутствием черного пятна на конце первого спинного плавника. Длина тела до 50 см, вес до 1,5 кг.

Распространение. Балхаш, Алаколь, Или.

Образ жизни. В Балхаше образует 2 формы: прибрежную (тугорослую) и пелагическую (быстро растущую). Для нереста заходит в Или весной, при температуре воды 8—10° С. Взрослый окунь питается мелкой рыбой, в том числе и собственной молодью, икрой. Служит основной пищей вселённому судаку.

Хозяйственное значение. Промысловая рыба в Балхаше. Ловят сетями.

Род Чопы — *Aspro Cuvier*

Тело цилиндрическое, несколько приплюснутое. Рот нижний. Верхняя челюсть выступает над нижней. Боковая линия продолжается на хвостовом плавнике.

Чоп — A. zingel (L.)

ТАБЛИЦА 15

Характерные признаки. В первом спинном плавнике не менее 13 колючих лучей, во втором не менее 18 ветвистых. Грудь голая, брюхо покрыто чешуей. Тело желтовато-серое с темными пятнышками и более или менее резко выраженными косыми полосами. Длина до 40 см.

Распространение. Дунай, Днестр (главным образом верхнее и среднее течение).

Образ жизни. Мало изучен. Речная рыба. Нерест в мае, в русле, на гальке. Икра мелкая, приклеивающаяся. Питается донными беспозвоночными, молодью рыб.

Хозяйственное значение. Не имеет.

Малый чон — *A. streber* Siebold

Характерные признаки. От предыдущего вида отличается сильно удлинненным телом за анальным плавником. Спинные плавники короче, в первом 8—9 колючих лучей, во втором 12—13 ветвистых. Грудь и передняя часть брюха голые. Тело желтовато-бурое с 5 темными косыми поперечными полосами. Длина до 18 см.

Распространение. Бассейн Дуная.

Образ жизни. Почти не изучен.

Хозяйственное значение. Не имеет.

Род Перкарини — *Percarina* Nordmann*Перкарина* — *P. demidoffi* Nordmann

ТАБЛИЦА 15

Характерные признаки. Тело сжато с боков, чешуя тонкая, легко опадающая. Голова голая или частично покрыта чешуей, с большими полостями чувствительных органов. Предкрышки с шипами по нижнему краю. Спинные плавники соприкасаются, хвостовой выемчатый. Вдоль боковой линии ряд черных точек. При основании спинного плавника 8—9 темных пятен. Полулунное пятно на затылке. Длина тела до 10 см.

Распространение. Лиманы Днестра, Буга и Днепра (в солоноватой воде). Особенно многочисленна в северо-восточной части Азовского моря, где представлена подвидом — азовская перкарина.

Образ жизни. Стайная рыба. Размножаться начинает на 2-м году жизни. Нерест порционный, с июня по август. Икра приклеивается к донным предметам. Плодовитость около 3 тыс. икринок. Питается беспозвоночными, личинками рыб.

Хозяйственное значение. Почти не имеет. Попадает как прилов вместе с тюлькой.

Род Ерши — *Acerina* Cuvier

Спинной плавник 1, его колючая часть гораздо длиннее ветвистой. Рот небольшой, полунижний. Предкрышка с несколь-

книзи шипами. На крышечной кости сильный шип. На голове хорошо заметны полости чувствительных органов.

Ерш — *A. cernua* (L.)

ТАБЛИЦА 15

КАРТА 21

Характерные признаки. В спинном плавнике 11—16 колючих лучей. Спина серо-зеленая с неясно очерченными бурыми пятнышками. На спинном, хвостовом плавниках темные пятнышки, прочие плавники без пятен. Длина тела до 20 см.

Распространение. Реки Северного Ледовитого океана (от Северной Двины до Колымы), бассейны Балтийского, Азовского, Черного, Каспийского морей, в Аральском море редок.

Образ жизни. Стайная рыба. Обитает в реках на участках с замедленным течением, в озерах. Созревает в 2-летнем возрасте. Нерест порционный, в апреле — июне. Плодовитость до 45 тыс. икринок. Питается донными беспозвоночными, икрой и молодью рыб. Служит объектом питания судака и щуки.

Хозяйственное значение. Небольшое. Объект любительского лова.



Карта 21. Ерш (1), ерш-носарь (2)

Ери-носарь, бирючок, бобырь —
A. acerina (Güldenstädt)

ТАБЛИЦА 16

КАРТА 21

Характерные признаки. Похож на предыдущий вид, по в спинном плавнике 17—19 колючих лучей. На спине и боках тела резко очерченные круглые черные пятнышки. Длина до 20 см.

Распространение. Днестр, Буг (редок), Днепр, Припять, Тетерев, Десна, Сож, Дон, Северский Донец, дельта Кубани.

Образ жизни. Речная, донная рыба, предпочитает быстро текущие воды с чистым песчаным или каменисто-галечным грунтом. Нерест в конце апреля — начале мая, на течении, при температуре воды 6—7° С. Питается червями, личинками насекомых, мелкими моллюсками.

Хозяйственное значение. Объект любительского лова.

Полосатый ери — *A. schraetser* (L.)

ТАБЛИЦА 16

Характерные признаки. От предыдущего вида отличается окраской. На боках 3—4 продольных полосы, иногда прерывистые. На колючей части спинного плавника темные пятна. Длина тела до 24 см.

Распространение. Дунай, Черное море вблизи устья Дуная.

Образ жизни. Не изучен.

Хозяйственное значение. Не имеет.

СЕМЕЙСТВО УШАСТЫЕ ОКУНИ — CENTRARCHIDAE

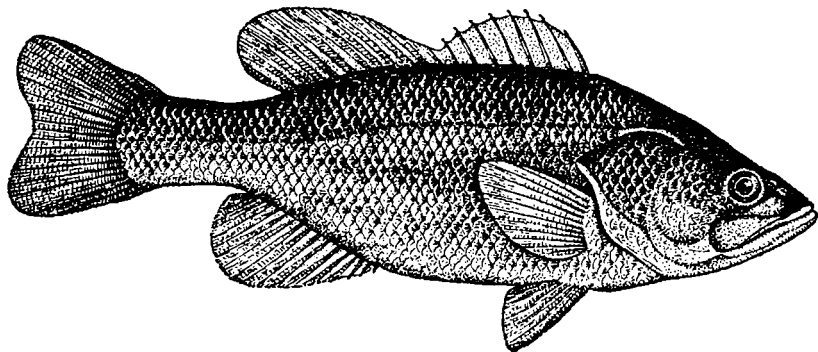
По внешнему виду похожи на серрановых. Пресноводные рыбы, изредка заходящие в солоноватые воды. Встречаются в бассейне Черного моря, куда были завезены из водоемов Северной Америки.

Род Микроптерус — *Micropterus* Lacépède

Большеротый черный окунь — *M. salmoides* (Lacépède)

Характерные признаки. Тело сжато с боков. Рот большой. На голове нет ни шипов, ни зазубрин. Спинные плавники

соединены при основании. Брюшные плавники с сильной колючкой. Хвостовой плавник выемчатый. Окраска сверху оливковая или зеленая, иногда с небольшими темными пятнами. На щеках темные полосы, по 2 с каждой стороны. У молодых рыб на боках темная продольная полоска или ряд пятен. Достигает 10 кг веса, обычно 1—3 кг (рис. 146).



Р и с. 146. Большеротый черный окунь

Распространение. Озеро Абрау.

Образ жизни. Обитает в теплых водоемах со стоячей или медленно текущей водой. Половозрелой становится на 2—3-м году жизни. Плодовитость рыб средних размеров около 70 тыс. икринок. Икру откладывает в гнездо, представляющее собой блюдцеобразное углубление в грунте диаметром около 60 см. Икру и молодь охраняет самец. Хищник.

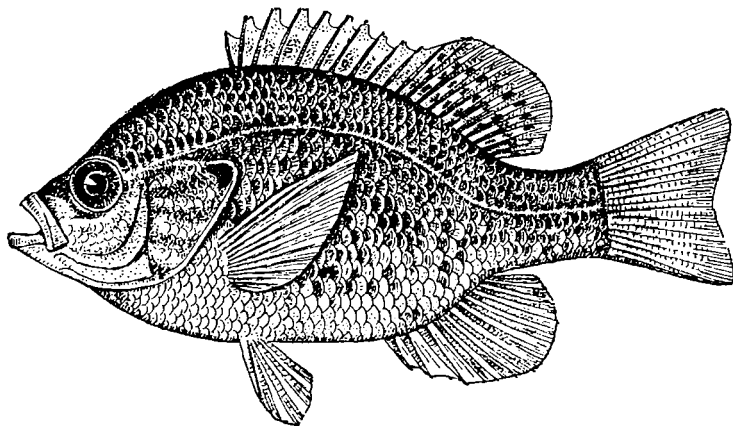
Хозяйственное значение. Невелико. Благодаря своему быстрому росту при разведении может давать существенный экономический эффект. Особенно пригоден для водоемов, заселенных мелкой сорной рыбой.

Род Лепомис — *Lepomis Rafinesque*

Солнечная рыба, царек — *L. gibbosus* (L.)

Характерные признаки. Тело высокое. Рот небольшой. На языке нет зубов. Спинной плавник 1. Анальный плавник с 3 колючками. Спина зеленовато-оливковая, бока светлее, с oran-

жевыми пятнами. Передняя часть брюха оранжевая, на каждой лопасти жаберной крышки черное пятно со светло-оранжевой оторочкой. Щеки с оранжевыми и голубыми полосами. Длина тела до 20 см (рис. 147).



Р и с. 147. Солнечная рыба

Распространение. Дунай, Черное море (между устьями Дуная и Днестра), Одесский залив.

Образ жизни. Пресноводная рыба. В Черном море встречается единично. В солоноватую воду входит с пресными паводковыми водами. Икрометание в прибрежных озерах Дуная, в конце мая — июле. Самки откладывают икру в гнезда, которые строят и охраняют самцы.

Хозяйственное значение. Не имеет. Наносит вред другим рыбам, поедая их икру и молодь.

СЕМЕЙСТВО СТАВРИДОВЫЕ — CARANGIDAE

Близки к серрановым. Спинных плавников 2, более или менее отделенных друг от друга, колючий спинной плавник развит слабо. Мягкий спинной плавник и анальный длинные.

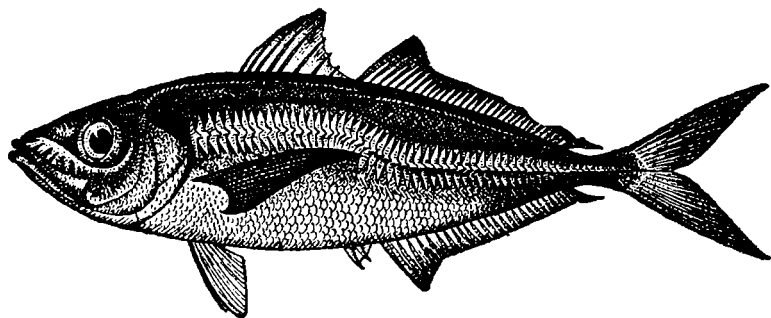
Впереди анального плавника 2 обособленные колючки. Хвостовой стебель тонкий. Боковая линия вооружена костными щитками или кожистым килем на хвостовом стебле.

Род Ставриды — *Trachurus Rafinesque*

Тело продолговатое, слегка сжато с боков. Колючий спинной плавник не ниже мягкого спинного. Колючки его соединены перепонкой. Грудные плавники значительно длиннее брюшных. Брюшные расположены немного позади основания грудных, с хорошо развитой колючкой. Боковая линия вооружена костными щитками. Чешуя мелкая, циклоидная. Голова сверху и с боков покрыта чешуей. На глазах жировые веки.

Средиземноморско-атлантическая ставрида — T. trachurus (L.)

Характерные признаки. Костные щитки вдоль боковой линии крупные, на них сильно развитые кили. Спина темная,



Р и с. 148. Средиземноморско-атлантическая ставрида

брюхо серебристое. У верхнего края жаберной крышки сзади черное пятно. Длина тела до 40 см (рис. 148).

Распространение. Черное море (у берегов Крыма). Встречается единично.

Образ жизни. Морская, пелагическая, стайная рыба. Миграции не изучены. Держится на больших глубинах. Питается мелкой рыбой.

Хозяйственное значение. Не имеет.

Черноморская ставрида—
T. mediterraneus ponticus Aleev

ТАБЛИЦА 16

Характерные признаки. Щитки боковой линии мелкие. Кили на щитках развиты слабо, шипы короткие. Спина темная синевато- или зеленовато-серая, нижняя часть тела серебристо-белая. У верхнего края жаберной крышки сзади черное пятно. Размеры мелкой ставриды до 20 см, крупной до 55 см.

Распространение. Черное море. Летом заходит в Азовское.

Образ жизни. Морская рыба, образует 2 формы: мелкую и крупную. Половой зрелости мелкая форма достигает на 2-м году жизни, при длине 9—10 см, крупная — в 3—4-летнем возрасте, при длине 17—21 см. Икрометание порционное, вдоль всего побережья Черного моря (исключая опресненные районы), на расстоянии 10—25 км от берега, с мая по август, разгар в июне, при температуре воды 17—23° С. Во время нереста самки держатся несколько ниже самцов. Выметанная икра, поднимаясь кверху, проходит через слой воды с молоками. Плодовитость мелкой ставриды до 150—200 тыс. икринок, крупной 70 тыс.— 2 млн. Икра пелагическая. Мелкая зимует у южных берегов Крыма и Кавказа, часть ее уходит в Мраморное море на глубины от 30 до 100 м. Крупная ставрида зимует в наиболее теплой части Черного моря (от Батуми до Синопа) на тех же глубинах. Зимой почти или совсем не питается, с апреля поднимается к поверхности и начинает интенсивно питаться, передвигаясь вдоль берегов в северную часть моря. Взрослые питаются рыбой (хамса и др.), а также ракообразными (креветки, мизиды и др.). Продолжительность жизни мелкой ставриды 7—8 лет, крупной 13—14 лет.

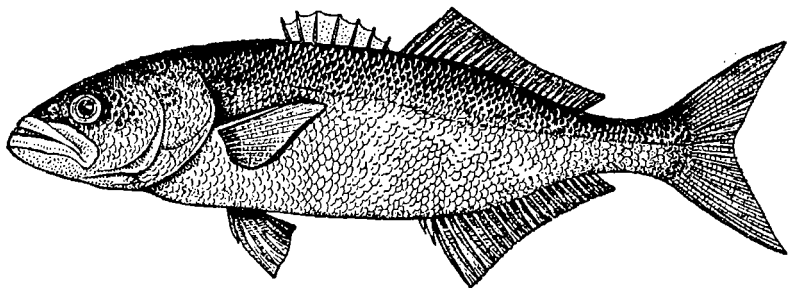
Хозяйственное значение. Важный объект промысла. Ловят кошельковыми неводами и другими орудиями.

СЕМЕЙСТВО ЛУФАРЕВЫЕ — POMATOMIDAE

Тело удлиненное, сжато с боков, покрыто циклоидной чешуей. Спинных плавников 2, разделенных промежутком, колючий спинной плавник развит слабо, второй спинной по длине равен анальному. В анальном плавнике 2 очень короткие колючки и длинный колючий луч. Хвостовой плавник с глубокой выемкой. Рот большой, вооружен довольно сильными зубами. Боковая линия полная. Морские рыбы.

Род Луфарь — *Pomatomus* Lacépède*Луфарь* — *P. saltatrix* (L.)

Характерные признаки. У основания грудных плавников темное пятно. Спина зеленоватая или зеленовато-синяя, брюшко серебристое. Достигает 115 см длины, обычно 17—22 см, и 15 кг веса (рис. 149).



Р и с. 149. Луфарь

Распространение. Черное море, Керченский пролив, Азовское море.

Образ жизни. Стайная, пелагическая рыба, держится обычно у поверхности. Половой зрелости достигает в возрасте 4—5 лет. Нерест порционный, с июня по август. Икра пелагическая. Плодовитость 100 тыс.—1 млн. икринок. Инкубационный период 2 суток. Прожорливый хищник, истребляющий в большом количестве пелагических рыб — скумбрию, сельдь, сардину,

шпрота, хамсу. Мелкие экземпляры питаются ракообразными, червями и молодью рыб. Совершает дальние миграции. В прибрежных районах встречается весной и осенью. На зимовку, по-видимому, уходит в Мраморное море.

Хозяйственное значение. Второстепенный объект промысла. Ловят сетями, неводами, а также удочками.

СЕМЕЙСТВО ГОРБЫЛЕВЫЕ — SCIAENIDAE

Тело умеренно удлинненное, сжато с боков, спина спереди горбатая. Спинной плавник из 2 частей, разделенных глубокой выемкой. Первая часть колючая, короткая, высокая, вторая мягкая, длинная, более низкая. Анальный плавник короткий, 1 или 2 передних его луча превращены в колючки. Брюшные плавники на груди, под грудными плавниками или немного сзади, каждый с колючкой и 5 мягкими лучами. Жаберные перепонки не приращены к межжаберному промежутку. Зубы обычно щетинковидные, мелкие. Рыло тупое, закругленное. Верхняя челюсть выдается вперед. Морские рыбы.

Род Темные горбыли — *Sciaena* L.

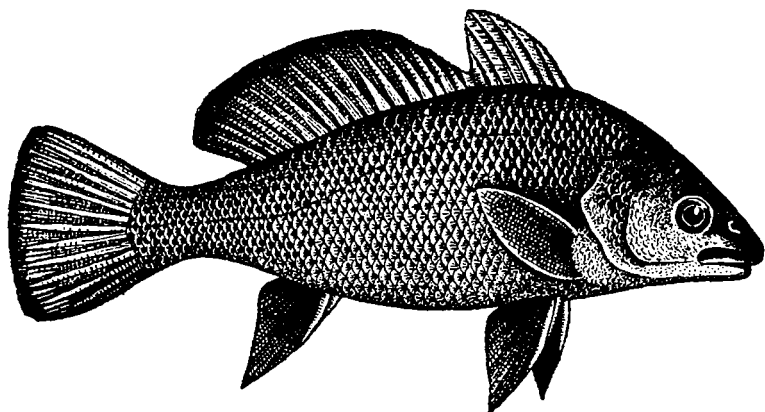
Темный горбыль, мелакопия — *S. umbra* L.

Характерные признаки. Усика на подбородке нет. Хвостовой плавник слегка закругленный. Спина синяя с фиолетовым и золотистым оттенками, бока золотисто-серебристые с медным оттенком, брюхо серебристо-белое. Вдоль верхнего края второго спинного плавника, а также заднего и нижнего краев хвостового плавника черная кайма. Длина тела до 70 см, обычно 25—45 см, вес до 3—4 кг (рис. 150).

Распространение. Черное море, Керченский пролив и прилегающие части Азовского моря.

Образ жизни. Изучен слабо. Стайная, теплолюбивая рыба, придерживающаяся обычно отвесных скалистых берегов. В районе Крыма и Кавказа встречается с апреля — мая по декабрь, в наибольшем количестве в июле — августе. Нерест порционный, летом, при температуре воды 19—25° С. Икра пелагическая. Плодовитость 6—514 тыс. икринок. Инкубацион-

ный период 1 сутки. Питается мелкими крабами, креветками, рыбой (ставрида, песчанка, атерина, шпрот, хамса). На зиму уходит от берегов.



Р и с. 150. Темный горбыль

Хозяйственное значение. Невелико. Ловят ставными неводами и удочками.

Род Светлые горбыли — *Umbrina* Cuvier

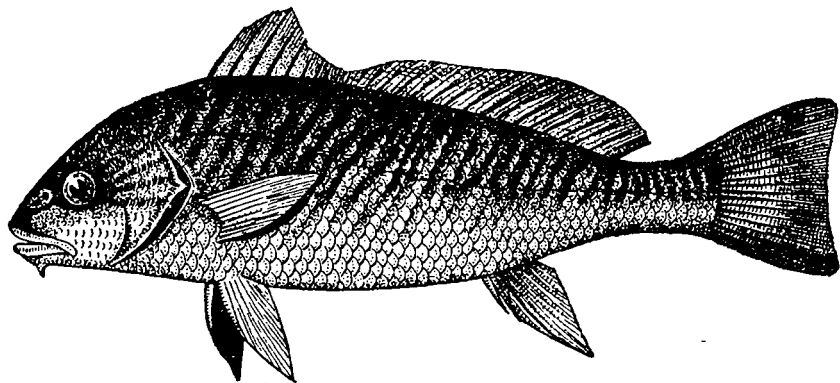
Светлый горбыль — *U. cirrosa* (L.)

Характерные признаки. На подбородке короткий толстый усик. Хвостовой плавник усеченный или слегка выемчатый. Спина коричневатая с направленными вперед более темными косыми полосами. Длина тела до 1,5 м, обычно 22—33 см, вес до 32 кг (рис. 151).

Распространение. Черное море, Керченский пролив, Азовское море. Встречается довольно редко.

Образ жизни. Изучен слабо. Держится у скалистых берегов, над каменистыми россыпями, вместе с темным горбылем. Нерест в марте — апреле, среди камней. Плодовитость до 2,9 млн. икринок. Питается червями, рыбой (хамса, скумбрия, кефаль,

барабуля), а также крабами, креветками, моллюсками. У берегов встречается с апреля по декабрь. Зимой уходит на глубины.



Р и с. 151. Светлый горбыль

Хозяйственное значение. Почти не имеет. Ловят ставными и закидными неводами, а также удочками.

СЕМЕЙСТВО СПАРОВЫЕ — SPARIDAE

Тело довольно высокое, сжато с боков, покрыто чешуей. Спинной плавник 1, колючая часть его хорошо развита. В анальном 3 колючки. В брюшном плавнике 1 колючий и 5 ветвистых лучей. Жаберные перепонки не прикреплены к межжаберному промежутку. Верхняя челюсть слабовыдвижная. Зубы острые, в виде клыков или резцов, и тупые, жевательные. Морские рыбы.

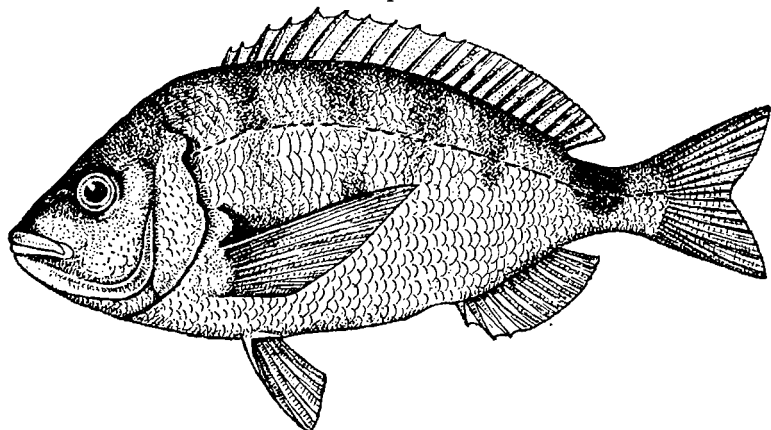
Род Морские караси — *Diplodus* Rafinesque

Морской карась, ласкирь — *D. annularis* (L.)

Характерные признаки. На обеих челюстях в переднем ряду по 8 широких резцовых зубов с гладким режущим краем; с боков челюстей жевательные зубы, крупные, закругленные; позади резцовых мелкие, закругленные. Бока светло-желтые с серебристым оттенком, спина темнее, с золотистым оттенком.

С каждой стороны тела поперек хвостового стебля и у основания грудного плавника по черному пятну. Длина до 33 см, обычно 7—14 см (рис. 152).

Распространение. Черное море, Керченский пролив, прилегающие части Азовского моря.



Р и с. 152. Морской карась

Образ жизни. Прибрежная, стайная рыба, держится среди скал, заросших водорослями. Нерест порционный, с июля до середины сентября, в вечерние часы. Икра пелагическая. Личинки держатся в поверхностных слоях воды, мальки ведут придонный образ жизни. Взрослые рыбы питаются водорослями, губками, червями, ракообразными. Совершает сезонные миграции. В летне-осеннее время встречается у берегов, зимой и ранней весной — в открытом море.

Хозяйственное значение. Почти не имеет.

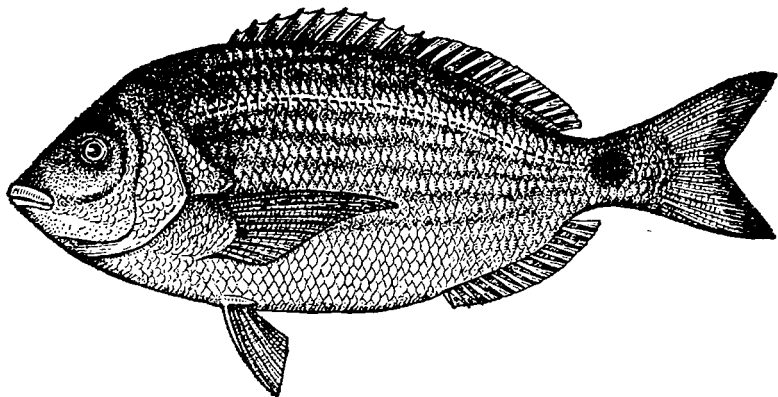
Род Пунтазо—*Puntazzo* Bleeker

Зубарик, хиэна—*P. puntazzo* (Cetti)

Характерные признаки. На обеих челюстях спереди по 8 узких длинных зубов, направленных вперед, и с каждой стороны около 15 очень мелких заостренных. Жевательных закруг-

ленных зубов нет. Все зубы расположены в ряд. Окраска серовато-серебристая, по бокам по 5—8 узких поперечных темных полос. На хвостовом стебле с каждой стороны тела по большому черному пятну. Длина до 50 см (рис. 153).

Распространение. Черное море (у берегов Крыма, Кавказа).



Р и с. 153. Зубарик

Образ жизни. Изучен слабо. Держится небольшими стаями среди скал, заросших водными растениями. Размножается летом и в начале осени. Питается растительными обрастаниями, мелкими ракообразными, моллюсками.

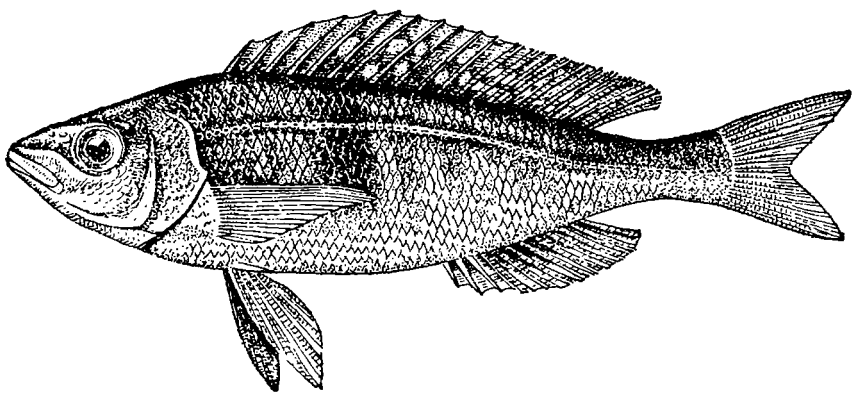
Хозяйственное значение. Не имеет.

СЕМЕЙСТВО СМАРИДОВЫЕ — CENTRACANTHIDAE

Тело продолговатое, сжато с боков, покрыто ктеноидной чешуей. Спинной плавник 1, длинный. Состоит из передней, колючей, и задней, мягкой частей. В анальном плавнике 3 колючих луча и 9—10 мягких. Верхняя челюсть сильно выдвигается, рот может вытягиваться в трубку. Зубы на челюстях мелкие, острые. Боковая линия полная. Морские рыбы.

Род Смарида — *Spicara Rafinesque**Смарида, морской окунь* — *S. smaris* (L.)

Характерные признаки. Спина сероватая, бока желтоватого оттенка с продольными голубыми полосами, быстро исчезающими у мертвых рыб. Над концом грудных плавников с каждой стороны тела по темному пятну. На перепонках между лучами спинного и анального плавников голубые пятнышки. Самцы в период нереста окрашены очень ярко. Средняя длина самцов 11—16 см, самок 8—12 см. Обычный вес самцов 10—40 г, самок 5—20 г (рис. 154).



Р и с. 154. Смарида

Распространение. Черное море, Керченский пролив, юго-западная часть Азовского моря.

Образ жизни. Стайная, пелагическая рыба. Иногда заходит в опресненные участки низовьев рек. Половой зрелости самцы достигают в 3-годовалом возрасте, при длине 12 см, самки — в 2-годовалом возрасте, при длине 9 см. Нерест порционный, в мае — июне. Икру откладывает на водоросли и дно. Плодовитость 6—63 тыс. икринок. Питается мелкими донными и планктонными беспозвоночными (ракообразные, черви, моллюски), водорослями, отчасти икрой и молодь других рыб. Совершает

сезонные миграции. Весной и осенью подходит к берегам, в зимний период держится в открытом море.

Хозяйственное значение. Невелико. Объект спортивного рыболовства.

СЕМЕЙСТВО СУЛТАНКОВЫЕ — MULLIDAE

Тело удлиненное, сжато с боков, покрыто крупной чешуей. На подбородке 2 длинных усика. Голова большая, круто срезана спереди, глаза посажены высоко. Спинных плавников 2, короткие, разделены промежутком. Колючие лучи в первом спинном плавнике слабые. Анальный плавник короткий (2 колючих луча и 6 ветвистых). Брюшные плавники на груди, с колючкой и 5 мягкими лучами. Рот маленький, со слабыми зубами. Боковая линия полная. Морские рыбы.

Род Султанки — *Mullus* L.

Султанка, барабулька — *M. barbatus ponticus* Essipov

ТАБЛИЦА 16

Характерные признаки. Основной цвет тела красный с более светлыми просветами, брюхо серебристое, плавники светло-желтые. Длина до 20 см, обычно 8—12 см.

Распространение. Черное море, Керченский пролив, Азовское море.

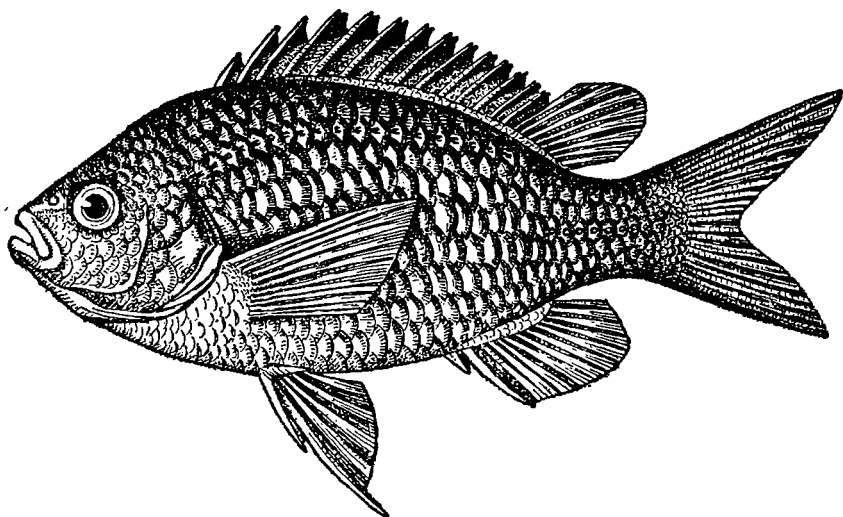
Образ жизни. Придонная рыба. Держится небольшими стайками. Половой зрелости достигает на 2—3-м году жизни. Нерест порционный, с конца мая до конца июля. Икра пелагическая. Развитие при 17—18°С длится около 50 часов. Плодовитость до 1 млн. икринок. Личинки и мальки 1,5—2 месяца живут в толще воды на значительном расстоянии от берегов. По достижении 4—6 см длины мигрируют к берегам и переходят к донному образу жизни, приобретают типичную яркую окраску взрослых. Пищей султанки служат донные беспозвоночные (ракообразные, черви, моллюски), значительно реже мелкая рыба. При отыскании корма основную роль играют усики. Пелагические мальки питаются планктонными ракооб-

разными. У берегов встречается весной и летом. В это же время входит через Керченский пролив в Азовское море. В сентябре — ноябре откочевывает на глубину 60—100 м, где и зимует. Продолжительность жизни 10—12 лет.

Хозяйственное значение. Второстепенный объект промысла. Ловят неводами, сетями и разнообразными ставными ловушками.

СЕМЕЙСТВО РИФОВЫЕ — ROMACENTRIDAE

Тело овальное, сжато с боков, покрыто довольно крупной чешуей. Спинной плавник 1, колючая его часть хорошо развита, длиннее мягкой. Анальный плавник короткий, с 2 колючими лучами. Хвостовой плавник сильно выемчатый, верхняя



Р и с. 155. Ласточка

и нижняя его лопасти заострены. Кости головы покрыты крупной чешуей, задний край их не зазубрен. Боковая линия хорошо выражена. Зубы мелкие, конические, расположены в несколько рядов. Верхняя челюсть выдвижная. Морские рыбы.

Род Хромисы — *Chromis* Cuvier*Ласточка, зубарь* — *Ch. chromis* (L.)

Характерные признаки. В брюшном плавнике 1 колючка и 5 ветвистых лучей, первый из которых сильно удлинён. Окраска черно-коричневая с фиолетовым оттенком, в воде ярко-синяя. Плавники черные, хвостовой более светлый. Задний край чешуи с черной каймой. Длина до 15 см, обычно 8—10 см (рис. 155).

Распространение. Черное море (у берегов Крыма, Кавказа).

Образ жизни. Почти не изучен. Держится небольшими стайками у скалистых берегов, на камнях и плитняке, заросших водными растениями. Нерест с мая по август. На зиму уходит от берегов.

Хозяйственное значение. Не имеет.

СЕМЕЙСТВО ГУБАНОВЫЕ — LABRIDAE

Тело продолговатое, сжато с боков, покрыто циклоидной чешуей. Спинной плавник длинный, передняя его часть состоит из колючих лучей. В анальном плавнике от 2 до 6 колючих лучей, чаще 2—3. Брюшные плавники на груди, с колючкой и 5 мягкими лучами. Рот конечный, губы обычно толстые. Зубы на челюстях сильные, клыковидные. Имеются глоточные зубы. Морские рыбы.

Род Зеленушки — *Crenilabrus* (Cuvier) Oken*Зеленушка* — *C. tinca* (L.)

ТАБЛИЦА 16

Характерные признаки. Окраска крайне изменчивая, яркая. Основной цвет зеленый или зеленоватый. На теле и плавниках многочисленные красные и голубые с разнообразными оттенками пятна и полосы. Над основанием грудного плавника и на хвостовом стебле по темному пятну. Длина тела до 25—30 см, обычно 10—15 см, вес до 290 г.

Распространение. Черное море, Керченский пролив, Азовское море. Близкие виды, встречающиеся там же, — перепелка, рябчик, рулен¹.

Образ жизни. Живет в прибрежной зоне среди скал и камней, обросших водорослями. Половой зрелости достигает очень рано, на 1—2-м году жизни. Нерест порционный, весной и летом (май — июль). Икра донная, выметывается на подводные камни и растительность. Другие виды откладывают икру в своеобразные гнезда, устраиваемые самцами в защищенных от волн местах, на глубине до 2,5—3 м. Гнезда строятся из водорослей и имеют круглую или овальную форму 10—20 см в диаметре. В одно гнездо икру откладывают несколько самок, самцы охраняют кладки. Плодовитость 12—58 тыс. икринок. Миграций не совершает. Как и другие виды этого рода, питается в основном двусторчатými моллюсками, раковины которых раздавливает глоточными зубами, и мелкими ракообразными.

Хозяйственное значение. Почти не имеет. Объект любительского лова.

СЕМЕЙСТВО МОРСКИЕ ДРАКОНЧИКИ — TRACHINIDAE

Тело удлинённое, сжато с боков, покрыто мелкой циклоидной чешуей. Спинных плавников 2. Первый короткий, состоит из 5—7 колючих лучей. Второй спинной и анальный плавники длинные. Брюшные плавники на горле, впереди грудных, каждый с колючкой. Рот вооружен мелкими клыковидными зубами и направлен вверх. Боковая линия полная, расположена в верхней половине тела. Морские рыбы.

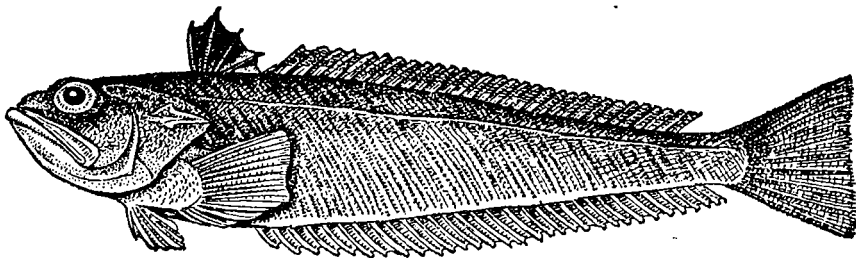
Род Морские дракончики — *Trachinus* L.

Морской дракончик, морской скорпион — *T. draco* L.

Характерные признаки. Тело пересечено косыми складками, направленными назад. На жаберной крышке длинный острый

¹ Перепелку можно отличить по 2 темным пятнам в основании мягкой части спинного плавника, рябчика — по пятну на колючей части спинного плавника, рулена — по черному пятну на жаберной крышке. Все виды имеют более или менее различимое пятно на хвостовом стебле.

шип. Окраска серая или желтая, более темная на спине. На боках косые коричневые или светло-желтые полосы. Колючий спинной плавник спереди черного цвета, остальные плавники зеленоватые, задний край хвостового плавника почти черный. Длина тела до 36 см, обычно 15—20 см (рис. 156).



Р и с. 156. Морской дракончик

Распространение. Черное море, Керченский пролив.

Образ жизни. Обитает у дна, часто закапываясь в песок и оставляя на поверхности только глаза. Летом встречается вблизи берегов, на глубине до 20 м. Живет поодиночке. Половой зрелости достигает в 3-летнем возрасте. Нерест с июня по октябрь. Самка выметывает несколько порций пелагической икры. Плодовитость 9—75 тыс. икринок. Питается мелкими прибрежными рыбами, креветками, мелкими крабами. Наиболее активен в сумерки. Далеких миграций не совершает, на зиму отходит на большую глубину. Уколы колючек спинного плавника и шипа на жаберной крышке очень болезненны и ядовиты, вызывают воспалительный процесс.

Хозяйственное значение. Не имеет. Объект любительского лова. Во избежание укола колючками у пойманных рыб необходимо отрезать первый спинной плавник и шипы с жаберных крышек.

СЕМЕЙСТВО ЗВЕЗДОЧЕТОВЫЕ — URANOSCOPIDAE

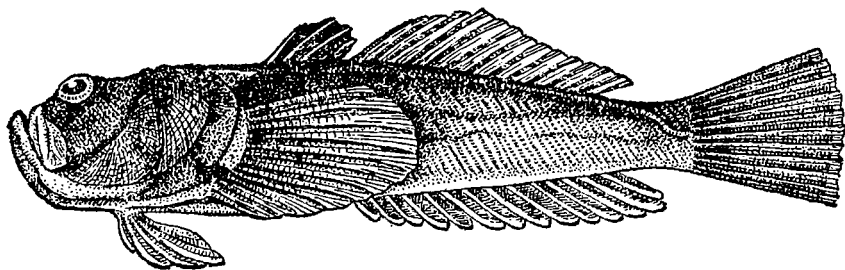
Тело умеренно удлинненное, цилиндрическое. Спинных плавников 2. Первый короткий, состоит из 3—4 гибких колючек. Второй спинной и анальный плавники умеренной длины. Груд-

ные плавники большие, с широким основанием. Брюшные впереди грудных, на горле, каждый состоит из 1 короткой колючки и 5 мягких лучей. Основания брюшных плавников сближены. Голова широкая, с направленными вверх глазами. Рот верхний, нижняя челюсть выступает вперед. Боковая линия расположена высоко. Морские рыбы.

Род Звездочеты — *Uranoscopus* L.

Звездочет, морская корова — *U. scaber* L.

Характерные признаки. Тело покрыто очень мелкой чешуей, расположенной косыми поперечными рядами. На костях головы несколько коротких шипов. Зубы мелкие, щетинковидные. Окраска спины серо-коричневая. По бокам выше середины тела 2 продольные темные полосы, сливающиеся ближе к хвостовому плавнику. Колючий спинной плавник черный. Длина тела до 28—30 см (рис. 157).



Р и с. 157. Звездочет

Распространение. Черное море.

Образ жизни. Прибрежная, малоподвижная рыба, обитающая у дна. Нерест порционный, с июля по сентябрь. Икра пелагическая. Плодовитость 18—124 тыс. икринок. Хищник, подстерегает свою добычу, зарывшись в песок и привлекая ее червеобразным выростом, высовывающимся из рта. Питается рыбой (бычки, барабуля, песчанка) и в меньшей степени рако-

образными (креветки, раки-отшельники). В холодное время года уходит на глубины.

Хозяйственное значение. Не имеет.

СЕМЕЙСТВО МОРСКИЕ СОБАЧКИ — BLENNIIDAE

Тело голое. Спинной плавник длинный, колючая и мягкая части его обычно равны, иногда разделены выемкой. Анальный плавник состоит из членистых лучей и нескольких гибких колючек. Хвостовой плавник обособлен от спинного или соединен с ним перепонкой. Брюшные плавники на горле, каждый с небольшой, скрытой в коже колючкой. Зубы на челюстях слабые, сошник и небные кости обычно без зубов. Морские рыбы.

Род Морские собачки — *Blennius* L.

Губы хорошо развиты, со складками в углах рта. Жаберные отверстия широкие. Треугольного кожистого щупальца на голове (над задними краями глаз) нет. Боковая линия спереди расположена в верхней части тела, над грудными плавниками, далее с изгибом вниз и по середине тела.

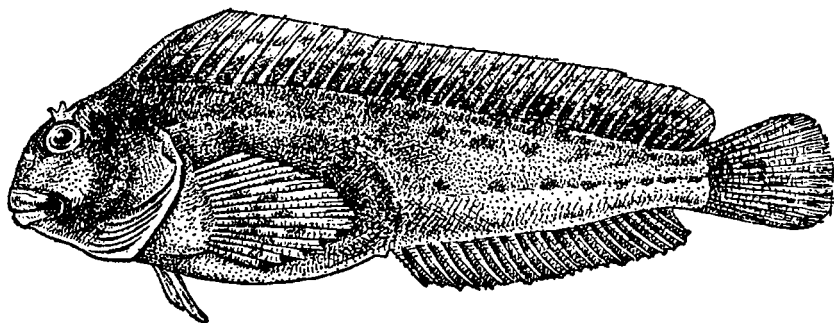
Морская собачка — *B. sanguinolentus* Pallas

Характерные признаки. Надглазничные щупальца в виде лопастей, разветвленных у основания или на вершине. Межглазничный промежуток слегка выпуклый. Спинной плавник без выемки между колючими и мягкими лучами, не соединен с хвостовым. Грудные плавники не достигают начала анального. Линия профиля головы сверху в виде пологой дуги, без крутого падения впереди глаз. Основной цвет тела зеленоватый или серо-желтоватый до оливкового, снизу желтоватый или серо-красноватый, более темный у основания. Грудные плавники желтоватые или зеленоватые с 4—5 поперечными рядами красноватых пятен. Длина тела до 23 см, обычно меньше (рис. 158).

Распространение. Черное море. Южная часть Керченского пролива и Таманский залив.

Образ жизни. Морская рыба. Обитает у берегов среди скал и камней, поросших водорослями. В отличие от других видов

встречается у берегов круглый год. Размножение в мае — июне и, видимо, июле. Нерест порционный. Икру откладывает на прибрежные камни, в пустые створки мидий и устриц, иногда



Р и с. 158. Морская собачка

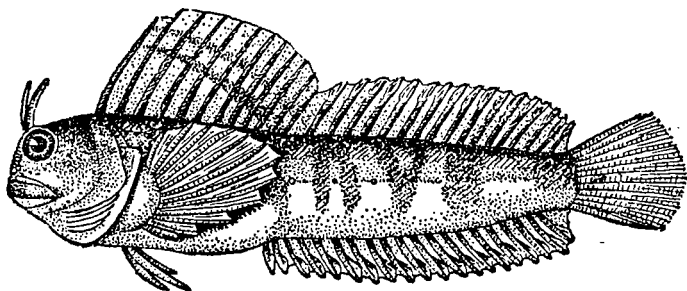
на камни с нижней стороны. Инкубационный период 15—20 дней. Плодовитость 0,3—12 тыс. икринок. Взрослые питаются моллюсками, прибрежными водорослями, редко молодыми крабами.

Хозяйственное значение. Не имеет.

Морская собачка-сфинкс — *B. sphinx* Valenciennes

Характерные признаки. Надглазничные щупальца хорошо развиты, нитевидны, несколько уплощены. Межглазничный промежуток вогнутый. Спинной плавник с глубокой выемкой между колючими и мягкими лучами, не соединен с хвостовым. Грудные плавники простираются до начала анального или заходят за него (у молодых). Профиль головы впереди глаз круто спускается к концу рыла. Боковая линия над концом грудного плавника с резким изгибом вниз. Окраска серо-зеленоватая, более темная на спине. По бокам 6—7 бурых полос, переходящих отчасти на спинной плавник, верхний край которого дымчатый. Анальный плавник желто-бурый с темной каймой. Грудные желтоватые или серо-желтоватые с 2 попереч-

ными бурными полосами и красноватыми лучами. Хвостовой плавник красноватый с 2 или 3 поперечными полосами. Длина тела до 7 см, обычно 4—5 см (рис. 159).



Р и с. 159. Морская собачка-сфинкс

Распространение. Побережье Крыма и Кавказа.

Образ жизни. Встречается у самого берега среди камней и скал, в зарослях водорослей. Нерест с апреля по сентябрь. Икру откладывает на камни, в пустые створки мидий и в пустоты камней и бетонных сооружений. Самец охраняет гнездо, прогоняя через него воду движением хвоста и грудных плавников. Взрослых рыб иногда можно увидеть на прибрежных камнях, откуда при опасности они прыгают в воду.

Хозяйственное значение. Не имеет.

СЕМЕЙСТВО МАСЛЮКОВЫЕ — RHOLIDAE

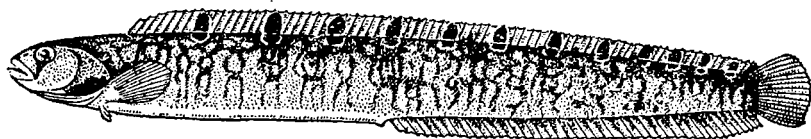
Тело сильно удлинено, сжато с боков. Рот маленький. Боковая линия не развита. Грудные плавники небольшие, рудиментарны или полностью отсутствуют. Спинной плавник длинный, состоит из множества коротких колючих лучей. Брюшные плавники редуцированы (до одного короткого шипика и одного мягкого луча) или полностью отсутствуют. Морские рыбы.

Род Маслюки — *Pholis Scopoli*

Тело покрыто мелкой чешуей. Голова маленькая, голая. Мелкие тупоконические зубы на челюстях, на сошнике слабо развиты или отсутствуют. Небные кости без зубов. В начале анального плавника 2 шипа. Спинной и анальный плавники соединены с хвостовым перепонкой.

Обыкновенный, атлантический маслюк — *Ph. gunnellus (L.)*

Характерные признаки. В спинном плавнике менее 90 колючих лучей. В месте соединения анального плавника с хвостовым неглубокая выемка. Хвостовой плавник округлый, широкий. Тело желтовато-бурое с многочисленными темными поперечными полосками. Вдоль основания спинного плавника и спины ряд (9—15) характерных глазчатых пятен (черные с желтовато-белой каймой). Низ головы, брюшные и грудные плавники, а также концы хвостового оранжево-желтые. От каждого глаза вниз отходит темная полоска. Длина до 25—30 см (рис. 160).



Р и с. 160. Обыкновенный маслюк

Распространение. Бассейны Баренцева, Белого и Балтийского морей. Обычен у берегов Кольского полуострова.

Образ жизни. Держится в приливно-отливной зоне, чаще всего на каменистых россыпях в зарослях. Весной и летом встречается в лужицах под камнями. Нерестится поздней осенью. Плодовитость 80—150 икринок. Икра бесцветная, диаметр 1,5—2 мм, откладывается комками между камнями или в пустые раковины двустворчатых моллюсков. Некоторое время ее охраняют оба родителя. Питается беспозвоночными, главным образом мелкими прибрежными ракообразными и их личинками.

Хозяйственное значение. Не имеет.

Красный, длиннотелый маслюк —
Ph. dolichogaster (Pallas)

ТАБЛИЦА 17

Характерные признаки. В спинном плавнике более 90 лучей. Анальный присоединен к хвостовому без выемки. Хвостовой плавник узкий. Окраска тела сильно варьирует от зеленовато-бурой до розовой и ярко-красной. Бока однотонные или с мелкими темными крапинками. От рыла к глазу и далее назад через жаберную крышку проходит темная полоса. На спинном плавнике нет глазчатых пятен, иногда лишь поперечные полосы. Длина тела до 25 см.

Распространение. Японское, Охотское и Берингово моря.

Образ жизни. Изучен слабо. Обычно рыба встречается среди камней в приливно-отливной зоне в зарослях. После отлива часто остается на берегу в мелких лужах. Питается мелкими ракообразными и другими беспозвоночными.

Хозяйственное значение. Не имеет.

СЕМЕЙСТВО СТИХЕЕВЫЕ — STICHAEIDAE

Тело умеренно удлинненное, сжато с боков, покрыто мелкой чешуей, реже голое. Спинной плавник длинный, обычно состоит только из колючих лучей. Брюшные плавники расположены впереди грудных, иногда отсутствуют. Морские рыбы.

Род Алектриас — Alectrias Jordan et Evermann

Морской петушок — *A. alectrolophus* (Pallas)

Характерные признаки. Мелкая чешуя, погруженная в кожу, развита лишь на задней части тела. На голове высокий кожистый гребень. Жаберные перепонки соединены между собой и образуют широкую складку поперек межжаберного промежутка. Мелкие зубы на челюстях, сошнике и небных костях. Брюшных плавников нет. Грудные небольшие. Спинной плавник состоит из коротких колючих лучей, в передней части его несколько гибких лучей. Перед анальным плавником короткий шипик, спрятанный в коже. Спинной и анальный плавники со-

единены с хвостовым. Окраска очень изменчива — от однотонно серой или почти черной до яркой узорчато-пятнистой. Вдоль спины обычно проходит волнистая линия. Длина до 12 см (рис. 161).

Распространение. Охотское и Берингово моря, обычен у берегов Камчатки и Командорских островов. В Японском море подвид.



Р и с. 161. Морской петушок

Образ жизни. Значительное время проводит в приливно-отливной зоне. В отлив остается в мелких лужах и прячется под камнями. Не покидает прибрежные воды и зимой. Предпочитает закрытые бухты с галечным грунтом. Нерест весной. Икру красного цвета откладывает на камни и растения. Питается мелкими червями, моллюсками и личинками насекомых.

Хозяйственное значение. Не имеет.

СЕМЕЙСТВО ЛЮМПЕНОВЫЕ — LUMPENIDAE

Тело сильно удлинненное, покрыто мелкой чешуей. Боковая линия неясная или отсутствует. Жаберные отверстия далеко продолжены вперед, жаберные перепонки прикреплены к узкому межжаберному промежутку. Спинной плавник длинный и низкий, состоит из тонких колючих лучей. Морские рыбы.

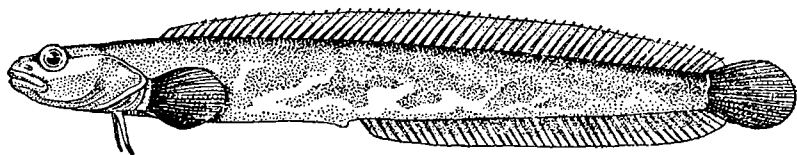
Род Люмпенус — *Lumpenus* Reinhardt

Средний люмпенус — *L. medius* Reinhardt

Характерные признаки. Зубов на сошнике нет. Грудной плавник закруглен, нижние его лучи не удлинены. Хвостовой плавник овальной формы, не усеченный на конце. Тело свет-

лое, желтоватое, обычно с довольно неясными желтоватыми пятнами или почти однотонной окраски. Брюшина серебристая. Длина обычно не превышает 14—15 см (рис. 162).

Распространение. Белое, Баренцево (от Мотовского залива и восточнее), Карское, Лаптевых, Берингово, Охотское и северная часть Японского моря.



Р и с. 162. Средний люмпенус

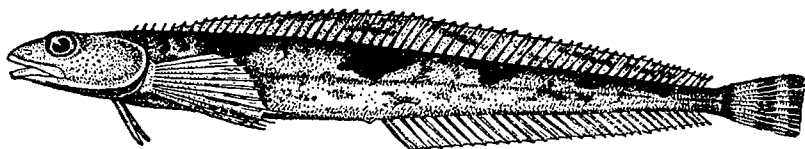
Образ жизни. Морская рыба. Держится на глубине 10—150 м, почти исключительно на илистых грунтах. Предпочитает низкие температуры (обычно 0—3° С). В сильно опресненных районах моря не встречается. Питается мелкими донными организмами (черви, моллюски и ракообразные).

Хозяйственное значение. Не имеет.

Род Лептоклинус — *Leptoclinus* Gill

Пятнистый люмпенус — *L. maculatus* Gilbert

Характерные признаки. Близок к роду люмпенус, но отличается наличием зубов на сошнике, а также удлинненными ниж-



Р и с. 163. Пятнистый люмпенус

ними лучами грудного плавника (по сравнению с верхними), образующими хорошо выраженную лопасть. Хвостовой плавник на конце усеченный. Тело светлое, буровато-желтое, по-

крыто многочисленными пятнами коричневатого цвета. Длина до 18—20 см, обычно 14—16 см (рис. 163).

Распространение. Баренцево, Карское, Берингово, Охотское и северная часть Японского моря.

Образ жизни. Изучен мало. Встречается на глубине 15—240 м. Держится на илистых грунтах с камнями и галькой. Питается червеобразными и мелкими рачками.

Хозяйственное значение. Не имеет.

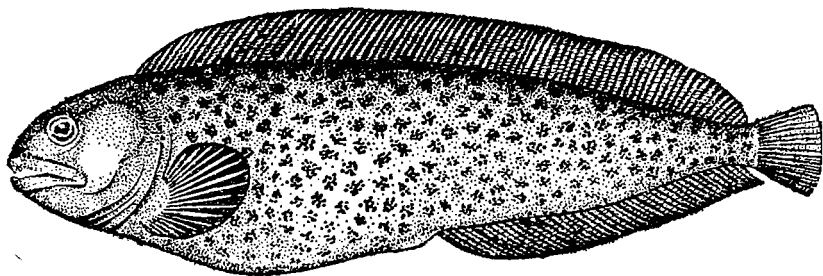
СЕМЕЙСТВО ЗУБАТКОВЫЕ — ANARHICARIDAE

Тело удлинненное, в задней части сжато с боков, покрыто очень мелкими, погруженными в кожу чешуйками, не соприкасающимися друг с другом. Спинной плавник длинный, от затылка до хвостового плавника. Анальный плавник примерно вдвое ниже спинного, от анального отверстия до хвостового плавника. Грудные плавники большие, округлые. Брюшных плавников нет. Рот большой, вооружен крупными, сильными зубами, приспособленными к раздавливанию организмов с твердым панцирем. Морские рыбы.

Род Лицихтис — *Lycichthys* Gill

Синяя зубатка, вдовица — *L. denticulatus* (Kröyer)

Характерные признаки. Хвостовой плавник усеченный. Нижняя поверхность верхней губы перед клыками покрыта



Р и с. 164. Синяя зубатка

сосочками. Ткани туловища рыхлые, водянистые. Тело серовато-бурое со светло-фиолетовым оттенком и неясными темными пятнами. Длина до 138 см, обычно от 70 до 120 см, вес до 32 кг (рис. 164).

Распространение. Баренцево море.

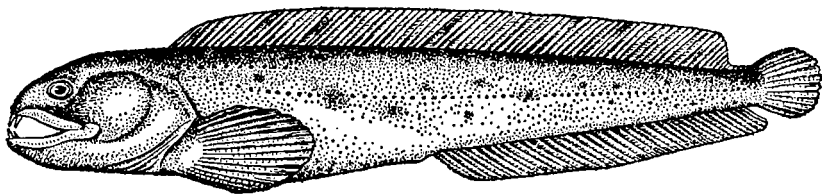
Образ жизни. Встречается на глубине 65—500 м, чаще 150—400 м. Предпочитает илистые грунты и температуру воды 2—4° С. Самки созревают при длине не менее 80 см. Нерест летом, вероятно с апреля по октябрь. Икра крупная, 7—8 мм в диаметре, откладывается на каменистый грунт. Плодовитость 23,5—29,3 тыс. икринок. Питается иглокожими, рыбой, моллюсками, ракообразными. Живет до 14 лет.

Хозяйственное значение. Невелико. Попадает в тралы.

Род Зубатки — *Anarhichas* L.

Дальневосточная зубатка — A. orientalis Pallas

Характерные признаки. Хвостовой плавник округлый. Окраска темно-коричневая, обычно без пятен и полос. У молоди на теле несколько темных продольных полос и пятен. Длина до 112 см (рис. 165).



Р и с. 165. Дальневосточная зубатка

Распространение. Северо-западная часть Тихого океана.

Образ жизни. Изучен слабо. Прибрежная форма, придерживается каменистых грунтов, заросших водорослями. Нерест в летнее время. Питается моллюсками, иглокожими, ракообразными, рыбой.

Хозяйственное значение. Не имеет. Изредка попадает в закидные и ставные невода.

Пятнистая зубатка — A. minor Olafsen

ТАБЛИЦА 17

Характерные признаки. Хвостовой плавник усеченный. Нижняя поверхность верхней губы перед клыками покрыта неправильной формы складками. Ткани туловища плотные. Окраска от желтоватого до коричневатого оттенка. Голова, туловище и спинной плавник покрыты многочисленными отчетливыми коричневато-черными пятнами. Длина до 135 см, обычно 75—120 см, вес 3—17 кг.

Распространение. Баренцево море.

Образ жизни. Обитает на илисто-песчаных грунтах, на глубине от 50 до 475 м, чаще 100—200 м. Холодолюбивый вид. Наибольшие концентрации образует при температуре воды от -1° до $+2^{\circ}$ С. Самки становятся половозрелыми при длине 80—105 см. Нерест в июне — июле. Икра крупная, 5,5—6 мм в диаметре, донная, располагается большими кладками в местах с сильными течениями. Плодовитость 12,4—50 тыс. икринок. Питается в основном иглокожими, реже моллюсками, ракообразными, рыбой. Совершает дальние миграции. Продолжительность жизни 40 лет.

Хозяйственное значение. Больше, чем у других видов зубаток. Ловят тралями.

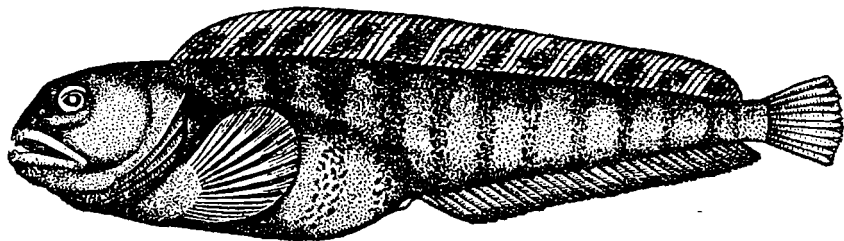
Обыкновенная, полосатая зубатка — A. lirus L.

Характерные признаки. Хвостовой плавник более или менее усеченный. Нижняя поверхность верхней губы покрыта складками неправильной формы. Ткани туловища плотные. Окраска от желтоватой до темно-коричневой. На боках, спине и спинном плавнике 8—13 поперечных бурых полос, состоящих из мелких пятен. Длина до 115 см, обычно 20—90 см, вес до 10 кг (рис. 166).

Распространение. Баренцево море. В Белом море близкий подвид — беломорская зубатка.

Образ жизни. Обитает на меньших глубинах (18—380 м), чем другие виды зубаток, при температуре воды от -1 до $+7^{\circ}$ С. Предпочитает каменистые грунты. Созревает при длине 40—45 см, в возрасте более 5 лет (беломорская зубатка — при

длине 30—44 см). Самцы становятся половозрелыми несколько раньше самок. Нерест в июле — сентябре, вблизи берегов. Икру 5,5—6 мм в диаметре откладывает между камнями, в виде крупных шаров. Самцы, возможно, охраняют кладки. Плодовитость 2,5—23,6 тыс. икринок (беломорской зубатки 0,6—7 тыс. икринок). Инкубационный период 2—3 месяца. Питается



Р и с. 166. Обыкновенная зубатка

главным образом моллюсками, реже иглокожими, ракообразными и рыбой. Совершает миграции, подходя летом к берегам, а зимой уходя на глубины. Живет до 20 лет.

Хозяйственное значение. Невелико. Попадает в тралы.

СЕМЕЙСТВО БЕЛЬДЮГОВЫЕ — ZOARCIDAE

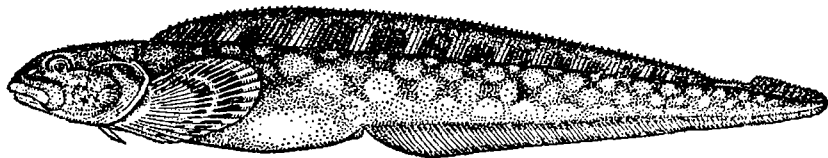
Тело удлинненное, иногда угревидное, покрыто мелкой неналегающей чешуей или голое. Спинной и анальный плавники длинные, окаймляют тело, полностью сливаясь с хвостовым. В плавниках обычно только мягкие лучи, реже в задней части спинного короткие шипиковидные лучи. Грудные плавники хорошо развиты, брюшные рудиментарны, расположены на горле или отсутствуют. Рот невыдвижной, нижний или конечный. Кости жаберной крышки без шипов. Донные морские рыбы.

Род Бельдюги — *Zoarces* Cuvier

Европейская бельдюга — *Z. viviparus* (L.)

Характерные признаки. В задней части спинного плавника короткие шипиковидные лучи. Тело покрыто мелкой циклоид-

ной чешуей. Верхняя челюсть слегка выдается вперед. Зубов на сошнике и небных костях нет. Брюшные плавники расположены немного впереди вертикали основания грудных плавников. Спина окрашена в желтовато- или зеленовато-бурый тон, к брюху — в желтовато-серый. На голове, щеках и спине темные пятна. В период размножения у самцов появляется красная окраска на грудных плавниках, по краю спинного и на челюстях. Длина до 45 см, обычно 30—33 см (рис. 167).



Р и с. 167. Европейская бельдюга

Распространение. Баренцево, Белое и Балтийское моря.

Образ жизни. Прибрежная рыба, встречающаяся иногда в сильно опресненных водах и даже в устьях рек. Редко обитает глубже 20—30 м, после отлива часто остается между камнями. Предпочитает каменистые россыпи и песчаные грунты с зарослями. Половой зрелости достигает на 2-м году жизни. Живородящая рыба, выметывает 10—400 сформировавшихся мальков. Спаривание происходит летом и осенью, а возможно и зимой. Период беременности длится около 4 месяцев. Молодь питается мелкими ракообразными и их личинками, взрослые — прибрежными брюхоногими моллюсками, ракообразными, икрой и мальками рыб. Продолжительность жизни 4—5 лет, реже 9 лет.

Хозяйственное значение. Промысловая рыба. Добывают небольшими мелкоячейными неводами и другими орудиями лова.

Род Ликоды — *Lycodes Reinhardt*

Полярный ликод — *L. polaris* (Sabine)

Характерные признаки. По внешнему виду похож на бельдюгу. В спинном плавнике нет шипиковидных лучей. Тело голое. Зубы на сошнике и небных костях. Брюшные плавники

рудиментарны, расположены на горле. Спина темная, брюхо желтовато-белое. На теле 9—11 коротких поперечных светлых полосок. Длина до 25 см, обычно 15—20 см.

Распространение. Моря Северного Ледовитого океана. В северных и дальневосточных морях встречаются и другие виды, обитающие на больших глубинах.

Образ жизни. Малоподвижная донная рыба. Живет на глубине от 5 до 200 м, на илистом грунте. Нерест поздней осенью. Икру откладывает на дно. Плодовитость 100—200 икринок диаметром 3—5 мм. Питается мелкими ракообразными, червями, моллюсками.

Хозяйственное значение. Не имеет.

СЕМЕЙСТВО ОШИБНЕВЫЕ — ORPHIDIIDAE

Тело удлинненное, покрыто очень мелкой непалегатой чешуей. Спинной и анальный плавники длинные, слиты с хвостовым. Брюшные плавники расположены на подбородке. Жаберные перепонки прикреплены к межжаберному промежутку позади брюшных плавников. Морские рыбы.

Род Ошибни — *Ophidion* L.

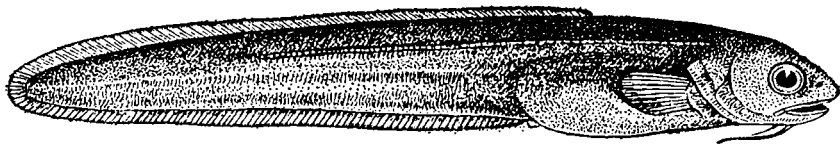
Ошибень — *O. rochei* Müller

Характерные признаки. Спинной и анальный плавники низкие. Голова голая. Чешуя на теле мелкая, гладкая, более или менее погружена в кожу. Боковая линия на задней четверти тела отсутствует. Поверхность губы густо покрыта ворсинками, края бахромчатые. Окраска тела бледно-буроватая или серая, непарные плавники обычно с узкой черной каймой. Длина до 25 см (рис. 168).

Распространение. Черное море (у берегов Крыма и Кавказа).

Образ жизни. Типично морская рыба. Держится на дне, обычно зарывшись в песок и выставив голову. Днем ведет неподвижный образ жизни. Ночью активна. Размножается в июне — сентябре, недалеко от берега. Икринки мелкие, донные,

развиваются будучи склеенными в овальные комки до 2 см длины. Плодовитость около 9 тыс. икринок. Питается ракообразными, моллюсками, червями, мелкой рыбой и др.



Р и с. 168. Ошибень

Хозяйственное значение. Не имеет.

СЕМЕЙСТВО ПЕСЧАНКОВЫЕ — AMMODYTIDAE

Тело удлинненное, покрыто мелкой циклоидной чешуей или голое. Голова с заостренным рылом, нижняя челюсть выдается вперед. Спинной и анальный плавники длинные, хвостовой обособлен, вильчатый. Брюшные плавники обычно отсутствуют или расположены на горле, небольшие, с 1 слабой колючкой, непарные плавники без колючек. Зубы на челюстях отсутствуют или очень слабые. Жаберная крышка без шипов. Боковая линия прямая, на всем протяжении проходит вдоль спины. Морские рыбы.

Род Аммодитес — *Ammodytes* L.

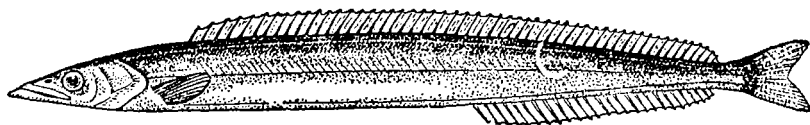
Обыкновенная песчанка — *A. hexapterus* Pallas

Характерные признаки. Тело покрыто мелкой циклоидной чешуей. Боковая линия простая, без ответвлений. Длина до 18 см, чаще 9—12 см (рис. 169).

Распространение. Белое море, южная часть Баренцева, Берингово, Охотское и северная часть Японского моря.

Образ жизни. Морская рыба. В прибрежной зоне обычно появляется летом. Предпочитает места с песчаным дном. При приближении хищников быстро закапывается в песок. Половая

зрелость наступает на 3-м году жизни. Нерестится зимой. Плодовитость 4—22 тыс. икринок. Мелкие (0,7—1 мм), овальной формы икринки откладывает по 3—4 штуки на песчаных грун-



Р и с. 169. Обыкновенная песчанка

тах в местах, где глубина обычно не более 20 м. Питается в основном планктонными ракообразными.

Хозяйственное значение. Используется как наживка для ярусного лова трески и пикши.

Род Гимнамодитес —
Gymnamodytes Duncker et Mohr

Песчанка, пескорой — *G. cicerellus* (Rafinesque)

Характерные признаки. Тело удлинённое, слегка сжато с боков, в передней части голое. Боковая линия с отходящими вверх и вниз короткими поперечными ответвлениями. Спина синеватая, бока и брюшко серебристые. Длина до 15 см, обычно 7—9 см.

Распространение. Черное море (у берегов Крыма и Кавказа).

Образ жизни. Морская рыба. Держится на глубине 10—20 м, на песчаных грунтах, обычно зарывшись в песок. Нерест порционный, в сентябре — ноябре. Плодовитость 2,4—6,7 тыс. икринок. Мальки появляются в апреле. Весной они большими стаями подходят к берегам и опускаются на дно. Взрослые рыбы питаются личинками моллюсков, икрой рыб и др. Служат пищей ставриде, луфарю, смариде, скумбрии и некоторым другим рыбам.

Хозяйственное значение. Не имеет.

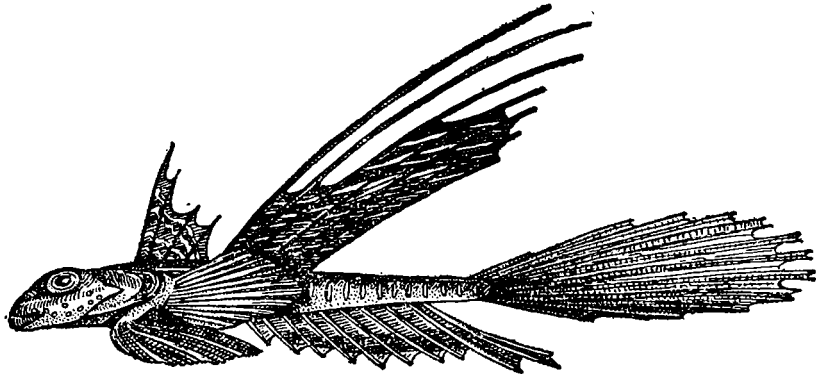
СЕМЕЙСТВО МОРСКИЕ МЫШИ — CALLIONYMIDAE

Тело удлинненное, голое. Спинных плавников 2, первый колючий, состоит из 3—4 гибких лучей, второй мягкий, подобен анальному. Брюшные плавники с колючкой и 5 ветвистыми лучами. Рот выдвижной, конечный. Зубы небольшие. Предкрышка с сильной колючкой в углу. У самцов хорошо выражена анальная папилла. Морские рыбы.

Род Морские мыши — *Callionymus* L.

Малая морская мышь — *C. belenus* Risso

Характерные признаки. В колючем спинном плавнике 3 луча. Колючка предкрышечной кости с 3 зубчиками. Окраска серая с черными точками. Анальный, хвостовой и брюшной плавники у самцов с черной каймой. Первый спинной плавник у обоих полов темный. Длина до 7—8 см.



Р и с. 170. Морская мышь

Распространение. Черное море (у берегов Крыма, Кавказа).

Образ жизни. Держится на песчаном грунте, вблизи берегов, до глубины 20 м. Нерест в летнее время, порционный. Икра и личинки пелагические. Мальки опускаются на дно при длине 5—7 мм. Питается мелкими донными организмами.

Хозяйственное значение. Не имеет.

Морская мышь, пескарка — C. festivus Pallas

Характерные признаки. В колючем спинном плавнике 4 луча, в мягком обычно 6 или 7 лучей. Колючка предкрышечной кости с 3, реже с 4 зубчиками. У самцов лучи мягкого спинного плавника и хвостового сильно удлинены. Окраска варьирует. Спина обычно бурая с мелкими черноватыми точками и линиями. У самцов на боках множество светлых поперечных полос с черпой каймой и темная расплывчатая полоса вдоль вершины анального плавника. У самок первый спинной плавник почти черный. Длина до 14 см (рис. 170).

Распространение. Черное море (у берегов Крыма, Кавказа), южная часть Керченского пролива.

Образ жизни. Не изучен. Держится на песчаном грунте, иногда у самого берега. Будучи потревоженной, быстро закапывается в песок. Нерест с мая по август, икринки пелагические.

Хозяйственное значение. Не имеет.

Морская мышь-лира — C. lyra L.

Характерные признаки. В колючем спинном плавнике 4 луча, в мягком обычно 9. Колючка предкрышечной кости с 4 зубчиками. У самцов первый луч колючего спинного плавника очень сильно удлинён. Окраска крайне изменчивая, яркая, с многочисленными разноцветными полосами и пятнами. Длина 15—25 см.

Распространение. Черное море (у Батуми, Новороссийская бухта). Встречается редко.

Образ жизни. Обитает среди камней и на песке. Легко закапывается в грунт. Нерест летом. Самцы после нереста, вероятно, погибают. Икра и личинки пелагические. Молодь при длине 10 мм опускается на дно. Питается мелкими ракообразными и моллюсками. Уколы колючкой и плавниковыми лучами весьма болезненны.

Хозяйственное значение. Не имеет.

СЕМЕЙСТВО СКУМБРИЕВЫЕ — SCOMBRIDAE¹

Тело удлиненное, веретеновидное, умеренно сжато с боков, покрыто мелкой чешуей или голое (сзади); в передней части тела чешуи несколько увеличены. Боковая линия слегка изогнута или с волнообразными изгибами. Спинных плавников 2, соприкасающихся или слегка отделенных друг от друга небольшим промежутком. Анальный плавник с 1—3 слабыми колючками. Последние лучи спинного и анального плавников обособлены в виде отдельных небольших плавничков. Грудные плавники расположены высоко, брюшные — на груди, с колючкой. Морские рыбы тропических, субтропических и отчасти умеренных широт.

Схема определения видов

Спинные плавники соприкасаются или разделены очень узким промежутком. С каждой стороны хвостового стебля большой средний киль и по 2 небольших.

Тело веретеновидное. Реснитчатые зубы на небных костях и сошнике.

Тунец

(рис. 171, стр. 317)

Тело несколько сжато с боков. Зубы на сошнике отсутствуют, на небных костях зубы в 1 ряд, сильные, конические.

Пелампда

(рис. 172, стр. 318)

Спинные плавники разделены широким промежутком. С каждой стороны хвостового стебля по 2 небольших кия, большого среднего нет.

На сошнике и небных костях зубы. Плавательного пузыря нет.

Скумбрия

(табл. 17, стр. 319)

¹ Ряд исследователей выделяет тунцов и пелампд в отдельные семейства (тунцовые и пелапидовые).

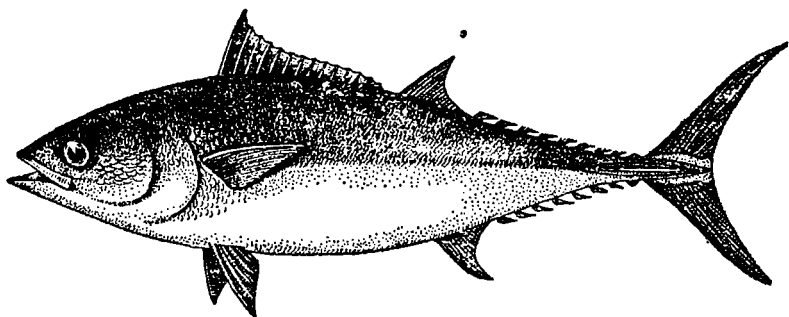
На сошнике и небных костях нет зубов. Плавательный пузырь хорошо развит.

Японская скумбрия
(рис. 173, стр. 320)

Род Тунцы — *Thunnus* South

Тунец — *Th. thynnus* (L.)

Характерные признаки. Тело умеренно удлинненное, целиком покрыто чешуей. С каждой стороны хвостового стебля 1 большой средний киль и 2 небольших. Голова коническая. Рот довольно большой с 1 рядом маленьких конических зубов на челюстях и широкими лентами мелких зубов на сошнике и небных костях. Спинные плавники соприкасаются или разделены



Р и с. 171. Тунец

очень небольшим промежутком. Спина темно-синяя, бока серые, иногда с поперечными рядами бледных пятен. Плавники буроватые, второй спинной и анальный с оранжевым оттенком. Наиболее крупный по размерам и весу представитель семейства скумбриевых. Длина до 3 м (известны рыбы свыше 4,5 м), вес до 600 кг и более (рис. 171).

Распространение. Залив Петра Великого. Заходит в Баренцево, Черное и Азовское моря, в Керченский пролив,

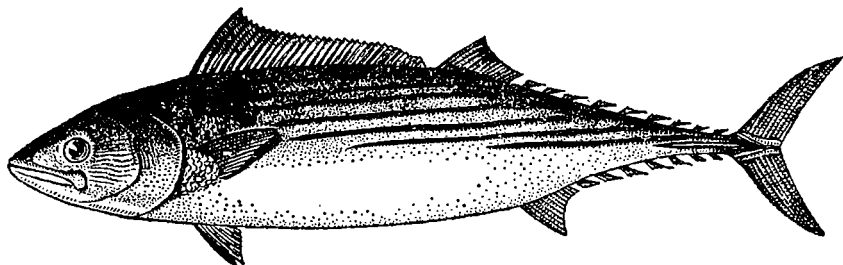
Образ жизни. Теплолюбивая, стайная, пелагическая рыба, совершающая дальние миграции. Весной подходит к прибрежной зоне. Нерест почти все лето. Икра пелагическая, 1—1,15 мм в диаметре. Инкубационный период около 2 суток. После нереста совершает дальние миграции в поисках корма. Питается мелкими стайными рыбами (сардина, шпрот, анчоус и др.), наиболее интенсивно — летом, после икрометания.

Хозяйственное значение. За последние годы промысел развивается, особенно в Тихом океане. Добывают пелагическими ярусами, удой с наживкой, кошельковыми и ставными неводами.

Род Пеламиды — *Sarda* Cuvier

Пеламида — *S. sarda* (Bloch)

Характерные признаки. Зубы на челюстях небольшие, конические, слегка сжаты с боков. На небных костях 1 ряд сильных зубов. На сошнике зубов нет. На верхней половине тела не менее 9, обычно 12, косых продольных темных полос. Окраска спины сине-зеленая, у взрослых рыб косые продольные полосы, бока и брюхо серебристо-белые. Длина до 84 см, вес до 7 кг (рис. 172).



Р и с. 172. Пеламида

Распространение. Черное море. В некоторые годы заходит и в Азовское.

Образ жизни. Стайная, пелагическая рыба. Нерест порционный, в конце мая — августе в северо-восточных и северо-западных прибрежных районах Черного моря. Плодовитость 0,4—4 млн. икринок. Икра пелагическая. В Черное море пелагида заходит через Босфор с апреля по август. Осенью (сентябрь, октябрь) мигрирует обратно. Основная масса зимой держится в Мраморном море. Молодь питается ракообразными, взрослые — хамсой и более крупной рыбой (ставрида, скумбрия и др.). Иногда преследует стаи скумбрии, нанося ей существенный ущерб.

Хозяйственное значение. Уловы вследствие колебания численности крайне непостоянны. Добывают главным образом кошельковыми неводами.

Род Скумбрия — *Scomber* L.

Скумбрия, макрель — *S. scombrus* L.

ТАБЛИЦА 17

Характерные признаки. Тело веретеновидное, лишь слегка сжато с боков, целиком покрыто мелкой чешуей. Боковая линия почти прямая с небольшими волнообразными изгибами. С каждой стороны хвостового стебля 2 боковых кия, большого среднего кия нет. Спинные плавники разделены широким промежутком. Зубы мелкие, на небных костях и сошнике, на челюстях конические. Окраска спины голубоватая с многочисленными поперечными изогнутыми черными полосами выше боковой линии; у североморской скумбрии спина светло-зеленая с черноватыми полосами, переходящими на бока и ниже боковой линии. Брюхо перламутрового цвета с красноватым и золотистым оттенком. Длина до 60 см (атлантические 35—50 см длины и до 1,6 кг веса, черноморские 22—38 см длины и до 270 г веса).

Распространение. Черное море, иногда заходит в Азовское. Изредка встречается в Балтийском и Баренцевом.

Образ жизни. Пелагическая, стайная рыба. Половозрелой становится на 3-м году жизни. Нерест в Мраморном море, в марте — апреле. Плодовитость 200—450 тыс. икринок. Икра

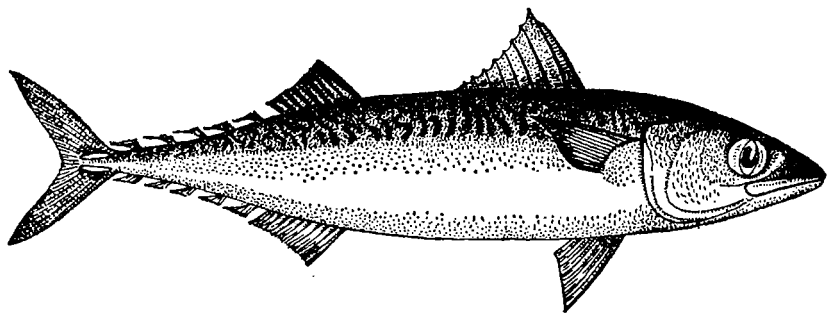
мелкая (0,86 — 1,38 мм), пелагическая. Совершает дальние миграции. После нереста идет в Черное море для откорма. Питается рыбой (хамса, шпрот, атерина, песчанка). В декабре—феврале уходит в Мраморное море, небольшая часть зимует на юге Черного. Сама служит пищей хищным рыбам — пеламиде, акулам и др.

Хозяйственное значение. Один из важнейших промысловых объектов. Добывается в Черном море и в Атлантике.

Род Пневматофорус —
***Pneumatophorus* Jordan et Gilbert**

Японская скумбрия — *P. japonicus* (Houttuyn)

Характерные признаки. Плавательный пузырь хорошо развит. Тело веретеновидное. На хвостовом стебле с каждой стороны по 2 кила. Сошник и небные кости без зубов. Достигает 60 см длины (рис. 173).



Р и с. 173. Японская скумбрия

Распространение. Японское море.

Образ жизни. Пелагическая, стайная рыба. Зимует на глубине свыше 100 м, у юго-восточных берегов Китая и Японии. С апреля поднимается к поверхности воды и усиленно питается. Половозрелой становится на 3-м году жизни. Размножается в

мае — июне. Нерестилища расположены у берегов Южного Сахалина и Приморья. Нерест порционный. Плодовитость выше, чем у европейской скумбрии (0,3—1,0 млн. икринок). После нереста мигрирует на север для нагула. В наши воды она подходит обычно в июне—июле. Весной и осенью питается в основном зоопланктоном, летом — рыбой, поедая не только мелочь, но и довольно крупных рыб (сардины и др.).

Хозяйственное значение. Ценная промысловая рыба. Ловят дрифтерными сетями, кошельковыми неводами, иногда ставными ловушками, пелагическими ярусами, наживленными мелкой рыбой.

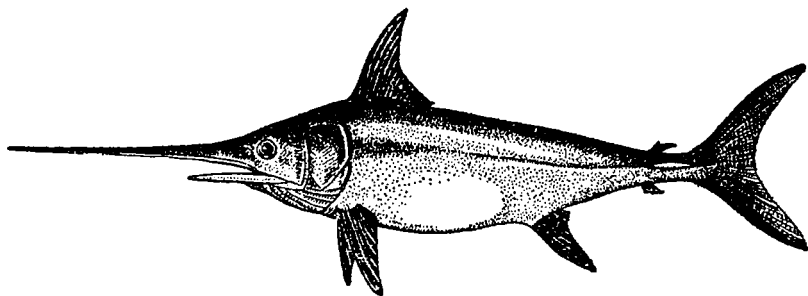
СЕМЕЙСТВО МЕЧ-РЫБЫ — XIPHIIDAE

Верхняя челюсть сильно развита, имеет вид меча. Спинной плавник не увеличен. Брюшные плавники отсутствуют. Грудные расположены низко. Морские рыбы.

Род Меч-рыбы — *Xiphias* L.

Меч-рыба — *X. gladius* L.

Характерные признаки. Спина темно-синяя, бока голубовато-серые, брюхо серебристое (у молодых поперечные полосы



Р и с. 174. Меч-рыба

и зубы, последние с ростом рыбы исчезают). Длина до 3,5—4 м, вес до 390 кг (рис. 174).

Распространение. Черное и Азовское моря, встречается редко.

Образ жизни. Сильная, быстро плавающая рыба, способная своим мечом пробить борт шлюпки. В Средиземном море нерест в июне — июле. Икра пелагическая. Типичный хищник, питается пелагидой, скумбрией, сарганом и др. Следуя за стаями рыб, совершает дальние миграции, иногда опускается на глубину до 800 м. В Черном море появляется только летом.

Хозяйственное значение. Не имеет.

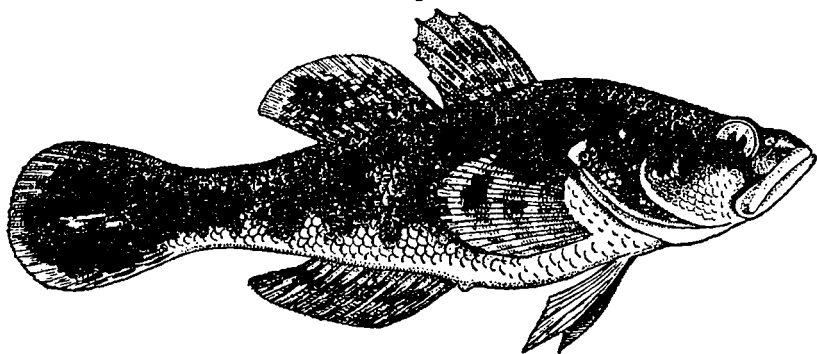
СЕМЕЙСТВО ЭЛЕОТРИСОВЫЕ — ELEOTRIDAE

Тело умеренно удлинненное, спереди вальковатое, покрыто чешуей. Спинных плавников 2. Брюшные плавники не слиты в диск, расположены под грудными. Зубы на челюстях в несколько рядов, щетинковидные. Кости головы без шипов. Рот большой, нижняя челюсть выдается вперед. Пресноводные рыбы.

Род Головешки — *Perccottus* Dybowski

Головешка, ротан — *P. glehni* Dybowski

Характерные признаки. Голова большая, окраска от светлой до темной. Спина обычно черновато-зеленая, бока желтова-

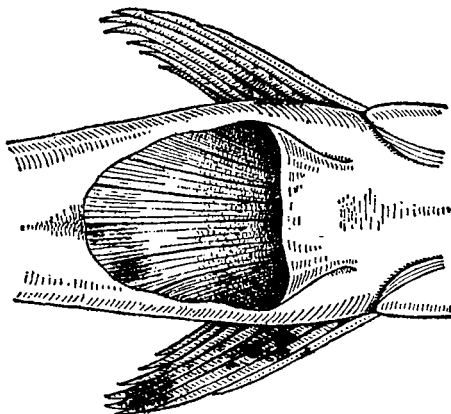


Р и с. 175. Головешка

тые с темными пятнами. На плавниках темные пятна и полосы. Самцы в период нереста приобретают брачный наряд, окрашены в ярко-черный цвет. Длина до 25 см (рис. 175).

Распространение. Бассейн Амура. Завезена любителями-аквариумистами в Европейскую часть СССР, где широко распространилась, особенно в небольших прудах Подмосковья. Дальнейшее расселение крайне нежелательно.

Образ жизни. Обитатель небольших, сильно заросших пойменных водоемов. Хорошо переносит недостаток кислорода в воде, а также промерзание. Половой зрелости достигает на 2—3-м году жизни. Нерест порционный, в июне — июле. Икринки имеют удлиненную форму, прикрепляются с помощью клейких ворсинок к растениям или другим подводным предметам. Самец охраняет кладку. В Амуре питается личинками насекомых, планктонными ракообразными, молодью рыб. В прудах поедает беспозвоночных, молодь карася, собственную молодь и головастиков. Отличается большой прожорливостью. Живет до 5—7 лет.



Р и с. 176. Брюшная присоска бычка

Хозяйственное значение. Не имеет. Представляет небольшой интерес как объект любительского лова.

СЕМЕЙСТВО БЫЧКОВЫЕ — GOBIIDAE

Брюшные плавники в виде присоски (рис. 176). Живут в морских и пресных водах.

Схема определения родов и видов бычков, встречающихся в бассейне Черного, Азовского и Каспийского морей

Каналы боковой линии и поры на голове отсутствуют.

Тело по бокам покрыто легко спадающей циклоидной чешуей. Голова и тело сильно сжаты с боков. Тело

почти без пигмента, прозрачное, виден плавательный пузырь.

Бланкет
(рис. 177, стр. 326)

Тело по бокам покрыто не налегающей друг на друга ктеноидной чешуей с длинными шипиками или костными пластинками или голое. Голова плоская и широкая или вальковатая. Тело пигментированное, непрозрачное. Плавательного пузыря нет.

Тело совершенно голое.

Каспосома
(рис. 178, стр. 327)

По бокам тела ктеноидная чешуя с длинными шипиками.

Бычок Браунера
(рис. 179, стр. 327)

По бокам тела костные шиповатые пластинки или шипики.

Пуголовки
(рис. 180—182, стр. 328)

Каналы боковой линии на голове имеются.

Тело покрыто мелкой циклоидной чешуей. Голова, передняя часть спины, основания грудных плавников и передняя часть горла голые.

Реликтогобиус Крыжановского
(рис. 183, стр. 330)

Тело сплошь покрыто налегающей друг на друга ктеноидной чешуей.

Спинные мышцы не доходят до глаз. Передние ноздри не вытянуты в виде трубочек.

Хвостовой плавник симметричный.

Лысун леопардовый
(стр. 334)

Хвостовой плавник несимметричный (у черноморского вида).

Бычок Книповича
(рис. 184, стр. 332)

Спинные мышцы покрывают череп почти до глаз. Передние ноздри вытянуты в виде трубочек.

Передние ноздри в виде коротких трубочек. Тело вальковатое.

Гобиус
(табл. 17, рис. 185—195, стр. 333)

Передние ноздри в виде длинных усиковидных трубочек, свешивающихся над верхней губой. Тело и голова сжаты с боков.

Бычок-цуцук
(рис. 196, стр. 344)

Схема определения видов бычков, встречающихся на Дальнем Востоке

Спинной плавник 1. Тело удлиненное, голое.

Люциогобиус гуттатус
(рис. 197, стр. 345)

Спинных плавников 2. Тело покрыто чешуей.

Тело покрыто ктеноидной чешуей. Затылок и частично бока головы покрыты чешуей.

Японский речной бычок
(рис. 198, стр. 346)

Тело покрыто ктеноидной или циклоидной чешуей. Затылок и бока головы голые.

Тело покрыто мелкой чешуей. Рот большой, углы его доходят до вертикали заднего края глаза и иногда заходят за него.

Гимногобиус макрогнатус
(рис. 199, стр. 346)

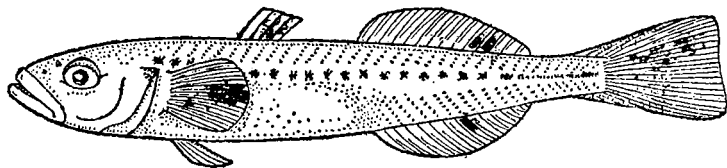
Рот маленький, углы его доходят только до вертикали переднего края глаза.

Хлоя кастанеа
(рис. 200, стр. 347)

Род Афия — *Aphia* Risso

Бланкет — *A. minuta* (Risso)

Характерные признаки. Тело белое, прозрачное, виден плавательный пузырь. Голова и тело сжаты с боков. Бока и хвостовой стебель покрыты гладкой, легко спадающей циклоидной чешуей. Нижняя челюсть несколько выдается вперед. Зубы на обеих челюстях мелкие, конические. У половозрелых мелкие черные точки на губах, между глазами, на подбородке и впереди брюшных плавников. Ряд зеленоватых пятнышек на спине, желто-зеленовато-черноватых на боках, красновато-буроватых вдоль анального плавника и черных точек вдоль лучей хвостового плавника. Длина до 5 см (рис. 177).



Р и с. 177. Бланкет

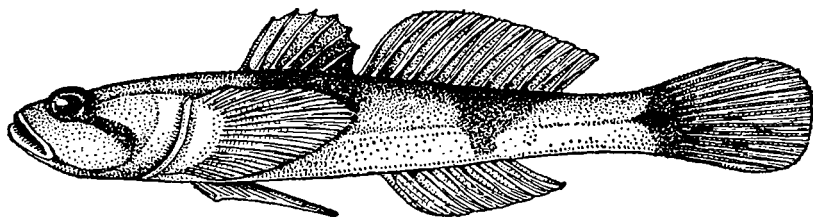
Распространение. Черное море (у берегов Крыма, Кавказа), Азовское море (у Казантипа).

Образ жизни. Морская, прибрежно-пелагическая рыба. Держится в зарослях, предпочитая тихие бухты. У Карадага встречается круглый год. Половой зрелости достигает в годовалом возрасте. Икринки откладывает на водной растительности.

Хозяйственное значение. Не имеет.

Род Каспиосома — *Caspiosoma* Iljin*Каспиосома* — *C. caspium* (Kessler)

Характерные признаки. Тело голое. Плавательного пузыря нет. Передние ноздри в виде коротких конических трубочек. Окраска беловатая, бурая полулунная полоса перед началом второго спинного плавника и такая же у его конца. С обеих сторон основания хвостового плавника по пятну, на щеках по продольной полосе, идущей от глаз. Нерестящиеся самцы темнее самок. Задний конец первого спинного плавника и весь анальный черные. Длина до 5 см (рис. 178).



Р и с. 178. Каспиосома

Распространение. Дельты рек северо-западной части Черного моря. Средняя и северная части Каспийского моря, Азовское. Весьма обычен в нижней части дельты Волги.

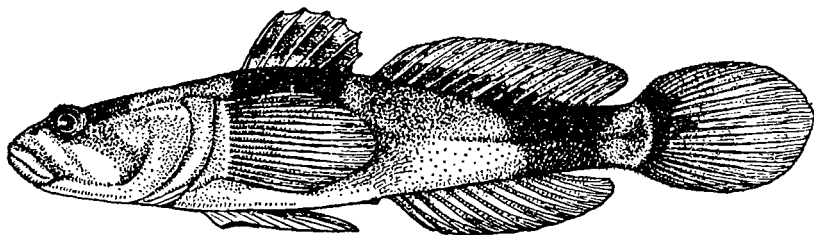
Образ жизни. Не изучен.

Хозяйственное значение. Не имеет.

Род Бентофилоидес — *Benthophiloides* Beling et Iljin*Бычок Браунера* — *B. brauneri* Beling et Iljin

Характерные признаки. Тело вальковатое, покрыто не налегающей друг на друга ктеноидной чешуей с длинными шипиками лишь частично посередине боков; у половозрелых самцов тело совершенно голое. Плавательного пузыря нет. Передние ноздри конические, прилегают к верхней губе. На подбородке

нет усика. Ширина головы в 1,5 раза больше ее высоты. Хвостовой стебель сжат с боков. Окраска буроватая с темными полосами, проходящими через основание первого спинного плавника, заднюю половину второго спинного плавника на бока. На щеках 2 косые полосы, идущие вниз от глаз. Длина до 6 см (рис. 179).



Р и с. 179. Бычок Браунера

Распространение. Низовья Днепра, Буга, Каспийское море.

Образ жизни. Изучен слабо. Питается личинками насекомых, ракообразными и моллюсками.

Хозяйственное значение. Не имеет.

Род Пуголовки — *Benthophilus* Eichwald

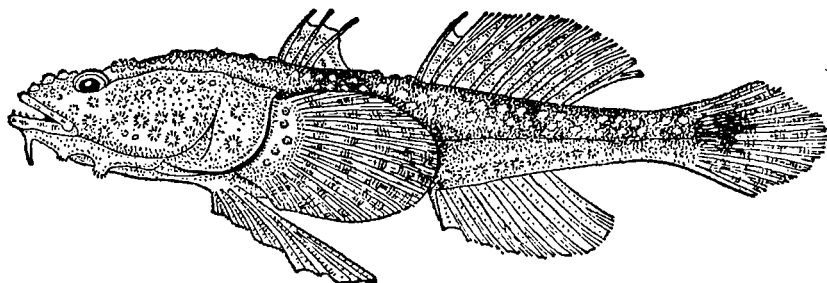
Тело покрыто костными пластиночками или зернышками, у половозрелых самцов голое. Голова широкая, плоская. Жабберные отверстия малы. Передние ноздри вытянуты в конические трубочки, прилегающие к верхней губе. На подбородке есть обычно небольшой кожистый усик. Брюшная присоска без лопастинок на вороннике, большая.

Звездчатая пуголовка — *B. stellatus* (Sauvage)

Характерные признаки. Костные пластинки на теле и голове крупные, с острыми шипами, на теле (с каждой стороны) расположены в 3 ряда (спинной, боковой и брюшной). Окраска серая, на спине 3 бурые поперечные полосы. Длина до 13,5 см (рис. 180).

Распространение. Бассейн Черного моря. В Каспийском море представлена подвидом.

Образ жизни. В море придерживается опресненных районов с песчаными или ракушечными грунтами, в реках — с илистыми. Икрометание в мае — июне. Плодовитость 0,7—2,5 тыс.



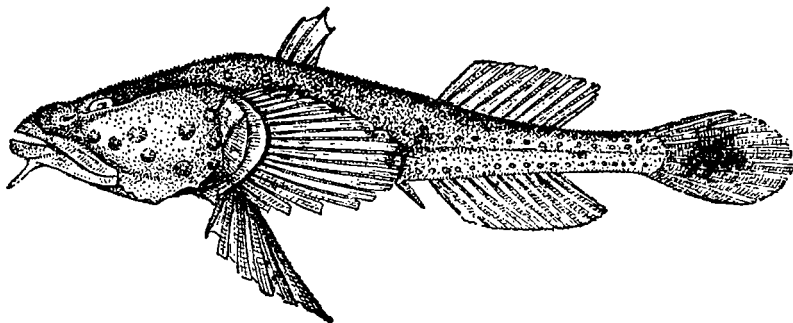
Р и с. 180. Звездчатая пуголовка

пкринок. После нереста погибают самки, а по выведении молодки — самцы. Питается червями, моллюсками, ракообразными и личинками насекомых. Продолжительность жизни 1 год.

Хозяйственное значение. Не имеет.

*Каспийская пуголовка — *V. macrocephalus* (Pallas)*

Характерные признаки. Голова и тело покрыты мельчайшими костными зернышками, среди которых имеются более крупные звездчатые пластинки, образующие на спине и боках тела



Р и с. 181. Каспийская пуголовка

3 продольных ряда. Брюхо голое. Половозрелые самцы становятся совершенно голыми. Тело пепельно-серое, без пятен. Длина до 12 см (рис. 181).

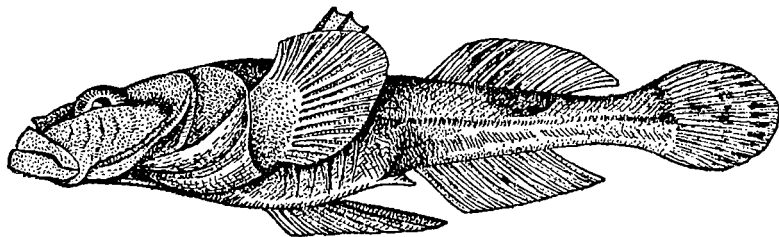
Распространение. Каспийское море. Подходит к устьям рек, передок в дельте Волги. В Азовском море представлен другим видом.

Образ жизни. Не изучен. В Азовском море держится на илах и ракушечнике.

Хозяйственное значение. Не имеет.

Бентофилус гранулозус—*B. granulatus* Kessler

Характерные признаки. Голова, спина, бока густо покрыты мельчайшими зернышками. Шипики на рыле и на брюхе, 2 бурых пятна на спине. Длина до 6 см (рис. 182).



Р и с. 182. Бентофилус гранулозус

Распространение. Каспийское море. Весьма обычен в нижней части дельты Волги.

Образ жизни. Не изучен.

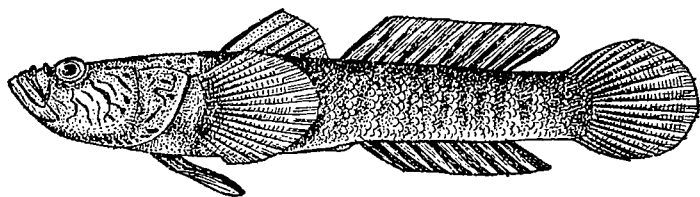
Хозяйственное значение. Не имеет.

Род Реликтогобиус—*Relictogobius* Ptschelina

Реликтогобиус Крыжановского— *R. kryzanovskii* Ptschelina

Характерные признаки. Тело покрыто мелкой гладкой чешуей. Голова, основание грудных плавников, передняя часть спины и горла голые. Хвостовой плавник закруглен. Голова

приплюснута. Брюшная присоска не доходит до анального отверстия. По бокам тела около 10 темных поперечных полос, бока головы с характерным мраморовидным рисунком из темных узких змеевидных полос. На лучах хвостового, второго спинного и грудных плавников темные пятнышки. Длина до 7 см (рис. 183).



Р и с. 183. Реликтогобнус Крыжановского

Распространение. Соленое озеро (у Новороссийска), береговые лагуны у Абрау и Сочи.

Образ жизни. Не изучен.

Хозяйственное значение. Не имеет.

Род Поматосхистус — *Pomatoschistus* Gill

Лысун леопардовый — *P. microps leopardinus* (Nordmann)

Характерные признаки. Есть плавательный пузырь. Бока тела покрыты ктеноидной чешуей. Спинные мышцы не доходят до глаз. Голова, горло, брюхо и основания грудных плавников голые. Большое овальное пятно синеватого цвета на первом спинном плавнике нерестающих самцов. Пятно у основания хвостового плавника неясное. Длина до 8 см, обычно 3—5 см.

Распространение. Черное море. Изредка заходит в устья рек. Азовское море, заходит в Сиваш. В Каспийском, Черном и Азовском морях кроме указанного встречается еще другой вид — лысун кавказский, который отличается от предыдущего меньшими размерами (до 4 см) и сильно пигментированным телом, клетчатым рисунком на спине и мраморовидным на боках. Первый спинной плавник с многочисленными темными

пятнышками, подбородок угольно-черный, у самцов на боках темные поперечные полосы.

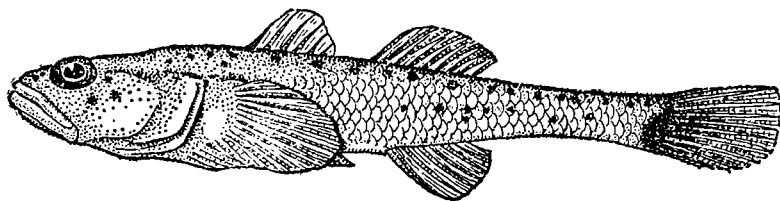
Образ жизни. Держится в прибрежной зоне на глубине не более 10 м. Предпочитает песчаные грунты. Плодовитость 1 тыс. икринок. Икрометание порционное. Икру откладывает на створки моллюсков. Питается мелкими ракообразными, насекомыми и их личинками, червями. В свою очередь служит пищей другим рыбам, например ставриде.

Хозяйственное значение. Не имеет.

Род Книповича — *Knipowitschia* Iljin

Бычок Книповича — *K. longicaudata* (Kessler)

Характерные признаки. Тело веретеновидное, голова не приплюснута. Только бока покрыты ктеноидной чешуей. Хвостовой стебель несимметричный. Ширина лба равна половине диаметра глаза. Основная окраска желтовато-бурая, на спине редкие мелкие бурые крапинки, вдоль основания анального и спинного плавников ряды более темных пятнышек, у основания хвостового плавника большое неправильной формы темное пятно. Длина до 4—5 см, обычно 3 см (рис. 184).



Р и с. 184. Бычок Книповича

Распространение. Солоноватые воды Черного, Азовского и Каспийского морей. Входит в пресную воду (нижнее течение Днепра, устье Дона, пресноводные лиманы Кубани).

Образ жизни. Держится в толще воды приустьевых пространств и лиманов. Половая зрелость наступает на 1-м году жизни. Плодовитость 0,3—1,0 тыс. икринок. Нерест порцион-

ный. Икру откладывает в створки раковин моллюсков. Питается мелкими формами ракообразных.

Хозяйственное значение. Не имеет.

Род Г о б и у с — *Gobius* L.

Тело удлинненное, по бокам покрыто среднего размера или мелкой ктеноидной чешуей. Темя, затылок, спина, брюхо, горло, щеки и основания грудных плавников чаще покрыты циклоидной чешуей, реже голые. Жаберные крышки голые, иногда покрыты сверху такой же чешуей. Предкрышка не вооружена. Рот умеренной длины, не заходит за глаза. Усиков нет.

Бычок-кнут — *G. batrachocephalus* Pallas

ТАБЛИЦА 17

Характерные признаки. Чешуя мелкая, только спереди на спине. Голова приплюснута и сужена спереди. Углы рта под серединой глаза. Брюшная присоска без лопастинок по краям. Основной цвет желтоватый, спина желто-бурая с 5 бурыми поперечными полосами. Длина до 35 см, обычно 19—21 см.

Распространение. Черное и Азовское моря. Встречается изредка в пресной воде.

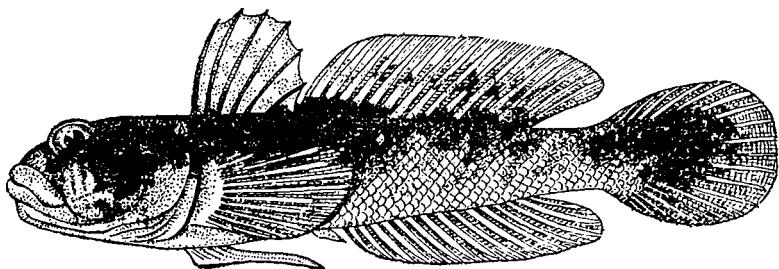
Образ жизни. Донная рыба, обычно живет на песчаных грунтах и ракушечнике. В Черном море держится на глубине до 40 м и более. К берегам подходит только весной для икрометания. Нерест в марте — апреле. Икру откладывает в гнезда среди камней и неровностей дна. Самец ее охраняет. Плодовитость 1,8—10 тыс. икринок. Взрослые питаются мелкой рыбой (атерина, хамса, тюлька, молодь кефали и др.), молодь — ракообразными и червями.

Хозяйственное значение. Уловы невелики. Добывают весной во время подхода к берегам.

Бычок-гонец — *G. gymnotrachelus* Kessler

Характерные признаки. Голова вальковатая, нижняя челюсть не выдается вперед. Губы, особенно верхняя, мясистые. Брюшная присоска без лопастинок по краю, обычно доходит до

анального отверстия. Темя, затылок, жаберные крышки, горло и основания грудных плавников голые. Основной цвет желтовато-серый, спина серая с черно-бурыми пятнами, образующими на боках направленные косо вперед поперечные полосы. На голове сверху и с боков извилистые полосы. Спинные плавники с тремя продольными полосками (рис. 185).



Р и с. 185. Бычок-гонец

Распространение. Лиманы и приустьевые пространства Днестра, Буга, Днепра, Дона и Риони; в морскую воду не входит. В Каспийском море — подвид, отличающийся более крупными чешуей, глазами и длинными брюшными плавниками.

Образ жизни. Изучен мало. Пресноводная рыба, но встречается и в солоноватых водах. В Днепровском и Бугском лиманах держится на илистых грунтах. В Дубоссарском водохранилище нерестится в апреле — мае, на 2-м году жизни. Плодовитость 1,5—2 тыс. икринок. Питается беспозвоночными, их личинками и отчасти молодью рыб.

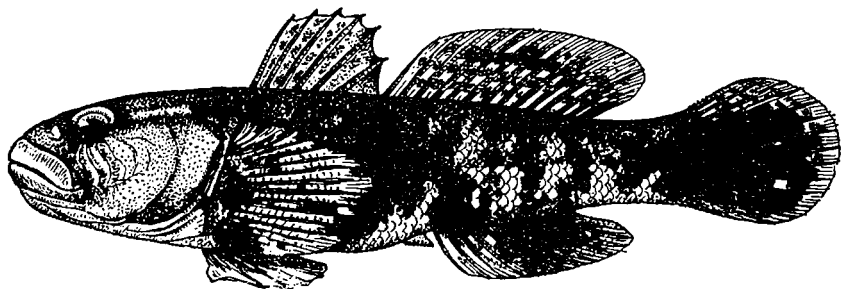
Хозяйственное значение. Невелико. Ловят вместе с другими бычками.

Бычок-кругляш, бычок-змея — G. cobitis Pallas

Характерные признаки. Темя, затылок, спина, горло, основания грудных плавников и брюхо покрыты циклоидной чешуей, позади глаз голая узкая полоска. Голова вальковатая, нижняя челюсть не выдается вперед. Воротник брюшной при-

соски с явными лопастишками по углам. Тело бурое с неправильными светло-желтоватыми пятнышками, иногда светлое с темным мраморовидным рисунком на боках, плавники пестрые. Длина до 24 см (рис. 186).

Распространение. Черное море (у берегов Крыма и Кавказа).



Р и с. 186. Бычок-кругляк

Образ жизни. Морская рыба, в солоноватые и пресные воды не заходит. Держится у берегов, среди скал, под крупными камнями.

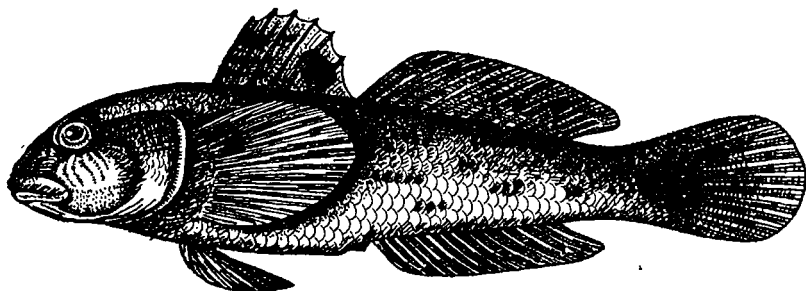
Хозяйственное значение. Не имеет. Трудно ловить даже на удочку.

Бычок-кругляк — *G. melanostomus* Pallas

Характерные признаки. Темя, затылок, спина, почти все горло, жаберные крышки, основания грудного плавника и брюхо покрыты пиклоидной чешуей. Голова вальковатая, лоб слабо выпуклый, нижняя челюсть не выдается вперед. Брюшная присоска с едва заметными лопастишками на воротнике, достигает или почти достигает анального отверстия. Тело буровато-серое или желтовато-бурое со сливающимися пятнами неправильной формы и 5 продолговатыми темно-бурыми пятнами вдоль боковой линии. Голова темнее туловища. На заднем конце первого спинного плавника большое продолговатое черное пятно. Нерестящиеся самцы совершенно темные с белой

бахромкой по краям непарных плавников. Длина до 25 см, обычно 11—16 см (рис. 187).

Распространение. Бассейны Черного и Азовского морей. В Каспийском море представлен подвидом.



Р и с. 187. Бычок-кругляк

Образ жизни. Солоноватоводная, прибрежная, донная рыба. Держится главным образом вдоль берегов, на ракушечно-песчаных грунтах, до глубин 10—15 м. Зимой отходит от берегов. Половая зрелость наступает на 2-м году жизни, иногда при размерах 5 см. Нерестится в прибрежной зоне с конца марта по август. Икру откладывает в прибрежной полосе под камнями, в расщелинах скал, на затонувших предметах. Кладки в течение всего периода развития охраняет самец. Плодовитость 0,2—4 тыс. икринок. Интенсивно питается весной и летом (моллюсками, ракообразными, червями и мелкой рыбой). В свою очередь служит объектом питания судака.

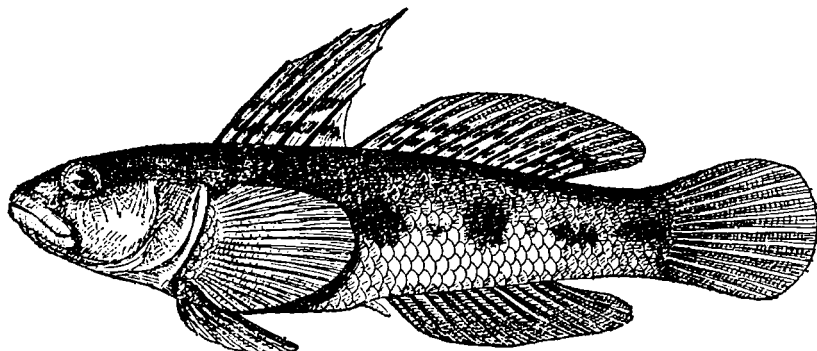
Хозяйственное значение. Важная промысловая рыба. Ловят неводами.

Черный бычок — *G. niger* L.

Характерные признаки. Темя, затылок, спина, горло, основания грудных плавников и брюхо покрыты циклоидной чешуей, жаберные крышки почти голые. Голова вальковатая, нижняя челюсть не выдается вперед. Воротник брюшной присоски без острых лопастинок. Окраска серо-бурая с крупными сливающимися пятнами по бокам. Длина до 12 см (рис. 188).

Распространение. Черное море (у берегов Крыма, Кавказа).

Образ жизни. Морская рыба, в опресненные и пресные воды не заходит. Держится у берегов, на ракушечнике, в зарослях и на песке. Нерест порционный. Плодовитость до 25,5 тыс. икри-



Р и с. 188. Черный бычок

нок. Питается мелкими моллюсками, креветками, крабами и червями.

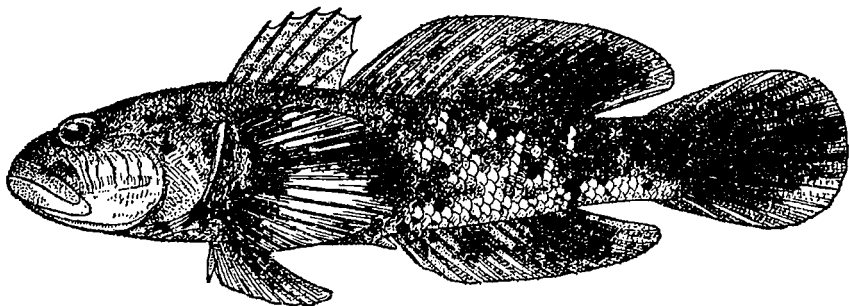
Хозяйственное значение. Не имеет.

Бычок-ротан — G. ratan Nordmann

Характерные признаки. Темя, затылок, верхняя часть жаберных крышек, горло, основания грудных плавников и брюхо покрыты циклоидной чешуей. Второй спинной плавник высокий, особенно сзади. Голова несколько сплюснута с боков. Воротник брюшной присоски с заостренными лопастиками. Окраска тела темно-бурая с небольшими округлыми светло-желтыми пятнами по бокам. Плавники темно-серые с блестящим темно-синим оттенком. Первый спинной плавник с 3 поперечными темными полосками и желтой или оранжевой каймой спереди. Длина до 20 см (рис. 189).

Распространение. Черное море (у берегов Крыма и Кавказа), Керченский пролив и западная часть Азовского моря. В Каспийском море представлен малоизученным подвидом.

Образ жизни. Изучен мало. Держится у берегов, среди скал и камней, преимущественно в бухтах. Избегает опреснений,



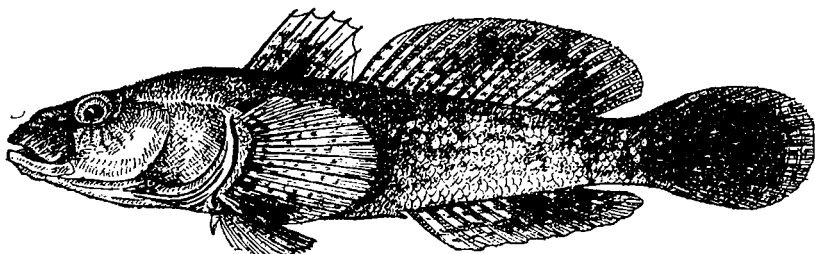
Р и с. 189. Бычок-ротан

хотя единично заходит в устья рек. Икрометание в мае — июне.

Хозяйственное значение. Не имеет.

Бычок-губан, рыжик— *G. platyrostris* Pallas

Характерные признаки. Темя, спина, горло, основания грудных плавников, брюхо покрыты циклоидной чешуей, жаберные



Р и с. 190. Бычок-губан

крышки почти голые. Второй спинной плавник на всем протяжении одинаковой высоты. Голова приплюснута сверху. Верхняя губа по бокам сильно вздутая. Воронник брюшной присоски

с заостренными лопастиками. Тело серо-бурое с мелкими пятнами по бокам, брюхо несколько светлее. Первый спинной плавник темно-серый, обычно без полос, остальные плавники полосатые с темно-синим оттенком. Длина до 23 см (рис. 190).

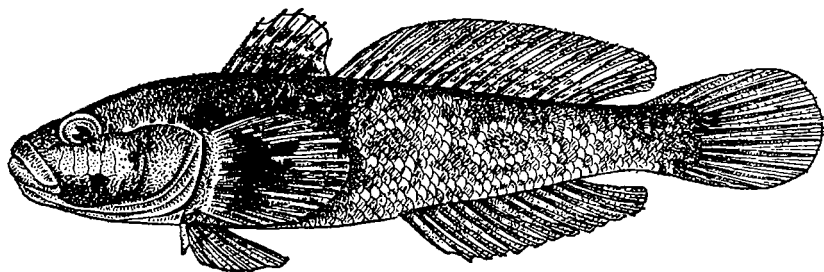
Распространение. Черное море (у берегов Крыма и Кавказа), Керченский пролив. В лиманах отсутствует. В реки не входит.

Образ жизни. Изучен мало. Живет преимущественно у берегов, обычно на россыпях крупной гальки (в Новороссийской бухте — среди скал и камней в зарослях). Икрометание порционное, в мае — июне. Плодовитость 0,2—0,9 тыс. икринок.

Хозяйственное значение. Не имеет.

Бычок-рыжик — *G. cephalarges* Pallas

Характерные признаки. Плавательного пузыря нет. Темя, затылок, спина, верхняя часть жаберных крышек, горло, брюхо, основания грудных плавников покрыты циклоидной



Р и с. 191. Бычок-рыжик

чешуей. Второй спинной плавник повышается кзади. Голова приплюснута, ширина ее заметно больше высоты. Верхняя губа обычно не утолщена. Воротник брюшной присоски с заостренными лопастиками. Цвет тела охряно-бурый, на боках бурые пятна неправильной формы или рыжевато-бурый с мелкими светлыми пятнами. На щеках 1—2 коротких черных продольных полосы. Плавники полосатые с темно-синим отливом. Длина до 24 см (рис. 191).

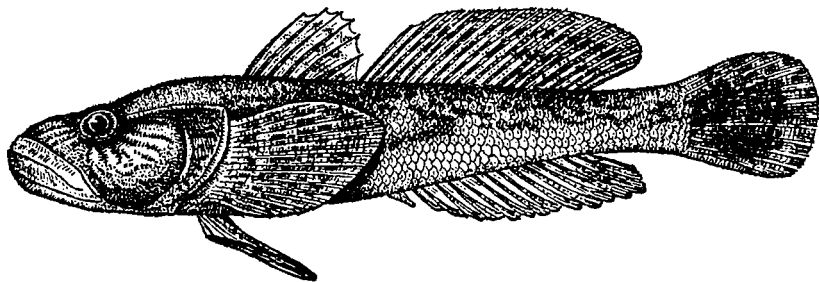
Распространение. Черное море (у берегов Крыма и Кавказа), Азовское море (кроме устья Дона), многочислен в Керченском проливе. В реках и речках Кавказа, южного побережья Каспийского моря, в озерах по Узбою — пресноводная форма.

Образ жизни. Изучен мало. Живет среди скал, часто скрываясь под камнями. В Черном море обычно встречается в тихих бухтах. Половозрелым становится в 2-годовалом возрасте. Плодовитость около 600 икринок. В Азовском море икру откладывает на нижнюю поверхность камней.

Хозяйственное значение. Не имеет.

Бычок-головач — G. kessleri Günther

Характерные признаки. Спина, затылок, темя, жаберные крышки (на $\frac{1}{3}$), основания грудных плавников, задняя часть горла покрыты циклоидной чешуей. Ширина головы значитель-



Р и с. 192. Бычок-головач

но больше ее высоты. Нижняя челюсть несколько выдается вперед. Воротник брюшной присоски с заостренными лопастиками, присоска значительно не достигает анального отверстия. Цвет тела красновато- или серовато-бурый с 5 поперечными полосами на спине, одна из которых на основании хвостового плавника. По бокам головы круглые светлые пятна с темным ободком, при основании грудного плавника волнистообразные бурые пятна, непарные плавники с рядами черных пятен. Длина до 22 см (рис. 192).

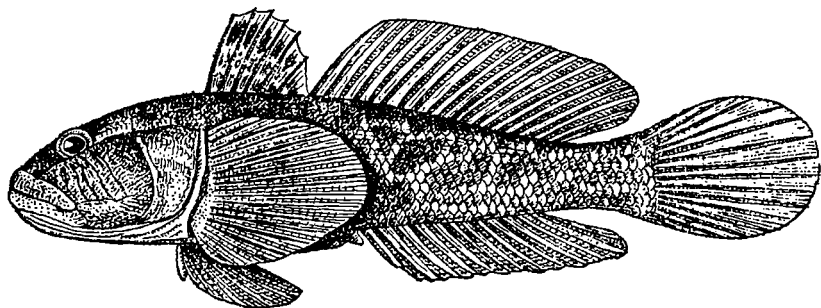
Распространение. Лиманы и низовья рек северо-западной части Черного моря. В Каспийском море представлен близкой формой, вероятно подвидам.

Образ жизни. Не изучен. Держится на каменистых грунтах. Питается мелкими рыбами, икрой, моллюсками, ракообразными, личинками насекомых, червями и др.

Хозяйственное значение. Не имеет.

Ширман, горлач—*G. syrtan* Nordmann

Характерные признаки. Спина, затылок, темя, верхняя часть жаберных крышек, горло и брюхо покрыты циклоидной чешуей. Голова вальковатая, ширина ее несколько больше высоты. Рыло тупое, нижняя челюсть выдается вперед. Лопастинки воротника брюшной присоски тупые, присоска не достигает анального отверстия. Цвет тела серый со светло-бурыми пятнами по



Р и с. 193. Ширман

бокам, расположенными в шахматном порядке; от глаза к верхней губе идет темная полоска. Непарные плавники с темными голубоватыми поперечными пятнами параллельно лучам. В передней части первого спинного плавника, вверху, обычно резкая черная полоса. Длина тела до 25,5 см, обычно 10—12 см (рис. 193).

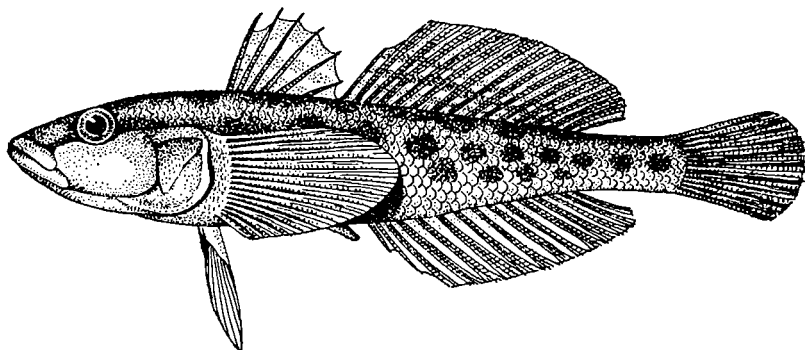
Распространение. Черное море (у берегов Крыма и Кавказа), Азовское, Таганрогский залив, Дон (у Ростова). В Каспийском море представлен близким подвидам.

Образ жизни. Солоноватоводная рыба, заходит в опресненные и пресные воды. Держится разреженно на ракушечнике, на глубине менее 10 м, в Азовском море встречается и на илистых грунтах. У самых берегов в более или менее значительном количестве появляется лишь во время нереста (апрель — июнь). Икру откладывает между камнями или под ними. Плодовитость в среднем 0,8 тыс. икринок. Половой зрелости достигает на 2—3-м году жизни. Питается преимущественно мелкой рыбой (тюлька, хамса и др.), а также беспозвоночными. Наряду с кругляком служит пищей судаку.

Хозяйственное значение. Не имеет.

Бычок-песочник, бабка, кнут—*G. fluviatilis* Pallas

Характерные признаки. Темя, затылок, спина, жаберные крышки (на $\frac{1}{3}$), основания грудных плавников, задняя половина горла, брюхо покрыты циклоидной чешуей. Второй спинной плавник значительно понижается к заднему концу тела. Ширина головы равна ее высоте или немного больше. Рыло заостренное, нижняя челюсть выдается вперед, верхняя губа не



Р и с. 194. Бычок-песочник

утолщена по бокам. Лопастинки воротника брюшной присоски едва заметны, присоска почти достигает анального отверстия. Цвет тела буровато-серый или желтовато-серый, обычно с очень бледным буроватым рисунком из темных сливающихся пятен.

Спинные и хвостовой плавники с рядами темных пятнышек. Самцы во время нереста совершенно черные с желтоватыми каемками на непарных плавниках. Длина до 20 см (рис. 194).

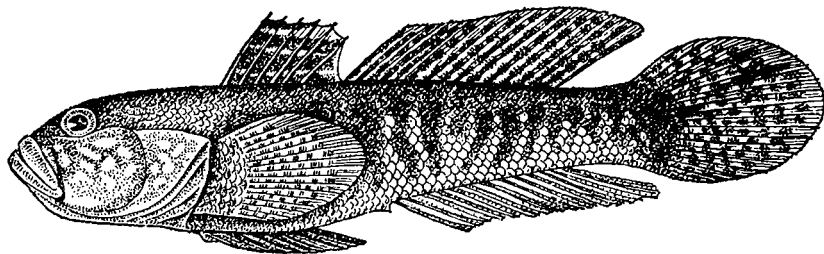
Распространение. Солоноватые воды Черного и Азовского морей и впадающих в них рек. Лиманы и связанные с реками озера. В Каспийском море представлен близким подвидом.

Образ жизни. Прибрежная, донная рыба. Держится на песчаных грунтах, на течении. Зимой отходит от берегов. Половой зрелости достигает на 2-м году, при длине 9—12 см. Нерест в апреле — июле, у берегов. Икру откладывает в районе узкой прибрежной песчаной полосы, усеянной россыпями камней, под камнями. Плодовитость 0,7—2,8 тыс. икринок. Питается преимущественно ракообразными, отчасти червями и личинками насекомых, а также моллюсками и рыбой. Служит пищей севрюге, судаку и другим крупным промысловым рыбам.

Хозяйственное значение. Объект промысла в Азовском море. Ловят неводами.

Травяной бычок, зеленчак—*G. ophiocephalus* Pallas

Характерные признаки. Тело и голова сжаты с боков. Темя, затылок, горло, брюхо и основания грудных плавников покрыты циклоидной чешуей, жаберные крышки голые. Ворот-



Р и с. 195. Травяной бычок

ник брюшной присоски без лопастинок, присоска не достигает анального отверстия. Нижняя челюсть выдается вперед, кожа мягкая, слизистая. Окраска зеленовато-бурая с рисунком из сливающихся бурых пятен. На щеках круглые светлые пятна.

Спинные, хвостовой и грудные плавники с продольными бурыми полосами на светлом фоне, анальный и брюшные темные. Длина до 25 см (рис. 195).

Распространение. Черное море (у берегов Крыма и Кавказа), западная часть Азовского моря, Сиваш.

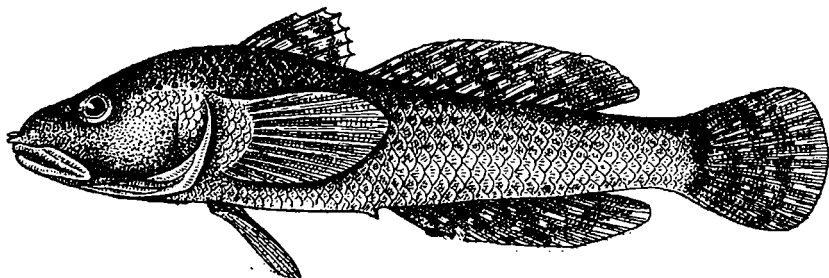
Образ жизни. Живет в зарослях, обычно не заходит в пресные воды. Икрометание в апреле — июле. Плодовитость 153—307 тыс. икринок. Самец устраивает гнездо из остатков водорослей. Хищник, питается мелкой рыбой (бычки, атерина и др.), ракообразными и мелкими моллюсками.

Хозяйственное значение. Объект промысла в Сиваше.

Род Протероринус — *Proterorhinus* Smitt

Бычок-цуцик — *P. marmoratus* (Pallas)

Характерные признаки. Передние ноздри в виде длинных усиковидных трубочек, свешивающихся над верхней губой. Тело и голова сжаты с боков. Брюшная присоска без ясных



Р и с. 196. Бычок-цуцик

лопастинок. Плавательного пузыря нет. Ширина головы значительно меньше ее высоты. Темя, затылок, верхний край жаберных крышек, основания грудных плавников, брюхо и задняя часть горла покрыты циклоидной чешуей. Цвет тела бурый или желтовато-серый с 4—5 темными полосами на спине, переходящими ниже середины тела в пятна. Плавники обычно полосатые. Длина до 12 см (рис. 196).

Распространение. Бассейны Черного, Азовского и Каспийского морей.

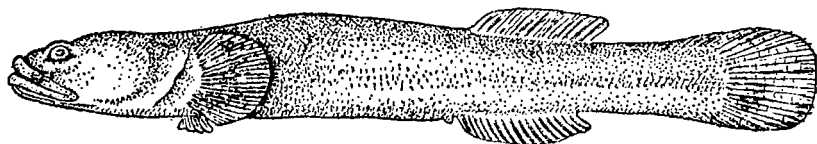
Образ жизни. Держится у берегов в мелких заливах с большим количеством растений и детрита. Нерест порционный, в апреле — августе, в годовалом возрасте. Икру откладывает между камнями, в створки моллюсков. Питается в основном донными ракообразными и мелкими червями.

Хозяйственное значение. Не имеет.

Род Люциогобиус — *Luciogobius* Gill

Люциогобиус гуттатус — *L. guttatus* Gill

Характерные признаки. Тело удлиненное, голое. Первого спинного плавника нет. Брюшная присоска в зачаточном состоянии или совсем отсутствует. Голова сильно приплюснута. Мышцы на щеках хорошо развиты. Передние зубы на челюстях несколько увеличены. Спинной и анальный плавники короткие. Морфологические признаки вида очень изменчивы. Окраска буроватая с множеством черных точек. Плавники с темными пятнышками. Длина до 9,5 см (рис. 197).



Р и с. 197. Люциогобиус гуттатус

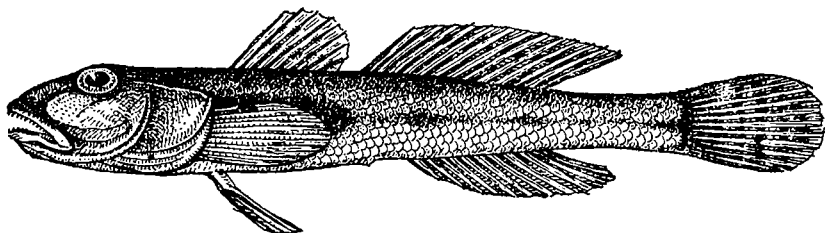
Распространение. Залив Петра Великого.

Образ жизни. Почти не изучен. Летом появляется в большом количестве в некоторых местах приливно-отливной зоны. Обычно держится на каменистом грунте с июля по сентябрь, а осенью исчезает. Часто встречается при впадении в море небольших ручьев. Попадает и в пресной воде. Во время отлива остается под камнями на суше.

Хозяйственное значение. Не имеет.

Род Акантогобиус — *Acanthogobius* Gill**Японский речной бычок — *A. flavimanus* (Schlegel)**

Характерные признаки. Чешуя умеренной величины, ктеноидная. Передние позвры в виде очень коротких трубочек. Глаза расположены высоко. Хвостовой плавник закруглен. Плавательный пузырь есть. Голова сверху, жаберные крышки и горло покрыты чешуей, на щеках мелкие редкие чешуйки. Тело желтоватое, вдоль боков его несколько темных пятен. Длина до 19 см (рис. 198).



Р и с. 198. Японский речной бычок

Распространение. Солоноватоводные участки залива Петра Великого и впадающие в него реки.

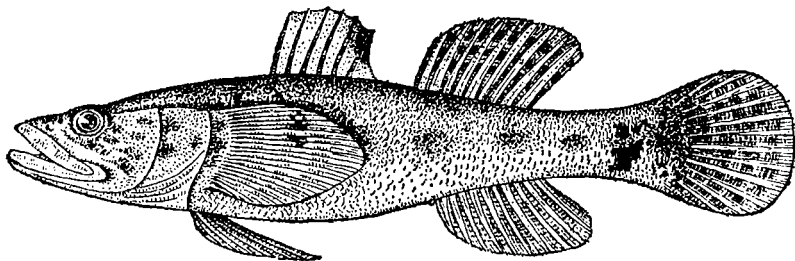
Образ жизни. Не изучен.

Хозяйственное значение. Не имеет.

Род Гимногобиус — *Gymnogobius* Gill**Гимногобиус макрогнатус — *G. macrognathus* (Bleeker)**

Характерные признаки. Нижняя челюсть обычно выдается вперед. Тело покрыто мелкой ктеноидной или циклоидной чешуей (иногда той и другой), на брюхе она легко опадает. Голова сверху и по бокам голая. Спинные плавники разделены. На голове, теле и боках буроватые пятна. Длина до 9—16 см (рис. 199).

Распространение. Реки Южного и Северного Сахалина, низовья Амура. Встречается и в солоноватой воде.



Р и с. 199. Гимногобнус макрогнатус

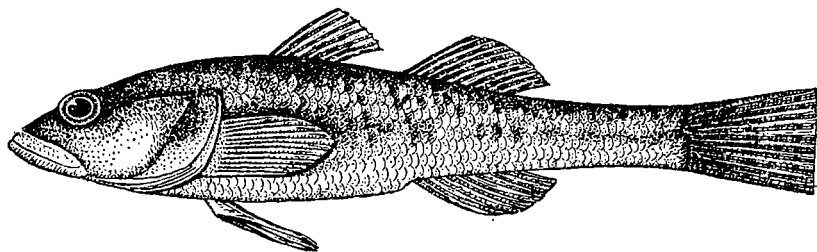
Образ жизни. Изучен мало. В реках, впадающих в залив Петра Великого, нерестится на быстром течении. Икру откладывает на нижней стороне камней.

Хозяйственное значение. Не имеет.

Род Хлоя—*Chloea* Jordan et Snyder

Хлоя каштанеа—*Ch. castanea* (O'Shaughnessy)

Характерные признаки. Тело покрыто чешуей среднего размера или мелкой. Бока головы голые. На спине и боках тела мелкие бурые пятнышки неправильной формы. Длина до 5 см (рис. 200).



Р и с. 200. Хлоя каштанеа

Распространение. Обычен в устьях рек, впадающих в залив Петра Великого, на Сахалине в заливе Анива.

Образ жизни. Не изучен.

Хозяйственное значение. Не имеет.

СЕМЕЙСТВО СКОРПЕНОВЫЕ — SCORPAENIDAE

Тело продолговатое, сжато с боков, покрыто мелкой ктеноидной чешуей. Голова большая, вооружена сильно развитыми гребнями и шипами. Спинной плавник разделен выемкой. Ключая часть его длиннее мягкой и имеет сильные шипы. Анальный плавник короткий, с 3 сильными колючками. Брюшные плавники на груди, под грудными плавниками или немного сзади. Морские рыбы.

Род Морские ерши — *Scorpaena* L.

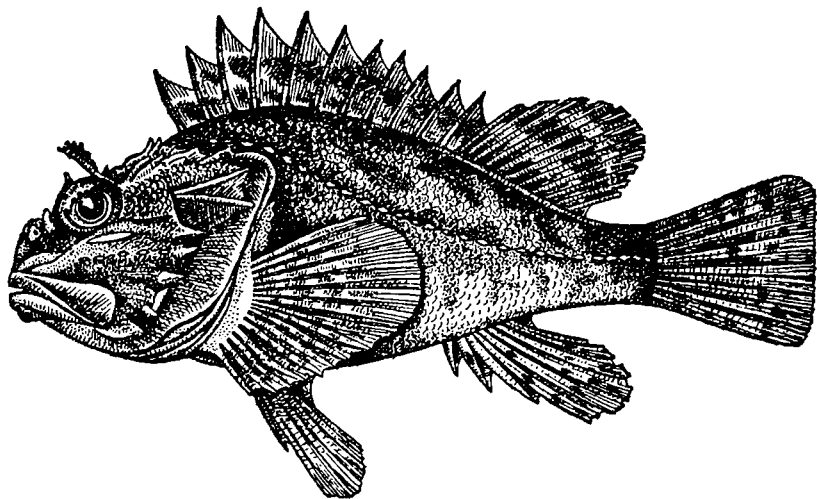
Морской ерш, скорпена — *S. porcus* L.

Характерные признаки. В спинном плавнике обычно 12 сильных колючих и 9 мягких лучей. В анальном 3 колючих и 5 мягких лучей. Грудные плавники большие, закругленные. Голова крупная, с характерным вдавленным лбом, рядом острых шипов и многочисленными кожными выростами. Глаза сравнительно небольшие, посажены высоко. Рот вооружен мелкими зубами. Спина и бока с темными точками и пятнами, брюхо беловатое. Все плавники с темными полосами, пятнами и точками. Длина до 31 см, обычно 7—13 см (рис. 201).

Распространение. Черное море, Керченский пролив. Изредка в Азовском море.

Образ жизни. Малоподвижная, придонная рыба, обитающая вблизи берегов до глубины 30—40 м. Обычно держится среди камней, плитняка, а также на песке и ракушечнике, в зарослях водной растительности. Половой зрелости достигает в возрасте 3 лет. Нерест порционный, с конца мая до середины сентября. Икра пелагическая. Плодовитость 2—178 тыс. икринок. Мальки переходят к донному образу жизни при длине 12—15 мм. Питается мелкой рыбой (бычки, атерина, зеленушки) и ракообразными (креветки, крабы, мизиды). Подстерегает добычу.

Совершает небольшие сезонные перемещения от берега на большие глубины. Уколы колючек спинного плавника, в основании которых находятся ядовитые железы, очень болезненны.



Р и с. 201. Морской ерш

Хозяйственное значение. Небольшое. Попадает в невода, ставные сети и на удочки.

Род Морские окуни — *Sebastes* Cuvier

Морской, золотистый окунь — *S. marinus* (L.)

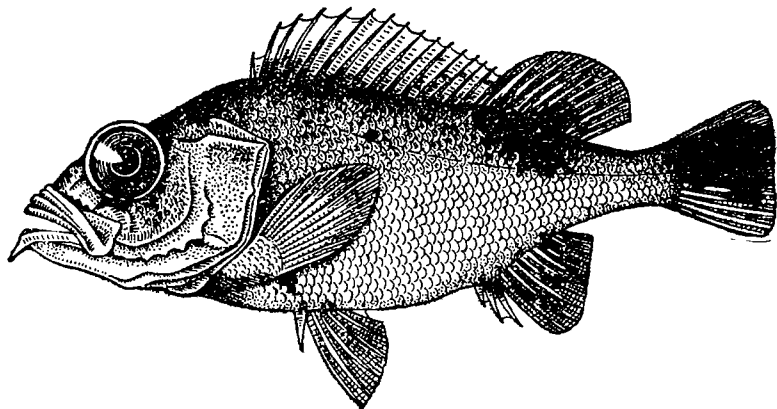
ТАБЛИЦА 18

Характерные признаки. В спинном плавнике 15—16 сильных колючих и 14—16 мягких лучей. В анальном 3 колючих и 7—9 мягких лучей. Рот направлен косо вверх, вооружен мелкими зубами. На нижней челюсти, выступающей вперед, тупой бугорок, часто слабо развитый. Глаза большие. Бока и верх головы

покрыты чешуей. На жаберной крышке 2 сильных шипа, направленных назад, на предкрышке обычно 5 острых шипов. Шипы и гребни на верхней части головы развиты относительно слабо. Тело и плавники оранжево-красные, брюхо желтовато-белое. Длина до 80 см, обычно не более 60 см.

Распространение. Баренцево море. Изредка в Белом море.

Образ жизни. Стайная, придонная, живородящая рыба, обитающая на глубине 100—300 м. Держится преимущественно на каменистом грунте, покрытом илом и ракушками. Встречается и в открытом море, над океаническими глубинами. Половой зрелости достигает на 10-м году жизни, при длине не менее 35 см. Спаривание в августе. Вымет личинок с апреля по июнь, при температуре воды 5—7° С, над глубинами 200—300 м. Нерестовые косяки состоят почти из одних самок. Плодовитость



Р и с. 202. Клюворылый окунь

40—360 тыс. личинок. Личинки пелагические, разносятся течением. По достижении 5—6 см длины молодь опускается на дно. Питается рыбой (сельдь, мойва, молодь тресковых) и планктонными ракообразными. Совершает значительные миграции. В Баренцевом море подходы этой рыбы наблюдаются весной и осенью. Продолжительность жизни около 30 лет.

Хозяйственное значение. Ценная промысловая рыба. Ловят тралами.

Клюворылый окунь, клювач—*S. mentella* Travin

Характерные признаки. Сходен с предыдущим видом, но отличается сильно развитым костным выступом на нижней челюсти, более крупным глазом, темно-красной окраской тела. Длина до 72 см, обычно 35—45 см (рис. 202).

Распространение. Юго-западная часть Баренцева моря.

Образ жизни. Изучен слабо. Более глубоководная форма, чем предыдущий вид. Чаще встречается на глубине 300—400 м. Образует наибольшие скопления при температуре около 2° С. Вымет личинок в апреле — июне. Питается рыбой и беспозвоночными.

Хозяйственное значение. Ценная промысловая рыба. Ловят тралами.

Род Тихоокеанские морские ерши—
Sebastodes Gill

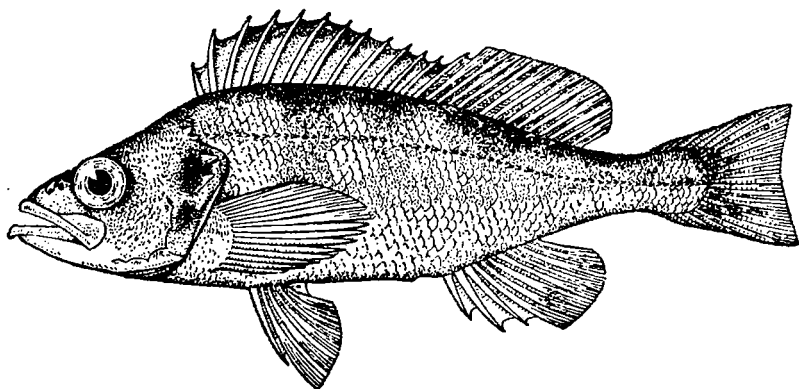
Грязный ерш—*S. alutus* (Gilbert)

Характерные признаки. В спинном плавнике 13 колючих и 15—16 мягких лучей. В анальном 3 сильных колючих и 7—9 мягких лучей. Грудной плавник не разделен выемкой на верхнюю и нижнюю лопасти (у представителей близкого рода себастолобус, также обитающих в Тихом океане, он с заметной выемкой). На жаберной крышке 2 шипа, на предкрышке 5, реже 6 шипов. Нижняя челюсть выдается вперед, на подбородке небольшой костный выступ. Окраска красная. На спине под спинным плавником обычно 3 темно-серых пятна. Плавники красноватые. Длина до 51 см, обычно не более 30 см (рис. 203).

Распространение. Берингово и Охотское моря.

Образ жизни. Стайная, придонная, живородящая рыба, обитающая на глубине 200—450 м. Половой зрелости достигает на 5—6-м году жизни, при длине 20—25 см. Спаривание осенью, в сентябре — октябре. Вымет личинок в апреле — мае, на глубинах 380—420 м. В этот период образует значительные скопления, состоящие в основном из самок, каждая из которых выметывает до 300 тыс. личинок, средняя плодовитость 32—150 тыс.

Молодь первые 2—3 года обитает в толще воды, затем опускается в придонные слои. Питается мелкими ракообразными,



Р и с. 203. Грязный ерш

кальмарами и мелкой рыбой. Достигает 30-летнего возраста.

Хозяйственное значение. Ценная промысловая рыба. Ловят тралями.

СЕМЕЙСТВО ТРИГЛОВЫЕ, МОРСКИЕ ПЕТУХИ — TRIGLIDAE

Тело удлиненное, покрыто чешуей и костными пластинками. Голова большая, целиком покрыта шероховатыми костными пластинками, из которых часть имеет шипы. Зубы развиты слабо, мелкие. Жаберные перепонки не приращены к межжаберному промежутку. Спинных плавников 2: первый колючий, короткий, высокий; второй без колючих лучей, длинный. Анальный плавник по длине равен второму спинному, первый его луч иногда в виде слабой колючки. Грудные плавники большие, имеют 3 свободных нижних пальцевидных луча. Брюшные плавники под грудными, каждый с 1 колючим и 5 мягкими лучами. Чешуя мелкая. Морские рыбы.

Род Морские петухи — *Trigla* L.*Морской петух, тригла, карандаш* — *T. lucerna* L.

ТАБЛИЦА 18

Характерные признаки. Вдоль основания обоих спинных плавников с каждой стороны 23—27 костных пластинок. Грудные плавники длинные, заходят за начало анального плавника. Спинные плавники разделены небольшим промежутком, иногда почти соприкасаются. Глаза небольшие. Окраска варьирует. Спина обычно бурая, часто с резкими темными пятнами. Бока красно-бурые, брюхо белое или слегка розоватое. Спинные плавники красновато-бурые или розовые. Грудные плавники снаружи фиолетовые, иногда с красноватыми пятнами, с внутренней стороны зелено-синие; свободные лучи беловатые. Брюшные и анальный плавники светло-розовые. Достигает 75 см длины, обычно 25—35 см, и 5,5 кг веса.

Распространение. Черное море. Изредка в Азовском море. Близкие виды, встречающиеся очень редко: тригла пини — в Черном море (у берегов Крыма), серая тригла — в Баренцевом, Балтийском и Черном морях, рыба-ласточка Штрауха — в заливе Петра Великого.

Образ жизни. Держится у дна, обычно на песчаных грунтах, на глубине 10—60 м. Теплолюбивый вид. У берегов встречается с конца апреля до середины октября. Нерест летом, сильно растянут. Икра пелагическая. Питается малоподвижными организмами, нащупывая их пальцевидными лучами грудных плавников, и рыбой.

Хозяйственное значение. Небольшое. Ловят попутно с другими промысловыми рыбами.

СЕМЕЙСТВО ТЕРПУГОВЫЕ — HEXAGRAMMIDAE

Тело удлинненное, более или менее сжато с боков, покрыто мелкой чешуей. Спинной плавник 1, сплошной или разделен выемкой на 2 примерно равные части, передняя половина из большого числа слабых колючих лучей. Анальный плавник длинный. Грудные плавники широкие, с хорошо развитым основанием. Брюшные плавники немного позади грудных. У рыб,

водящихся в наших водах, имеется по 5 боковых линий с каждой стороны тела. Жаберные перепонки не приращены к межжаберному промежутку. На челюстях небольшие зубы. Встречаются в морях Дальнего Востока.

Схема определения родов

Спинной плавник разделен на 2 части глубокой выемкой. Хвостовой плавник закругленный или слабовеямчатый.

Гексаграммос
(рис. 204, стр. 354)

Спинной плавник сплошной. Хвостовой плавник глубоко выемчатый.

Плеврограммус
(рис. 205, 206, стр. 357)

Род Гексаграммос — Hexagrammos Tilesius

Терпуг Стеллера, пятнистый терпуг —
H. stelleri Tilesius

КАРТА 22

Характерные признаки. Верхняя боковая линия очень короткая, идет не далее середины передней части спинного плавника. Чешуя ктеноидная, мелкая. На челюстях конические зубы. Хвостовой плавник слегка выемчатый. Жаберная крышка покрыта чешуей лишь в верхней части. Окраска тела желтовато-бурая. По бокам и на плавниках нерезкие большие темные пятна, у начала спинного плавника характерное темное пятно. Нижняя сторона головы розовая, брюхо серовато-белое. Глаза золотисто-желтые. Длина до 35—40 см.

Распространение. Берингово, Охотское и Японское моря (до залива Петра Великого).

Образ жизни. Изучен слабо. Держится у скалистых мысов, рифов, предпочитая участки, заросшие водными растениями. Нерест летом и осенью, вблизи берегов, в местах с сильными приливно-отливными течениями. Икра клейкая, около 2 мм в

диаметре, прилипающая к камням и водорослям. Питается червями, ракообразными (креветки, мелкие крабы) и мелкой рыбой.

Хозяйственное значение. Невелико. Попадает как прилов в ставные и закидные невода. Объект любительского лова на удочки.

Восьмиллинейный терпуг, морской ленок —
H. octogrammus (Pallas)

КАРТА 22

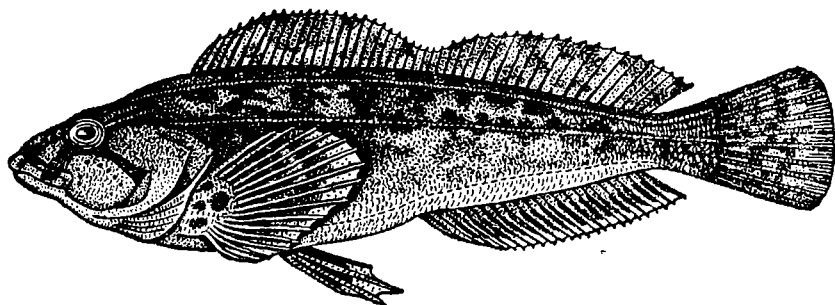
Характерные признаки. Верхняя боковая линия длинная, идет до середины задней части спинного плавника. Чешуя кте-ноидная, умеренной величины. Рот вооружен небольшими ко-ническими зубами. Хвостовой плавник закруглен. Жаберная крышка целиком покрыта чешуей. Окраска зеленовато-синяя с бурым оттенком или коричневая с бурыми пятнами по всему телу. У начала спинного плавника темного пятна нет. Глаза рубиново-красные. Длина до 35 см (рис. 204).

Распространение. Берингово, Охотское и Японское моря



Карта 22. Терпуги: Стеллера (1), восьмиллинейный (2), курильский (3), северный одноперый (4), южный одноперый (5)

Образ жизни. Более теплолюбив, чем предыдущий вид. Обитает среди прибрежных зарослей. Созревает на 3—4-м году жизни. Нерест порционный, летом и осенью (август — сентябрь), на небольшой глубине, чаще всего в приливно-отливной зоне. Икру откладывает небольшими комками па водоросли.



Р и с. 204. Восьмиллинейный терпуг

Самец охраняет кладку. Плодовитость 1,6—9 тыс. икринок. Личинки и мальки в первый год жизни держатся вдали от берегов. Питается преимущественно мелкими ракообразными. Совершает миграции, подходя с потеплением к берегам.

Хозяйственное значение. Невелико. Составляет прилов в неводах. Хорошо ловится на удочки.

Курильский, красный терпуг — *H. lagocephalus* (Pallas)

КАРТА 22

Характерные признаки. По форме тела и некоторым признакам похож на восьмиллинейного терпуга, отличается от последнего более длинной, 4-й сверху, боковой линией, идущей до середины анального плавника. Самцы и самки окрашены по-разному. У самцов тело темно-вишнево-красное с серым или серо-синим брюхом, нижняя часть головы оранжево-красная. Самки зеленовато-бурые, низ головы и брюхо светлые. Глаза у тех и других вишнево-красные. Длина до 57 см, обычно 23—44 см.

Распространение. Берингово море (у берегов Камчатки), район Курильских островов.

Образ жизни. Держится в местах с сильным течением, на каменистом грунте у рифов и скалистых берегов. Половой зрелости достигает в возрасте 3—4 лет, при длине 29—35 см. Нерест порционный, растянут с июня по сентябрь. Икру откладывает небольшими комками, окруженными слизью, на водоросли, на глубине 3—10 м. Самец охраняет кладку. Плодовитость до 100 тыс. икринок. Питается рыбой, ракообразными (раки-отшельники, креветки, бокоплавы), червями. С понижением температуры отходит от берегов на глубину, где и зимует.

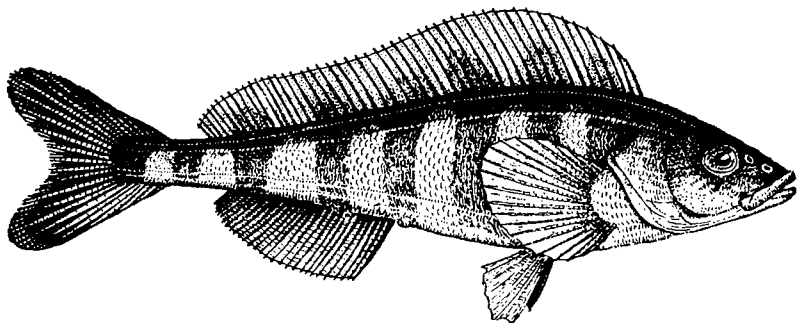
Хозяйственное значение. Объект местного промысла. Ловят переметами. Используют в качестве наживки при ловле трески.

Род Плеврограммус — *Pleurogrammus* Gill

Северный одноперый терпуг — *P. monopterygius* (Pallas)

КАРТА 22

Характерные признаки. Чешуя ктеноидная, мелкая, частично покрывает и голову. Рот довольно большой, на челюстях зубы. Хвостовой плавник глубоко выемчатый. Окраска сильно



Р и с. 205. Северный одноперый терпуг

варьирует. Обычно спина темно-оливковая. У взрослых на теле 5 широких темных вертикальных полос такого же цвета, как и спина. В период нереста самцы приобретают яркую брачную окраску. Длина до 50 см, обычно 38—42 см (рис. 205).

Распространение. Берингово море (у побережья Камчатки и вдоль Алеутской гряды).

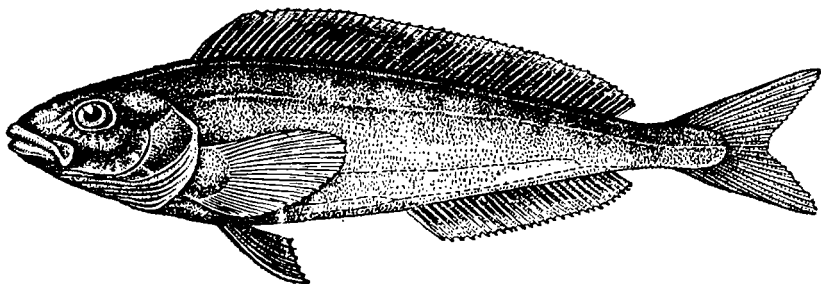
Образ жизни. В летний период обитает в прибрежной зоне, на зиму уходит в открытое море. Половой зрелости достигает на 3—4-м году жизни. Нерест порционный, с июля по сентябрь, в местах с сильными приливно-отливными течениями. Икра донная, слабосклеивающаяся, выметывается на глубине 10—17 м в расщелины скал и среди камней. Самцы охраняют кладки. Плодовитость 4,5—20 тыс. икринок. Личинки и мальки удаляются от берегов на значительные расстояния. Питается морскими беспозвоночными (ракообразные, черви, моллюски) и в меньшей степени рыбой.

Хозяйственное значение. Довольно большое. Ловят в период подхода к берегам неводами, сетями, тралами и на крючковые снасти, наживленные приманкой.

Южный одноперый терпуг—*P. azonus* Jordan et Metz

КАРТА 22

Характерные признаки. Очень близок к предыдущему виду, но поперечные черные полосы на теле отсутствуют. Окраска



Р и с. 206. Южный одноперый терпуг

однотонная. Спина темная, буровато-оливковая, нижняя часть головы и брюхо светлые. Длина до 50 см, вес до 1,5 кг (рис. 206).

Распространение. Южная часть Охотского и северная часть Японского морей.

Образ жизни. Сходен с предыдущим видом. Половой зрелости достигает на 3—4-м году жизни. В период нереста собирается большими скоплениями вблизи берегов. Нерест порционный, позднее, чем у северного одноперого терпуга (с сентября по декабрь). Икру откладывает крупными комками в расщелины подводных скал и между камнями, на глубине 5—15 м. Плодовитость 3—35 тыс. икринок около 2,5 мм в диаметре. Самцы охраняют кладки. Питается ракообразными, червями, моллюсками, молодью и икрой других рыб. Совершает суточные вертикальные миграции, поднимаясь днем к поверхности, ночью опускаясь на дно.

Хозяйственное значение. Довольно ценный объект промысла. Ловят различного типа неводами.

СЕМЕЙСТВО АНАПЛОПОМОВЫЕ — ANAPLOPOMIDAE

Тело удлиненное, несколько сжато с боков. Спинных плавников 2: первый состоит из колючих лучей, во втором 1 или 2 луча колючие, остальные мягкие. Хвостовой плавник с глубокой выемкой. В брюшном плавнике 1 колючий и 5 мягких лучей. Рот конечный, умеренной величины, вооружен острыми мелкими зубами. Жаберные перепонки свободны от межжаберного промежутка. Чешуя ктеноидная, частично покрывает голову. Боковая линия расположена выше оси тела. Морские рыбы.

Род Анаплопома — *Anaplopoma* Ayres

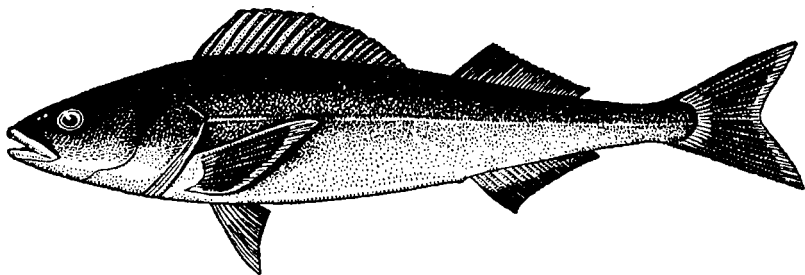
Угольная рыба — *A. fimbria* (Pallas)

Характерные признаки. Спина черная, бока светлее, с синевато-зеленоватым оттенком, брюхо грязно-серое. Длина до 80 см, вес до 4,5 кг, обычно 50—60 см и 1—3 кг (рис. 207).

Распространение. Берингово море.

Образ жизни. Обитает на большой глубине (от 150 до 900 м). Наибольшие скопления образует на глубине 500—700 м. Нерест в феврале. Икра пелагическая. Личинки, мальки и неполовозрелые особи держатся у поверхности. По достижении половой

зрелости (при длине 50—60 см) опускаются на глубины. Самцы обычно мельче самок. Питается в основном рыбой (сельдь, мойва, камбала, молодь трески и минтая), реже ракообразными и червями. Совершает суточные вертикальные миграции.



Р и с. 207. Угольная рыба

Хозяйственное значение. Ценная промысловая рыба. Ловят тралами.

СЕМЕЙСТВО КЕРЧАКОВЫЕ, БЫЧКИ-ПОДКАМЕНЩИКИ — COTTIDAE

Тело веретенообразное, голое или покрыто шипиками и небольшими пластинками. Голова обычно широкая, приплюснутая, вооружена колючими шипами. Спинных плавников 2 (разделенных или соприкасающихся). Анальный плавник без колючих лучей, по длине равен второму спинному. Грудные плавники большие. Брюшные плавники расположены под грудными. Хвостовой плавник хорошо отделен от второго спинного и анального, обычно усеченный или закругленный. Рот вооружен слабыми многочисленными щетинковидными зубами. Самцы некоторых видов имеют совокупительный орган — урогенитальную папиллу. Семейство насчитывает большое число видов рыб, обитающих преимущественно в морских водах, вблизи берегов, у дна.

Схема определения широко распространенных родов и видов

Жаберные перепонки сросшены между собой, образуя складку.
На боках тела ниже боковой линии многочисленные косые кожные складки.

Триглопсы
(рис. 208, стр. 363)

Кожных складок на боках тела нет.
Верхний предкрышечный шип с несколькими поперечными отростками.

Арктический племоносный бычок
(рис. 209, стр. 364)

Верхний предкрышечный шип без поперечных отростков.

Боковая линия вооружена костными шиповатыми пластинками.

Ицелы
(рис. 210, стр. 365)

Боковая линия без костных пластинок.
Верхний предкрышечный шип крючко-видный.

Шерховатый крючкорогий бычок
(рис. 211, стр. 367)

Боковая линия без костных пластинок.
Верхний предкрышечный шип прямой.

Керчаки
(рис. 212—215, стр. 368)

Жаберные перепонки прикреплены к широкому межжаберному промежутку.

Верхний предкрышечный шип очень сильный, с несколькими зубовидными отростками.

Рогатый бычок
(рис. 216, стр. 373)

Верхний предкрышечный шип развит значительно слабее, не имеет зубовидных отростков.

На затылке есть гребни.

Амурская широколобка
(рис. 217, стр. 374)

На затылке нет гребней.

Подкаменщики
(табл. 18, стр. 375)

Схема определения родов и видов рыб, встречающихся только в Байкале

Хвостовой плавник выемчатый. Зубы на сошнике в виде треугольника.

Коттокомефорус
(рис. 218, 219, стр. 376)

Хвостовой плавник закругленный или усеченный. Зубы на сошнике в виде валика или полулунной формы.

В брюшном плавнике 1 неразветвленный и 4 разветвленных луча.

Паракоттус
(рис. 220, стр. 378)

В брюшном плавнике 1 неразветвленный и 3 разветвленных луча¹.

Боковая линия доходит до основания хвостового плавника. Пory боковой линии очень мелкие (больше 45).

Красная широколобка
(рис. 221, стр. 380)

¹ Неразветвленный луч и первый ветвистый заключены в общую кожистую обкладку; поэтому на первый взгляд кажется, что в брюшном плавнике всего 3 луча.

Боковая линия далеко не доходит до основания хвостового плавника. Пory боковой линии очень крупные (7—15).

Большеголовая широколобка
(рис. 222, стр. 381)

Род Триглопсы — *Triglops Reinhardt*

Остроносый триглопс — *T. pingeli Reinhardt*

Характерные признаки. Тело удлинённое, низкое. Рыло заострённое. На предкрышке 4 простых маленьких шипа, верхний не увеличен (изогнутый или вильчатый). Жаберные перепонки сращены между собой. Боковая линия вооружена шиповатыми щитками. Голова и спина покрыты мелкими костными бугорками. Тело ниже боковой линии с косыми кожными складками. Анальный плавник длинный (не менее 20 лучей). Окраска серовато-коричневая. На спине 4—5 темных поперечных полос. Ниже боковой линии вдоль всего тела черные неправильной формы пятна. Первый спинной плавник без черного пятна. Хвостовой плавник без поперечных полос. Брюхо светлое. Длина до 17,5 см. Самцы мельче самок.

Распространение. Северная часть Тихого океана и моря Северного Ледовитого океана.

Образ жизни. Морская рыба. Обитает в придонных слоях воды, на глубине не выше 100 м, при отрицательных температурах. Нерест в сентябре — октябре. Плодовитость 300—400 икринок около 3 мм в диаметре. Питается мелкими донными ракообразными.

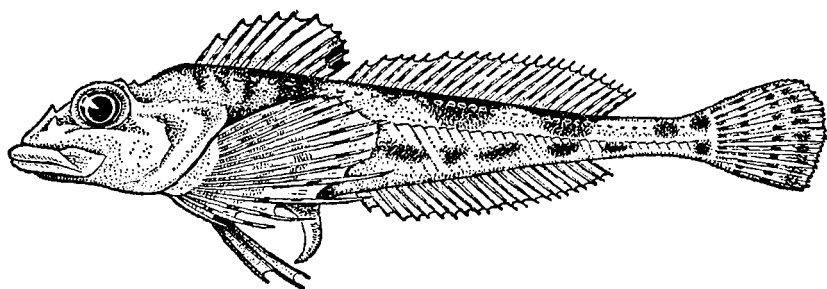
Хозяйственное значение. Не имеет.

Атлантический триглопс — *T. murrayi Günther*

Характерные признаки. Сходен с предыдущим видом, но хвостовой плавник полосатый, на первом спинном плавнике черное пятно (у самцов). Длина самок до 14 см, самцов до 11 см (рис. 208).

Распространение. Баренцево и Белое моря.

Образ жизни. Морская рыба. В Баренцевом море встречается в придонных слоях, на глубине 50—250 м, в Белом море — 7—70 м, при положительных температурах. Размножается поздней осенью или зимой. Плодовитость не превышает 100—200 икринок. Мальки пелагические, встречаются у берегов



Р и с. 208. Атлантический триглов

Кольского полуострова в апреле — июне. Питается донными червями и ракообразными. В свою очередь иногда встречается в желудках трески и камбалы-ерша.

Хозяйственное значение. Не имеет.

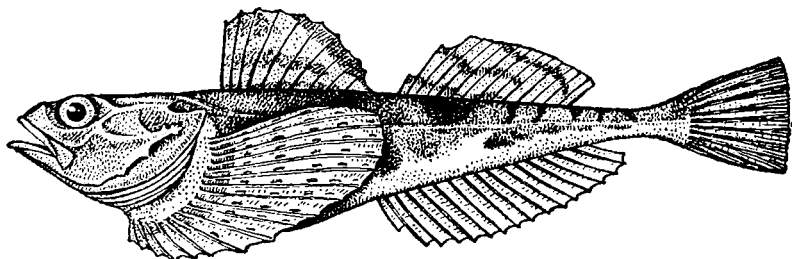
Род Шлемоносые бычки—*Gymnacanthus* Swainson

Арктический шлемоносый бычок—
G. tricuspis (Reinhardt)

Характерные признаки. Тело голое. Голова широкая, покрыта сверху шероховатыми костными пластинками. Жаберные перепонки сращены между собой, образуют складку. На предкрышке 4 шипа, из которых верхний наибольший, с 2—3 поперечными зубовидными отростками. Грудные плавники длинные, заходят за начало анального плавника. Брюшные плавники у самок короткие, у самцов очень длинные. Спина темная, ниже боковой линии — неправильной формы темные пятна, брюхо светлое. Спинные плавники с темными и светлыми пятнами и полосами. Грудные плавники светлые с 4—5 попереч-

ными полосками, образованными темными мелкими пятнышками. Длина до 15—20 см, самцы мельче самок (рис. 209).

Распространение. Все моря Северного Ледовитого океана. В северной части Тихого океана близкий вид — нитчатый шлемоносый бычок.



Р и с. 209. Арктический шлемоносый бычок

Образ жизни. Морская рыба. Обитает у дна, на глубине от нескольких метров до 100 м, зарывается в песок. Предпочитает мелководные участки. Хорошо переносит колебания температуры. Чаще встречается при температурах, близких к 0° С. Половой зрелости достигает на 4-м году жизни. Нерест, по-видимому, осенью. Плодовитость 2—3,5 тыс. икринок около 2 мм в диаметре. Мальки пелагические, встречаются у берегов Кольского полуострова в апреле — июне. Опускаются на грунт при длине 2—3 см. Питается мелкими донными ракообразными и червями.

Хозяйственное значение. Не имеет.

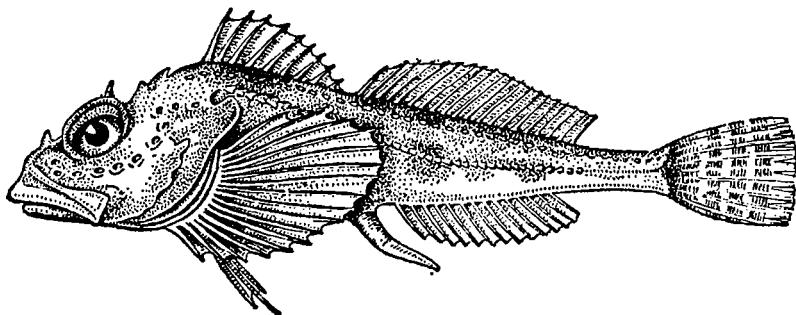
Род Ицелы — *Icelus* Kröyer

Атлантический двурогий ицел —
I. bicornis (Reinhardt)

Характерные признаки. Голова большая, несколько сжата с боков. На затылке обычно 2 пары шипов или бугров. Жаберные перепонки свободны от межжаберного промежутка. На предкрышке 4 шипа, верхний из них наибольший, без зубовидных

отростков. Боковая линия вооружена костными пластинками, не доходит до основания хвостового плавника. Ряд костных щитков расположен также вдоль спины. Длина до 8—9 см. Самцы мельче самок (рис. 210).

Распространение. Баренцево, Белое и Карское моря.



Р и с. 210. Атлантический двурогий ицел

Образ жизни. Морская рыба. Обитает на различных грунтах (чаще илистых), на глубине от нескольких метров до 600 м. Взрослые особи чаще встречаются на глубине 40—180 м. Холодолобивая рыба. Предпочитает отрицательные температуры или близкие к 0°C. Размножение в августе — сентябре. Икра крупная, до 3,1 мм в диаметре. Плодовитость 150—340 икринок. Питается донными ракообразными и червями.

Хозяйственное значение. Не имеет.

Восточный двурогий ицел —
I. spatula Gilbert et Burke

Характерные признаки. Очень похож на предыдущий вид, но щитки боковой линии доходят до основания хвостового плавника, а уrogenитальная папилла самца на конце снабжена когтевидным придатком. Длина самцов до 7,5 см, самок до 10,3 см.

Распространение. Карское, Лаптевых, Восточно-Сибирское, Чукотское, Берингово моря. Изредка в Баренцевом море.

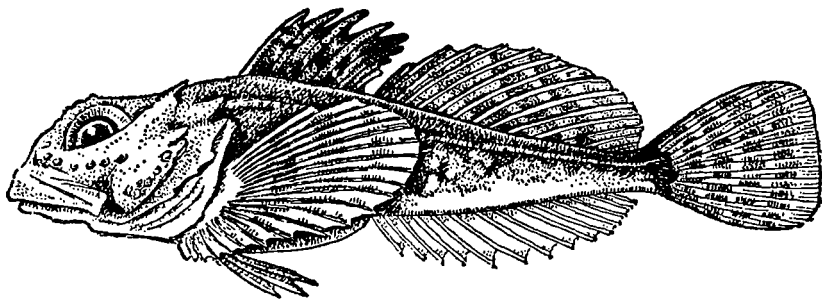
Образ жизни. Морская рыба. Встречается на глубине 13—130 м, на илисто-песчаном или каменисто-галечном грунте. Живет как при положительных, так и отрицательных температурах воды. Размножается в конце августа — сентябре (для Берингова моря). Икринки мелкие, около 1,4 мм в диаметре. Плодовитость крупных самок 1,1—1,3 тыс. икринок. Питается донными ракообразными (креветки, бокоплавы), червями, реже мелкими моллюсками.

Хозяйственное значение. Не имеет.

Род Крючкорогие бычки—*Artediellus* Jordan

***Шероховатый крючкорогий бычок—*
A. scaber Knipowitsch**

Характерные признаки. Тело голое, костные шипы или пластинки отсутствуют. Голова широкая, немного приплюснутая, покрыта мелкими бугорками. Верхний предкрышечный шип небольшой, крючковидно изогнут, второй и третий малы



Р и с. 211. Шероховатый крючкорогий бычок

или отсутствуют. Жаберные перепонки сращены между собой, образуя поперек межжаберного промежутка широкую складку. Урогенитальная папилла у самцов зачаточная. Цвет тела серовато-коричневый с крупными пятнами неправильной формы. На спинном и хвостовом плавниках чередуются темные и светлые полосы. Длина до 8,4 см (рис. 211).

Распространение. Моря Северного Ледовитого океана (кроме Белого), северная часть Берингова моря.

Образ жизни. Морская, холодолюбивая рыба, обитающая на обширных мелководьях вблизи берегов. Не встречается глубже 50 м. Предпочитает илисто-песчаное дно; по-видимому, зарывается в грунт. Нерест осенью. Плодовитость очень мала (54—78 крупных икринок). Питается мелкими донными беспозвоночными.

Хозяйственное значение. Не имеет.

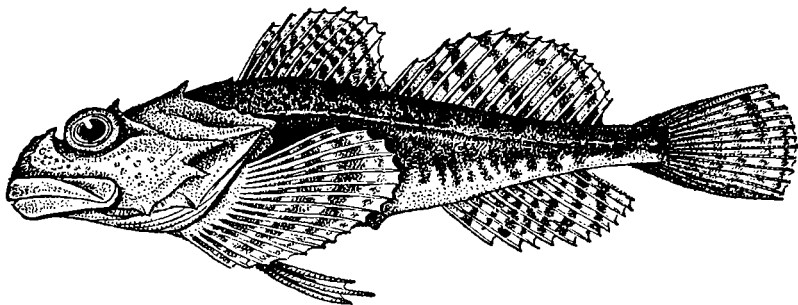
Род Керчаки—*Myoxoscephalus Tilesius*

Жаберные перепонки сращены между собой, образуя широкую складку поперек межжаберного промежутка. Верхний предкрышечный шип без поперечных отростков, прямой. Боковая линия без костных пластинок. Крупные прибрежные формы, обитающие в наших северных и дальневосточных морях.

Европейский керчак—M. scorpius (L.)

КАРТА 23

Характерные признаки. Тело обычно покрыто колючими костными пластинками, расположенными выше и ниже боковой



Р п с. 212. Европейский керчак

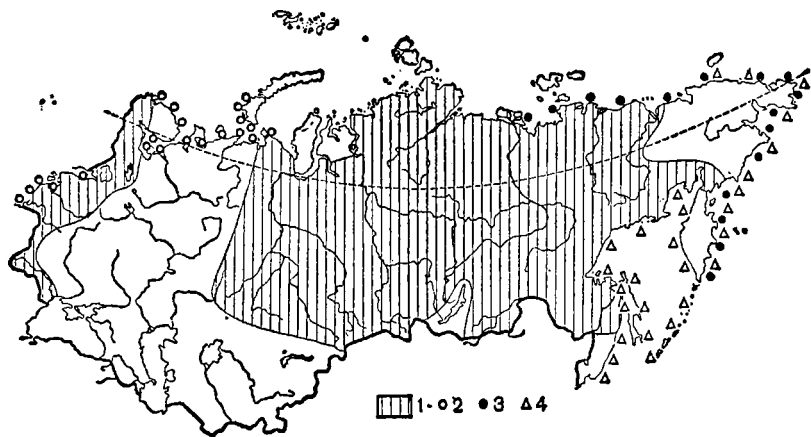
линии. Голова большая, широкая, вооружена сильными шипами. На предкрышке 3 шипа, верхний наиболее длинный, прямой. Рот большой, нижняя челюсть не выдается вперед. Уро-

генитальная папилла у самцов не развита. Окраска сильно варьирует. Плавники с характерными темными пятнами и полосами. Длина до 60 см, обычно самцы до 25 см, самки до 30 см (рис. 212).

Распространение. Баренцево и Балтийское моря. Изредка в юго-западной части Карского моря.

Образ жизни. Обитает в прибрежной зоне до глубины 20—25 м. Предпочитает температуру выше 0° С, переносит значительное опреснение. Чаше встречается на каменистых грунтах. Половой зрелости достигает в возрасте 3—4 лет. Самцы созревают при меньшей длине (15 см), чем самки (20 см). Нерест в зимнее время (декабрь — январь). Самка откладывает на грунт до 2,7 тыс. икринок 2—2,5 мм в диаметре. Развитие длится от 4 до 12 недель. Самец охраняет кладку. Личинки пелагические. Мальки при длине 2,2 см переходят к донному образу жизни. Хищник, подстерегающий свою добычу. Питается рыбой (молодь трески и камбалы, корюшка, сельдь, навага, колюшка) и крупными ракообразными.

Хозяйственное значение. Не имеет.

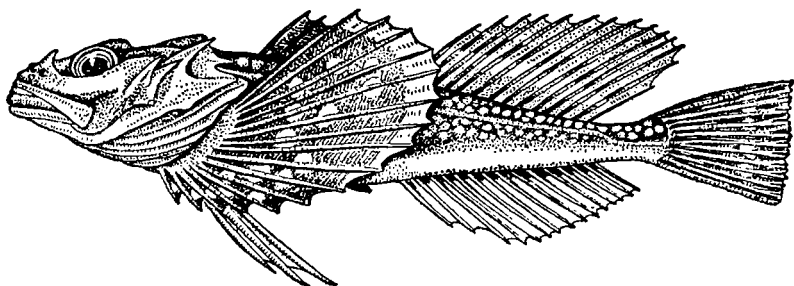


Карта 23. Пестропгий подкаменщик (1), европейский керчак (2), бородавчатый керчак (3), плоскоголовая широколобка (4)

Рогатка — *M. quadricornis* (L.)

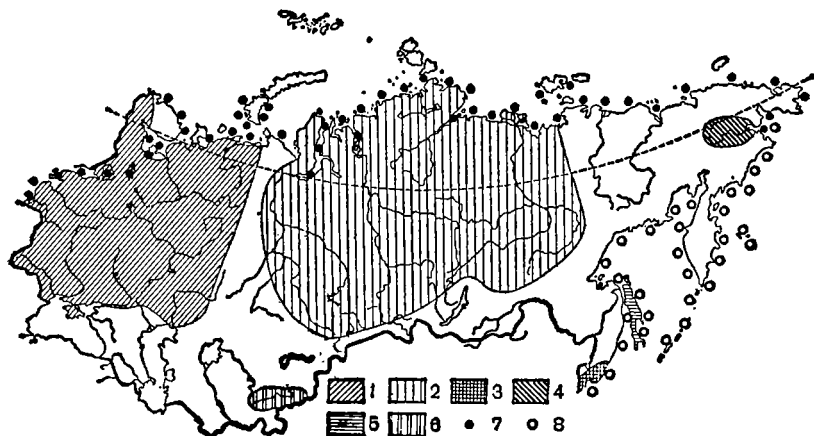
КАРТА 24

Характерные признаки. На голове, за глазами и на затылке, хорошо развиты бугры. На предкрышке 4 острых шипа, верхняя



Р и с. 213. Рогатка

пара наиболее развита. Окраска обычно однотонная, зеленовато- или коричневатая-серая без отчетливых пятен и полос. Брюхо светлое. Длина самцов до 23 см, самок до 37 см (рис. 213).



Карта 24. Подкаменщики: обыкновенный (1), сибирский (2), Черского (3), анадырский (4), сахалинский (5), туркестанский (6); рогатка (7), керчак Стеллера (8)

Распространение. Моря Северного Ледовитого океана. Балтийское море. В Ладожском и Онежском озерах пресноводная форма.

Образ жизни. Холодолюбивая рыба. Живет в прибрежной зоне, у дна, редко уходя на глубину более 15—20 м. Хорошо переносит колебания солености. Заходит в приустьевые пространства и устья рек. Нерест поздней осенью или зимой. Плодовитость 2—18 тыс. икринок, в среднем 7 тыс., диаметр 2,8—3 мм. Инкубационный период около 4 месяцев. Питается крупными донными беспозвоночными (ракообразные), в меньшей степени мелкой рыбой. Не совершает значительных перемещений.

Хозяйственное значение. Не имеет.

Керчак Стеллера—M. stelleri Tilesius

КАРТА 24

Характерные признаки. Заглазничные и затылочные бугры слабо развиты, с короткими усиковидными придатками. Верхняя часть головы с многочисленными бородавчатыми порами. Тело голое, костные пластинки отсутствуют. По остальным признакам весьма близок к европейскому керчаку. Окраска варьирует. По бокам тела мраморовидный рисунок. Нижняя сторона головы с мелкими темными пятнышками. Длина до 58 см, обычно около 30 см.

Распространение. Берингово, Охотское и Японское моря.

Образ жизни. Не изучен. Держится у самого берега на глубине нескольких метров.

Хозяйственное значение. Не имеет.

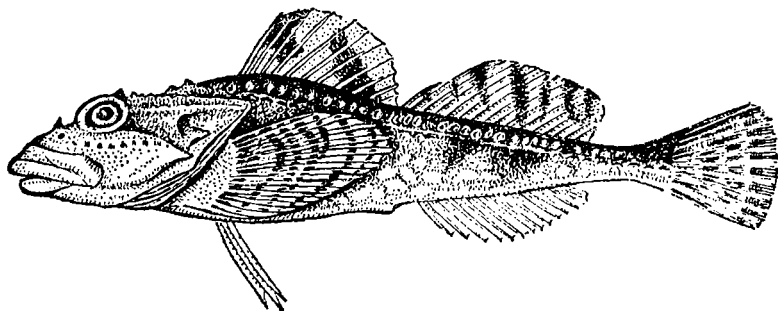
Бородавчатый керчак—M. verrucosus (Bean)

КАРТА 23

Характерные признаки. Тело выше боковой линии покрыто костными шиповатыми округлыми бляшками. Под боковой линией костные пластинки. На голове хорошо выражены заглазничные и затылочные бугры. Предкрышечных шипов 3 или 4. Окраска зеленовато-коричневая. Брюхо у самцов яркое, коричневатое-оранжевое, с крупными молочно-белыми пятнами. На плавниках темные полосы и пятна. Самки окрашены менее ярко.

Максимальные размеры 54 см. Обычная длина самцов до 26 см, самок до 35 см (рис. 214).

Распространение. Берингово, Восточно-Сибирское и Чукотское моря.



Р и с. 214. Бородавчатый керчак

Образ жизни. Малоподвижная, донная рыба, обитающая в прибрежной зоне обычно до глубины 15—20 м. Хорошо переносит колебания температуры и солености. Размножается поздней осенью. Питается рыбой и крупными ракообразными, подстерегая свою добычу.

Хозяйственное значение. Не имеет.

Плоскоголовая широколобка — *M. platycephalus* (Pallas)

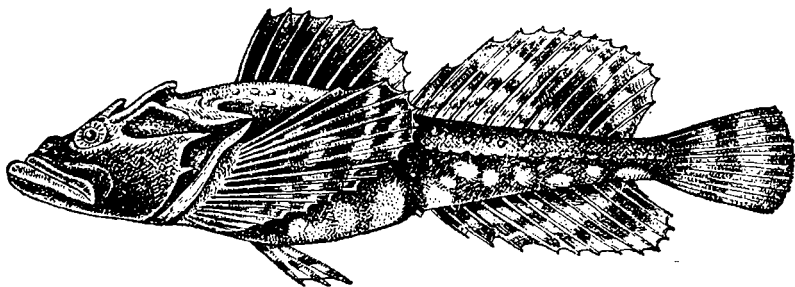
КАРТА 23

Характерные признаки. Хорошо отличается от других видов этого рода заметно выступающей вперед нижней челюстью. Голова сильно уплощена, с тупыми заглазничными и затылочными буграми. На предкрышке 3—4 шипа. Тело выше боковой линии покрыто колючими костными бляшками. Спина и голова темные, часто почти черные. На брюхе и над анальным плавником мелкие светлые пятна. Плавники темные со светлыми пятнами и полосками. Самки окрашены менее ярко. Длина самцов до 25 см, самок до 35 см (рис. 215).

Распространение. Чукотское, Берингово и Охотское моря. В Японском море и Амурском лимане близкий подвид — южная

плоскоголовая широколобка, у которой нижняя челюсть слабо выдается вперед.

Образ жизни. Малоподвижная, донная рыба. Держится вблизи берегов, часто заходит в приустьевые пространства и нижние



Р и с. 215. Плоскоголовая широколобка

участки рек. Нерест, вероятно, в осенне-зимний период. Молодь выклеивается весной. Хищник, подстерегает свою добычу, закапываясь в грунт. Питается молодью рыбы и крупными беспозвоночными. В бассейне Амура приносит некоторый вред, поедая скатывающуюся молодь кеты и горбуши.

Хозяйственное значение. Не имеет.

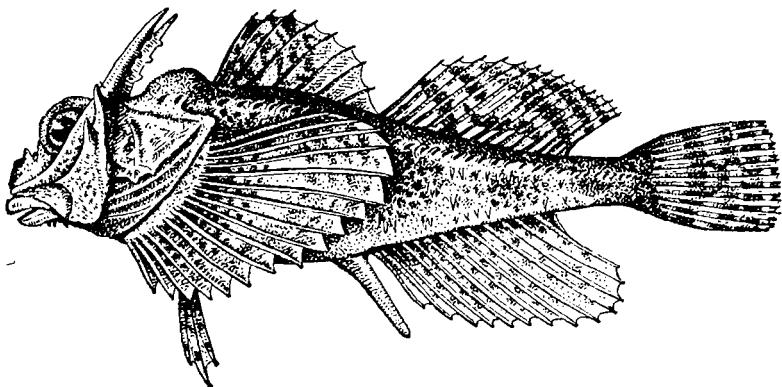
Род Рогатые бычки — *Enophrys* Swainson

Рогатый бычок — *E. diceraus* (Pallas)

Характерные признаки. Тело короткое, утолщенное, спереди приплюснутое. Голова большая, затылок вдавлен. Верхний предкрышечный шип сильно развит, несет 5—7 коротких зубовидных отростков. Боковая линия вооружена сильными костными пластинками с шиповатым гребнем. Бока тела ниже боковой линии покрыты многочисленными усиковидными придатками. Жаберные перепонки прикреплены к межжаберному промежутку. Урогенитальная папилла самцов большая.

Окраска серая. На теле мелкие темные пятнышки. Плавники с темными полосами и пятнами. Длина до 23 см (рис. 216).

Распространение. Берингово, Охотское и Японское моря.



Р и с. 216. Рогатый бычок

Образ жизни. Морская, прибрежная, донная рыба, чаще встречающаяся на каменистых грунтах. Нерест в апреле — мае. Питается мелкими ракообразными и моллюсками.

Хозяйственное значение. Не имеет.

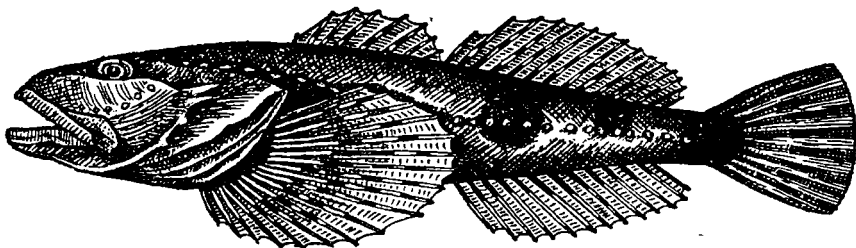
Род Амурские широколобки — *Mesocottus Gratzianow*

Амурская широколобка — M. haitej (Dybowski)

Характерные признаки. Жаберные перепонки прикреплены к межжаберному промежутку. На предкрышке 4 шипа, верхний длиннее остальных, гладкий, без поперечных отростков. На затылке 2 слабых продольных гребня. Бока тела и спина покрыты густо сидящими мелкими шипиками. Голова очень широкая, приплюснутая. Окраска серая, иногда коричневатая. В задней части тела 3 поперечных темных полосы. Грудные, спинные и хвостовой плавники с рядами темных пятнышек. Длина до 20 см, обычные размеры 10—13 см (рис. 217).

Распространение. Бассейн Амура (от верховьев до лимана). Речки Северного Сахалина.

Образ жизни. Пресноводная, малоподвижная, донная, относительно холодолюбивая рыба. Живет преимущественно в русле реки, чаще придерживаясь галечного грунта. Половозрелой становится на 3-м году жизни, при длине около 11 см.



Р и с. 217. Амурская широколобка

Нерест в мае. Питается водными личинками насекомых, в меньшей степени ракообразными и мелкой рыбой. Является пищевым конкурентом некоторых ценных рыб — ленка, хариуса. Совершает небольшие сезонные перемещения, на лето уходит в притоки Амура с холодной водой, а на зиму возвращается в основное русло.

Хозяйственное значение. Не имеет.

Род Подкаменщики — *Cottus* L.

Обыкновенный подкаменщик — *C. gobio* L.

ТАБЛИЦА 18

КАРТА 24

Характерные признаки. Тело голое. Голова большая, широкая, уплощенная. Гребни на голове отсутствуют. На предкрышке небольшой шип, скрытый в коже. Жаберные перепонки приращены к широкому межжаберному промежутку. Окраска тела сероватая, коричневатая или зеленоватая. Грудные, спинные, анальный и хвостовой плавники с многочисленными темными полосками и пятнышками. Брюшные плавники светлые,

без полосок и пятен. Длина тела до 10—12 см. Самцы крупнее самок.

Распространение. Реки, речки и ручьи Европейской части. Сходные виды: пестроногий подкаменщик¹ — в Европейской и Азиатской части, сибирский подкаменщик — в Сибири (от Оби до Яны), подкаменщик Черского — в Приморье, сахалинский подкаменщик — на Сахалине, анадырский подкаменщик — в Анадыре, туркестанский подкаменщик — в верховьях Сыр-дарьи.

Образ жизни. Малоподвижная, донная рыба. Обитает, как и другие подкаменщики, в проточных, хорошо аэрируемых водах с высоким содержанием кислорода. Обычно встречается на перекатах с каменистым дном. Живет поодиночке, укрываясь под камнями. Нерест весной или в начале лета. Икринки приклеиваются к нижней поверхности камней, кладку охраняет самец. Плодовитость несколько сот икринок. Питается водными личинками насекомых, реже молодью рыб.

Хозяйственное значение. Не имеет.

Род Коттокомефорус — *Cottocomephorus* Pellegrin

Желтокрылка — *C. grewinkii* (Dybowski)

Характерные признаки. Тело голое. Спинных плавников 2. Хвостовой плавник выемчатый. В брюшном плавнике 1 неветвистый и 4 разветвленных луча. На предкрышке слабый шип, иногда скрытый под кожей. Боковая линия расположена выше середины тела и тянется не далее вертикали конца первого спинного плавника. Зубы на сошнике в виде треугольника. Основной цвет спины и головы зеленовато-бурый с небольшими темно-коричневыми пятнами. Брюшко и бока серебристые. Грудные плавники с 5—8 резко выраженными фиолетово-черными полосами. В период нереста грудные плавники самцов интенсивно желтые. Желтеют также спинные и анальный плавники. У самок же плавники никогда не меняют своей зеленовато-бурой окраски. Длина самцов до 14,4 см, обычно 12 см, длина самок до 12 см, обычно 10 см (рис. 218).

¹ Пестроногого подкаменщика легко отличить по нескольким резким темным поперечным полоскам на брюшных плавниках (карта 23).

Распространение. Южный и средний Байкал (в северной части близкий подвид). Изредка заходит в Ангару и в низовья некоторых притоков.

Образ жизни. Самый многочисленный вид байкальских широколобок. Обитает в толще воды до 300 м глубины. Держится стаями. Созревает в возрасте 2—3 лет. Нерест в прибрежье, с марта по июнь. Наиболее массовые подходы к берегам наблюдаются в марте и мае. Кладки икры полушаровидной формы располагаются на нижней стороне камней, на глубине 0,5—3 м.

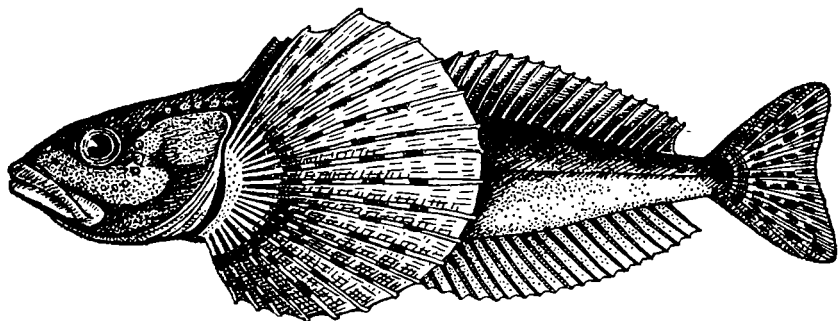


Рис. 218. Желтокрылка

Икринки мелкие, 1,2—1,8 мм в диаметре, розовато-желтые. Плодовитость 1—2,4 тыс. икринок. Развитие 35—40 дней. Большинство самцов, охранявших кладки, погибает. Питается планктонными ракообразными, собственной молодью и молодью длиннокрылой широколобки. Играет большую роль в питании ряда байкальских рыб (омуль, хариус) и тюленя.

Хозяйственное значение. Объект местного промысла. Добывают ловушками (вентерями), неводами, сетями в период подхода к берегам.

Длиннокрылая широколобка—*C. inermis* (Jakowlew)

Характерные признаки. Похожа на желтокрылку, но поперечные черные полосы на грудных плавниках отсутствуют. Спина черно-фиолетовая, брюхо более светлое, с серебристым отливом. Спинные и грудные плавники у самцов темно-корич-

невые с фиолетовым оттенком, у самок бурые. В период нереста окраска становится интенсивно темной. Длина самцов до 22 см, обычно 16—17 см, длина самок до 19 см, обычно 14—15 см (рис. 219).

Распространение. Все районы открытого Байкала. В притоки не заходит. Иногда выносятся течением в Ангару.

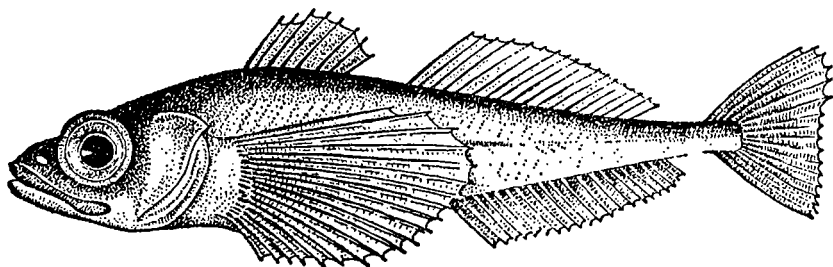


Рис. 219. Длиннокрылая широколобка

Образ жизни. Обитатель толщи воды до 1 тыс. м глубины. Иногда встречается и в верхних слоях. Размножение в феврале — апреле, на глубине не менее 5—10 м. Икра круглая, светло-желтая, 1,5—1,7 мм в диаметре, откладывается на камнях. Самцы охраняют кладки. Плодовитость 3—4 тыс. икринок. Развитие не менее 2 месяцев. Питается планктонными ракообразными, молодью желтокрылки и собственной молодью. Пищевой конкурент омуля. Встречается в питании сига, осетра и тюленя. Совершает суточные вертикальные миграции, ночью поднимаясь к поверхности. Зимой подо льдом часто встречается в верхних горизонтах воды над глубинами нескольких сот метров.

Хозяйственное значение. Не имеет.

Род Паракоттус — *Paracottus* Taliev

Каменная широколобка — *P. kneri* (Dybowski)

Характерные признаки. Тело голое, только под грудными плавниками покрыто шипиками. Спинных плавников 2. В брюшном плавнике 1 неразветвленный и 4 ветвистых луча. Боковая

линия идет выше середины тела и оканчивается обычно у начала второго спинного плавника. Окраска оливково-зеленая, у обитающих на песчаном грунте буровато-серая. По бокам темные пятна. Первый спинной плавник с желтой оторочкой. Длина до 7—9 см, очень редко до 14 см.

Распространение. По всему Байкалу. Заходит в большинство притоков. Встречается в Ангаре и Енисее (до Нижней Тунгуски).

Образ жизни. Обитает в прибрежной зоне, до 40—50 м глубины, изредка до 100 м. Предпочитает каменистый грунт. Половой зрелости достигает в возрасте 3 лет. Нерест у самого берега, с конца мая до середины июля, при температуре воды 6—10° С. Плодовитость 350—700 икринок. Кладки имеют полшаровидную форму, прикрепляются к нижней стороне камней, охраняются самцами. Икринки круглые, красновато-оранжевые, 2—2,3 мм в диаметре. Развитие икры продолжается 28—32 дня. Питается мелкими ракообразными и водными личинками насекомых. В свою очередь является объектом питания многих промысловых рыб — осетра, тайменя, ленка, окуня, налима.

Хозяйственное значение. Не имеет.

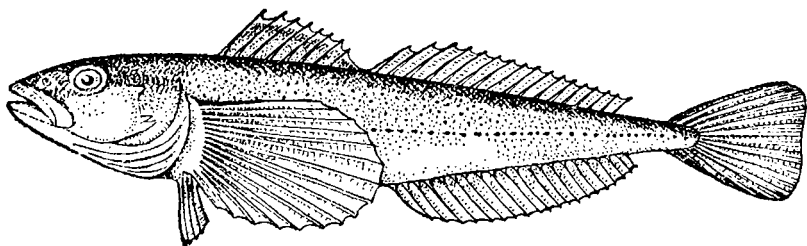
Песчаная широколобка — P. kessleri (Dybowski)

Характерные признаки. Тело почти сплошь покрыто костными зернышками с сидящими на них мелкими шипиками. На предкрышке 3 сильных шипа. Спинных плавников 2. В брюшном плавнике хорошо видны все 5 лучей. Боковая линия обычно доходит до основания хвостового плавника. Окраска оливково-бурая или буровато-серая. По бокам тела нередко темные пятна, иногда группирующиеся в 5—6 поперечных полос. Первый спинной плавник буровато-черный со светлой оторочкой, остальные плавники пятнистые. Длина до 14 см, обычно 9—12 см. Самцы крупнее самок (рис. 220).

Распространение. По всему Байкалу (входит в притоки), в Ангаре (до Братска), верховья Лены.

Образ жизни. Обитает на песчаных и смешанных грунтах, в больших количествах встречается в мелководных заливах Байкала. Живет в прибрежной зоне, до 50—70 м глубины, изредка до 170 м. Нерест в мае — июне, при температуре воды

4—5° С. Плодовитость 6—7 тыс. икринок. Выметанная икра, в виде светло-желтых лепешек, откладывается на нижнюю поверхность камней, затонувших бревен, палок. Самец охраняет



Р и с. 220. Песчаная широколобка

кладки. Развитие 30—35 дней. Часть самцов после этого погибает. Питается мелкими ракообразными, личинками насекомых, молодью желтокрылки, икрой сига. Служит пищей другим байкальским рыбам. Иногда совершает массовые сезонные перемещения.

Хозяйственное значение. Почти не имеет. Часто попадает в ловушки (вентеря) при добыче желтокрылки.

Род Прокоттус—*Procottus* Gratzianow

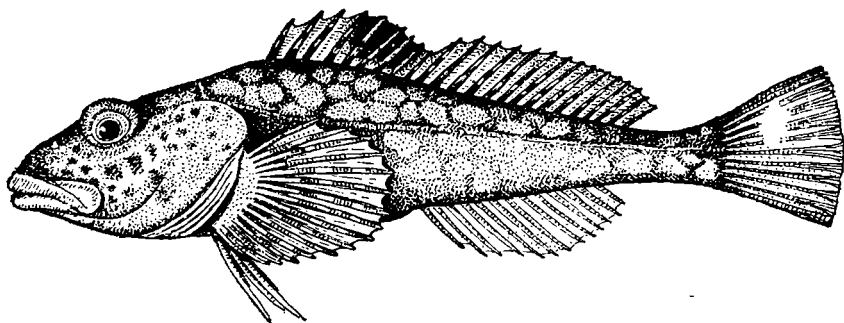
Красная широколобка—*P. jettetelesi* (Dybowski)

Характерные признаки. Тело совершенно голое. Шипов на голове нет. Первый и второй спинные плавники слиты в один. Все лучи брюшного плавника у основания заключены в общую кожистую обкладку. Боковая линия тянется до основания хвостового плавника. Число отверстий в ней более 45. Окраска варьирует от зеленоватой до фиолетовой. На теле красно-коричневые или темно-зеленые пятна. Длина до 18 см, обычно 10—12 см (рис. 221).

Распространение. По всему Байкалу. Особенно многочисленна в южной части. В притоки не заходит.

Образ жизни. Обитает на илистых и илисто-каменистых грунтах, от прибрежья до 900 м глубины, обычно 10—200 м.

Нерест с января по март, подо льдом, на каменистом грунте, на глубине 500 м. Кладки икры полушаровидные, охраняются самцами. Икринки крупные, 2,5—3,3 мм в диаметре. Плодовитость



Р и с. 221. Красная широколобка

150—300 штук. Развитие 2,5—3 месяца. Питается мелкими донными и пелагическими ракообразными. Живет до 7-летнего возраста.

Хозяйственное значение. Второстепенный объект промысла.

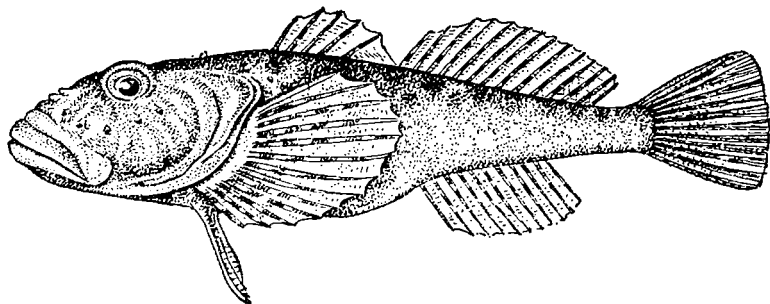
Род Батрахокоттус — *Batrachocottus* Berg

Большеголовая, байкальская широколобка —
B. baicalensis (Dybowski)

Характерные признаки. Тело голое, только под грудными плавниками покрыто небольшими редкими шипиками. Спинных плавников 2. Первый и второй лучи брюшного плавника заключены в кожистую обкладку. Боковая линия далеко не доходит до основания хвостового плавника, заходит на голову; отверстия ее крупные. На предкрышке грубый шип. На челюстях сильные конические зубы, загнутые назад. Цвет тела от зеленовато-бурого до красновато-бурого. Особи, обитающие на песке, окрашены в серовато-бурый цвет. По бокам многочисленные черные пятна неправильной формы. Ряды темных пятен имеются на всех плавниках. Длина до 20 см, чаще 12—13 см (рис. 222).

Распространение. По всему Байкалу, наиболее многочисленна в южной и средней частях озера. В притоках и мелководных заливах отсутствует.

Образ жизни. Обитает в прибрежной зоне, до 100—120 м глубины, чаще 5—70 м. Предпочитает каменистые грунты. Нерест подо льдом, с февраля по апрель. Плоские кладки располагаются на нижней поверхности камней и охраняются самцами.



Р и с. 222. Большеголовая широколобка

Плодовитость 0,6—1,6 тыс. икринок. Икра крупная, 2,9—3,2 мм в диаметре. Питается водными беспозвоночными (ракообразные, личинки насекомых, моллюски, черви) и молодью желтокрылки. Добычу подстерегает. Совершает сезонные перемещения. Продолжительность жизни 8—9 лет.

Хозяйственное значение. Не имеет. Уничтожает более ценных пелагических бычков (желтокрылку).

СЕМЕЙСТВО ГОЛОМЯНКОВЫЕ — COMENHORIDAE

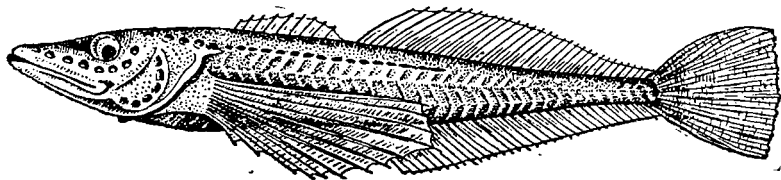
Тело веретенообразное, голое, покрыто очень нежной кожей. Голова слегка приплюснута и лишена шипов. Черепные кости тонкие, с огромными полостями. Спинных плавников 2: первый короткий, низкий, второй длинный, высокий. Анальный плавник по длине и высоте равен второму спинному. Грудные плавники очень большие. Лучи в плавниках тонкие, гибкие, соединены между собой прозрачными и нежными перепонками. Брюшные плавники отсутствуют. Жаберные перепонки не приращены к

межжаберному промежутку. Рот большой, заходит за вертикаль заднего края глаза; челюсти густо усажены мелкими зубами. Боковая линия неполная. Живородящие. Встречаются только в Байкале.

Род Голомянки — *Comephorus* Lасерède

Большая, байкальская голомянка — C. baicalensis (Pallas)

Характерные признаки. Боковая линия доходит до середины второго спинного плавника. Глаза большие. Кости черепа пористые. Цвет тела бледно-розоватый с перламутровым отливом. Спина, верхняя часть головы и основание хвостового плавника нередко покрыты многочисленными коричневыми точками. Плавники прозрачные. Длина самок до 23 см, самцов до 15 см. Вес самок до 64 г, самцов до 21 г (рис. 223).



Р и с. 223. Большая голомянка

Распространение. Озеро Байкал.

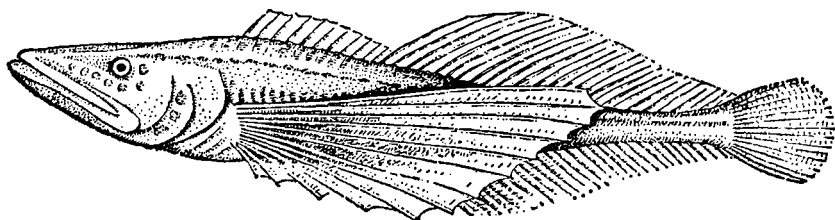
Образ жизни. Пелагическая рыба. Наиболее обычна на глубине свыше 300 м. Преобладают самки (более 90%). Половой зрелости достигает на 3-м году жизни. Живородящая. Оплодотворение внутреннее. Спаривание весной (март—май). Развитие эмбрионов в теле самки длится 1—2 месяца. Личинки рождаются в начале лета. Плодовитость 1,3—4,7 тыс. штук. Почти все самки после рождения потомства погибают. Иногда наблюдается массовая гибель, вызванная резкими изменениями температуры воды. Питается пелагическими ракообразными, а также своей молодью и молодью малой голомянки. Один из основных объектов питания байкальского тюленя. Совершает

значительные вертикальные кормовые миграции. Обладает способностью к «парению» в толще воды с помощью огромных грудных плавников. Предельный возраст самцов 4 года, самок 7 лет.

Хозяйственное значение. Не имеет.

*Малая голомянка, голомянка Дыбовского —
C. dybowskii Korotneff*

Характерные признаки. Боковая линия доходит только до начала второго спинного плавника. Глаза маленькие. Кости черепа непористые, но очень тонкие и прозрачные. Окраска тела розовато-лиловая с перламутровыми бликами. Коричневых точек на спине не бывает. Плавники прозрачные. Длина самок до 16 см, самцов до 14,5 см, вес самок до 18,5 г, самцов до 15 г (рис. 224).



Р и с. 224. Малая голомянка

Распространение. Озеро Байкал.

Образ жизни. Обитает как в толще воды, так и у дна. Встречается на различных глубинах (до 1000 м), чаще 100—300 м. Половой зрелости достигает на 3-м году жизни. Преобладают самки (около 70%). Оплодотворение внутреннее. Спаривание в ноябре—декабре. Развитие эмбрионов длится 3—4 месяца. Рождение личинок происходит весной. Плодовитость 0,4—3,9 тыс. штук. В отличие от большой голомянки не все самки гибнут после первого нереста, значительная часть их рождает потомство вторично. Питается пелагическими и донными ракообразными, реже своей молодью и молодью большой голомянки.

В больших количествах поедается байкальским тюленем. Совершает вертикальные кормовые миграции. Продолжительность жизни самцов 4 года, самок 5 лет.

Хозяйственное значение. Не имеет.

СЕМЕЙСТВО МОРСКИЕ ЛИСИЧКИ — AGONIDAE

Тело многогранное, заключено в твердый панцирь, состоящий обычно из 8 продольных рядов крупных костных щитков, радиально исчерченных и снабженных килем или шипом, реже гладких. Щитки черепацеобразно налегают друг на друга или соединены швом. Форма тела сильно варьирует; чаще веретенообразное, иногда сжато с боков или сверху вниз. Спинных плавников 2 или первый отсутствует. Колючих лучей в анальном плавнике нет. Рот маленький, часто окружен усиками. Анальное отверстие недалеко от основания брюшных плавников, расположенных на груди. Морские, мелкие, донные рыбы, обычно обитающие в береговой зоне, реже на глубинах.

Род Агонус — *Agonus* Bloch et Schneider

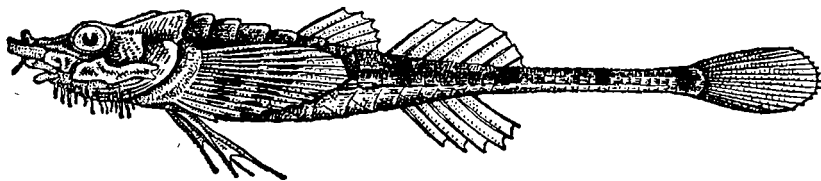
Европейская лисичка — *A. cataphractus* (L.)

Характерные признаки. Голова и передняя часть тела широкие, сжаты сверху вниз. Ширина головы несколько превышает ее длину. Рот нижний, слабовыдвижной. Мелкие зубы развиты только на челюстях, сошник и нёбные кости без зубов. Нижняя часть головы покрыта многочисленными усиками. Щитки тела без шипов, передние со сглаженной ребристостью. Грудной панцирь состоит из крупных парных щитков. Спинные плавники сближены почти вплотную. Спина и бока тела серовато-бурые с 4 не всегда четко выраженными более темными поперечными полосами. Брюхо светлое, иногда с серыми пятнами. Плавники желтоватые с темными пятнышками и полосками. Длина до 21 см, обычно меньше (рис. 225).

Распространение. Белое и Баренцево моря.

Образ жизни. Обитает в прибрежной зоне, лишь в зимнее время уходит на более глубокие места (до 35 м). Предпочитает песчаные грунты, но встречается среди камней и на ракушечнике.

Нерест в конце зимы и весной. Самка откладывает икру в зарослях. Плодовитость до 2,4 тыс. икринок диаметром 1,8—2,2 мм. Инкубационный период около года. Личинки вы-



Р и с. 225. Европейская лисичка

клеваются в декабре—мае и по достижении 20 мм длины переходят к донному образу жизни. Взрослые рыбы питаются мелкими донными ракообразными и многощетинковыми червями.

Хозяйственное значение. Не имеет.

Род Паллазина—*Pallasina* Cramer

Игловидная лисичка—*P. barbata* (Steindachner)

Характерные признаки. Тело тонкое, удлиненное, в передней части несколько сжато сверху. Голова и щитки тела без шипов. Рыло длинное, трубкообразное. Рот маленький, направлен косо вверх. Нижняя челюсть сильно выдается вперед, обычно с длинным усиком на подбородке. Мелкие зубы на челюстях, сошнике и небных костях. Жаберные перепонки сращены между собой. Хвостовой стебель очень длинный. Спина темная, брюхо светлое. Поперечных полос на теле нет. Длина до 17 см, обычно 12—14 см.

Распространение. Японское, Охотское и Берингово моря.

Образ жизни. Изучен слабо. Держится в прибрежной зоне до глубины 10—15 м, в зарослях. Чаще встречается в закрытых, иногда сильно опресненных бухтах, лагунах, прибрежных солоноватых озерах. На зиму уходит от берегов. Питается мелкими ракообразными.

Хозяйственное значение. Не имеет.

СЕМЕЙСТВО ПИНАГОРОВЫЕ, КРУГЛОПЕРЫ — CYCLOPTERIDAE

Тело короткое, толстое, обычно сильно расширено в передней части и сжато с боков в задней. Хвостовая часть сильно укорочена. Тело голое или покрыто различного рода костными буграми. На челюстях мелкие зубы. Сошник и небные кости без зубов. Жаберные отверстия очень малы и расположены над основанием грудного плавника. Спинных плавников 2, хорошо разделенных между собой. Первый из них часто скрыт в мясистой коже или совсем не развит. Второй спинной и анальный плавники короткие, не заходят на хвостовой плавник. Грудные плавники с широким основанием. Брюшные превращены в большой присасывательный диск, обычно имеющий по наружному краю 16 округлых лопастей. Морские рыбы.

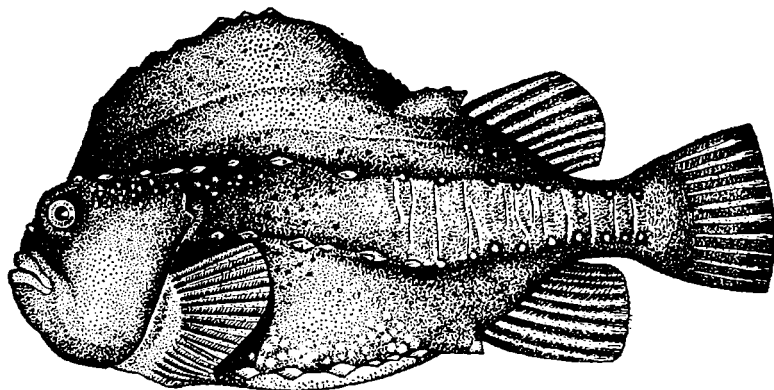
Род Пинагоры — *Cyclopterus* L.*Пинагор* — *C. lumpus* L.

Характерные признаки. Жаберные отверстия большие. Голова почти кубовидная. От затылка по спине проходит длинный мясистый гребень с рядом костных бугров на вершине. Толстая кожа на голове и теле сплошь усеяна мелкими костными бугорками. Вдоль боков тела с каждой стороны по 3 широко расставленных ряда костных бугров, заостренных на вершине. Рот конечный, в виде поперечной щели, нижняя челюсть не выдается вперед. Спинных плавников 2, но первый с возрастом зарастает кожей и становится малозаметным. Молодь желтовато-оливковая. С возрастом становится синевато-серой до черновато-серой окраски на спине. На боках тела часто темные пятна. Во время нереста брюхо и плавники у самцов окрашиваются в яркий кирпично-красный цвет, спина становится почти черной. Длина самцов до 50 см, обычно 25—30 см, самок 60 см, обычно 30—40 см, вес до 5,5 кг (рис. 226).

Распространение. Балтийское и Белое моря, отдельные экземпляры отмечены в Карском (Карская губа и Обская).

Образ жизни. Морская рыба, большую часть жизни обычно проводит на дне вдали от берегов. Во время нереста приходит на мелководья. Нерест порционный, с конца мая по июнь.

Нерестовые косяки состоят из 4-летних самцов, 17—25 см длины, и 5-летних самок, 25—39 см длины. Икру выметывает на каменистых грунтах с зарослями у самого берега. Плодовитость 15—200 тыс. икринок и более. Слипшаяся в комки икра ярко окрашена, от желто-оранжевого до буро-малинового цвета. Диаметр икринок 2,2—2,7 мм. После нереста самки уходят на глубину, а самцы остаются у берега и охраняют икру около



Р и с. 226. Пинагор

2 месяцев. Питается преимущественно зимой ракообразными, червями, медузами, личинками рыб и др. Во время подхода к берегам на нерест пинагоры прекращают питаться.

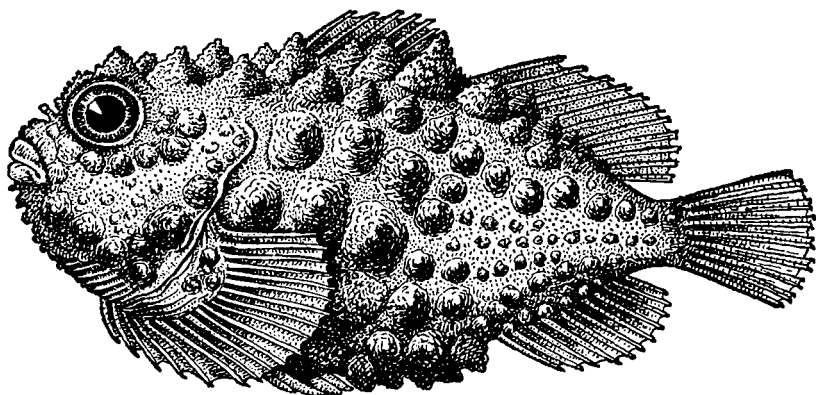
Хозяйственное значение. Небольшое, попадает в качестве прилова.

Род Колючие круглופеры — *Eumicrotremus* Gill

Шиповатый круглонер — *E. spinosus* (Fabricius)

Характерные признаки. Жаберная щель в виде маленького отверстия, расположенного высоко над основанием грудного плавника. Туловище почти шаровидно вздуто, хвостовая часть сильно сжата с боков. Передняя часть тела сплошь покрыта правильными рядами крупных костных конических бугров, более

мелких в задней части тела. Рот конечный, в виде поперечной щели, нижняя челюсть не выдается вперед. Мелкие зубы развиты только на челюстях. Спинных плавников 2. Первый из них иногда обтянут плотной кожей, но не превращен в низкий продольный гребень. Присасывательный диск большой, с 16 округлыми лопастями по наружному краю. Окраска однотонная, более темная сверху. Длина до 13 см (рис. 227).



Р и с. 227. Шиповатый круглонер

Распространение. Баренцево море (от п-ова Канин вдоль восточных берегов Новой Земли, у берегов Шпицбергена).

Образ жизни. Изучен мало. Обитает обычно на глубине от 60 до 150—200 м, иногда глубже. Предпочитает каменистые грунты. Икру 3,2—4,5 мм в диаметре откладывает на глубине 20—30 м. Молодь встречается у берегов в зоне зарослей с мая по сентябрь.

Хозяйственное значение. Не имеет.

СЕМЕЙСТВО ЛИПАРИСОВЫЕ, МОРСКИЕ СЛИЗНИ — LIPARIDAE

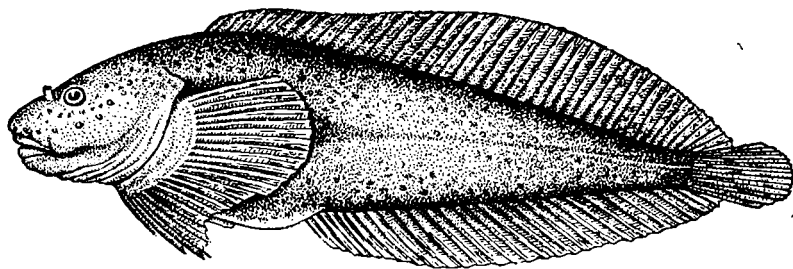
Тело удлинненное, чаще сжато с боков, покрыто тонкой подвижной кожей, голое, реже вооружено мелкими шипиками, конических костных бугров нет. Голова толстая с коротким

тупым рылом. Мелкие зубы на челюстях в несколько рядов. На сошнике и небных костях зубов нет. Рот конечный или полунижний. Жаберные отверстия малы, расположены по бокам тела, часто лишь над основанием грудного плавника. Спинной плавник длинный, у некоторых в передней его части имеется выемка. Анальный плавник тоже длинный. Оба плавника доходят до хвостового и часто заходят за него. Грудной плавник с широким основанием, обычно в нижней части выемчатый. Брюшные плавники превращены в присасывательный диск, в наружном кольце которого не более 13 округлых лопастей. У глубоководных рыб диск рудиментарный или отсутствует. Морские рыбы.

Род Липарисы — *Liparis* (Artedi) Scopoli

Европейский липарис — *L. liparis* (L.)

Характерные признаки. Тело сжато с боков, особенно в задней части. Рот конечный. Зубы на челюстях трехлопастные, реже имеются и простые. Передние лучи спинного плавника укорочены. Жаберные щели небольшие. Длина до 27 см, обычно 10—15 см (рис. 228).



Р и с. 228. Европейский липарис

Распространение. Балтийское, Баренцево и Белое моря. Отмечен и далее на восток (море Лаптевых и Новосибирские острова).

Образ жизни. Изучен мало. Икрометание в декабре — феврале и позднее. Прозрачную икру 1,5 мм в диаметре откладывает на колонии полипов, реже на подводную растительность. Личинки выходят через 6—8 недель. Питается ракообразными и мелкой рыбой.

Хозяйственное значение. Не имеет.

ОТРЯД СОЛНЕЧНИКООБРАЗНЫЕ — ZEIFORMES

СЕМЕЙСТВО СОЛНЕЧНИКОВЫЕ — ZEIDAE

Тело короткое и очень высокое, сжато с боков. Брюхо часто с зазубренными щитками. Боковая линия хорошо развита. Рот большой, конечный, зубы небольшие, расположены группами или в 1 ряд на челюстях. Жаберные отверстия широкие. Морские рыбы.

Род Рыбы-солнечники — *Zeus* L.

Рыба-солнечник — *Z. faber pungio* Valenciennes

ТАБЛИЦА 18

Характерные признаки. Тело покрыто очень мелкой чешуей. Вдоль основания второго спинного и анального плавников, по краю брюха, между брюшными и анальными плавниками, имеются щитки. Каждый щиток снабжен 2 шипами. Над верхним краем жаберной крышки, у начала боковой линии и на затылке над задним краем глаза, по более или менее развитому шипу. Под первым спинным плавником крупное пятно со светлой каймой. Длина до 50 см.

Распространение. Черное море, редок.

Образ жизни. Изучен мало. Пелагическая, малоподвижная рыба. Нерест порционный. Икра пелагическая. Питается рыбой.

Хозяйственное значение. Не имеет.

ОТРЯД КАМБАЛООБРАЗНЫЕ — PLEURONECTIFORMES

Характерные признаки семейств

Семейство	Признаки		
	Глаза	Основания брюшных плавников	Жаберная предкрышка
Калкановые (рис. 229—231, стр. 392)	На левой стороне	Асимметричны	Свободная
Камбаловые (табл. 19—23, стр. 397)	На правой стороне (редко на левой)	Симметричны	Свободная
Морские языки (рис. 232, стр. 409)	На правой стороне	Симметричны	Покрывается кожей и чешуей

СЕМЕЙСТВО КАЛКАНОВЫЕ — BOTIIDAE

Глаза на левой стороне головы. Жаберная предкрышка со свободным краем, не скрыта под кожей и чешуей. Основания брюшных плавников расположены асимметрично по отношению друг к другу. Икра пелагическая, с жировой каплей. Морские рыбы.

Схема определения родов и видов

Тело овальной формы. Боковая линия только на глазной стороне. Рот небольшой.

Арноглоссеус
(рис. 229, стр. 393)

Тело округлое или ромбообразное. Боковая линия по обеим сторонам тела. Рот большой.

Костные бугорки на глазной стороне тела, редко на слепой.

Тюрбо, большой ромб
(рис. 230, стр. 394)

Костные бугорки как на глазной, так и на слепой стороне.

Черноморская камбала, калкан
(рис. 231, стр. 396)

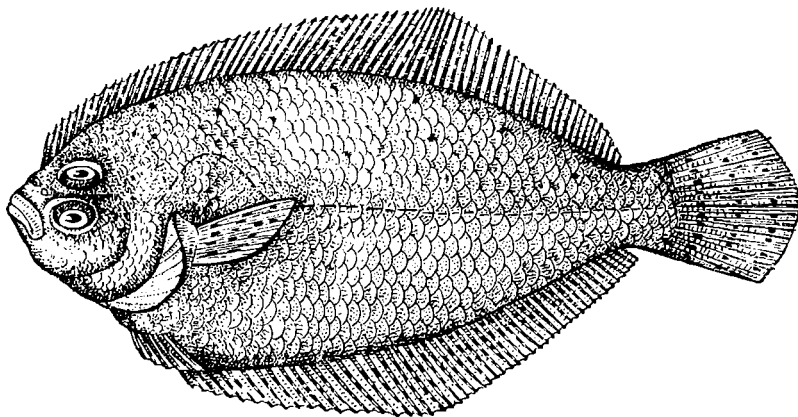
Костных бугорков нет.

Гладкий ромб
(стр. 395)

Род Арноглоссус — *Arnoglossus* Bleeker

Арноглоссус — A. kessleri Schmidt

Характерные признаки. Тело овальное. Основания брюшных плавников асимметричны по отношению друг к другу, основание плавника слепой стороны узкое, глазной широкое.



Р и с. 229. Арноглоссус

Боковая линия только на глазной стороне и образует изгиб над грудным плавником. Глаза разделены костным гребнем. Тело покрыто ктеноидной или циклоидной чешуей. Рот относительно небольшой. Глазная сторона серовато-желтая, все тело покрыто черными мелкими пятнами и точками. Длина до 72 см (рис. 229).

Распространение. Черное море (район Крыма и Кавказа).

Образ жизни. Обычен на песчаных грунтах на глубине 20 м. Зимует на больших глубинах. Созревает при длине тела 47 см. Нерест в прибрежной зоне, в июне — августе, при температуре 18—25° С. Икра пелагическая. Личинки симметричные, живут в толще воды. Постепенно опускаются на дно, ложатся на бок и переходят к донному образу жизни. Одна сторона остается непигментированной, другая окрашивается под цвет дна.

Хозяйственное значение. Не имеет.

Род Скофталмус — *Scophthalmus Rafinesque*

Тело высокое. Основания брюшных плавников широкие, расположены асимметрично. Боковая линия как на слепой, так и на глазной стороне. Тело покрыто мелкой циклоидной чешуей или костными бугорками. Рот большой.

Тюрбо, большой ромб — S. maximus (L.)

Характерные признаки. Чешуи нет. На глазной стороне (а иногда и на слепой) острые небольшие костные бугорки. Боковая линия образует крутую дугу над грудным плавником. Глазная сторона серая, желто-оливковая, темно-коричневая с темными пятнами. Крупные, до 1 м длины, рыбы, чаще 70—80 см (рис. 230).

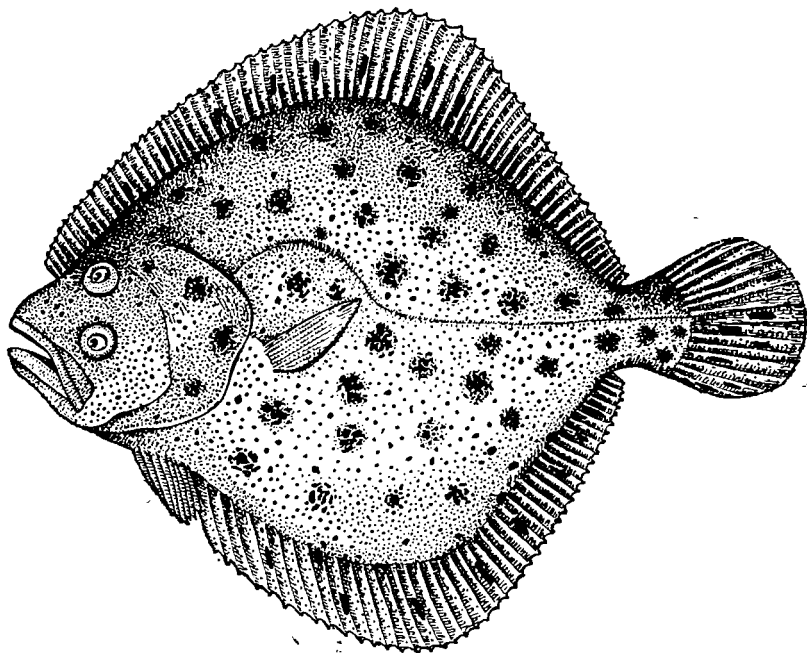
Распространение. Редко встречается в Балтийском и в Баренцевом морях.

Образ жизни. Обитатель небольших глубин (до 100 м), песчаных и илистых грунтов. Созревает в возрасте 5 лет, при длине тела 17—28 см. Нерест в апреле—августе, на глубине 10—40 м, недалеко от берега. Плодовитость 437 тыс. — 14 млн. икринок. Икра мелкая, 1 мм в диаметре. Инкубационный период короткий, 7—9 дней. Личинки пелагические. Метаморфоз и опускание на дно происходят при длине 3 см. Молодь питается донными беспозвоночными, взрослые — бычками, камбалами, морскими иглами, песчанками. Зимует вдали от берегов, на больших глубинах.

Хозяйственное значение. Небольшое. Добывают тралами и на крючки, наживленные рыбой.

Гладкий ромб—*S. rhombus* (L.)

Характерные признаки. Костных бугорков нет. Тело коричневатое или сероватое с мелкими белыми пятнышками. У краев тела пятна крупнее, на плавниках светло- и темно-коричневые пятнышки. Длина тела до 65 см.



Р и с. 230. Тюрбо

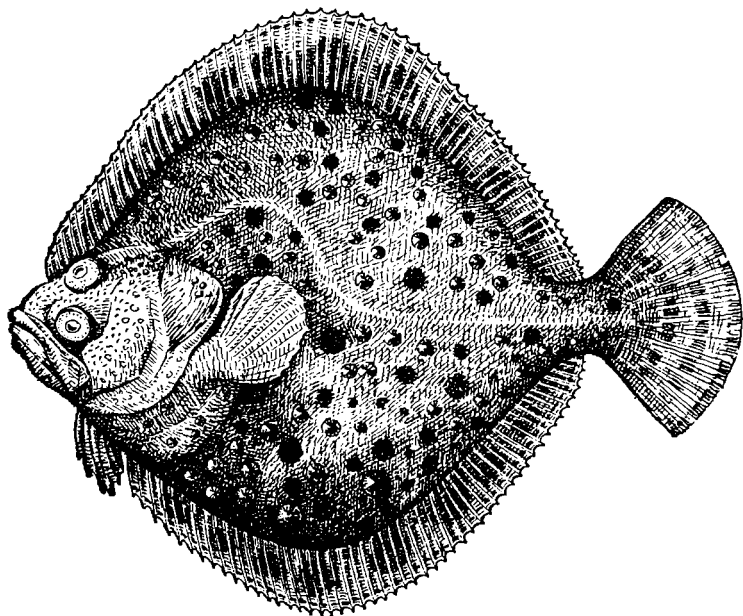
Распространение. Редок в Балтийском и Баренцевом морях, Черное море (у берегов Феодосии и Карадага).

Образ жизни. Морская рыба, встречается в опресненных участках и перед устьями рек. Нерест раньше, чем у предыдущего вида. Икра крупная, до 1,5 мм в диаметре. Питается рыбой и беспозвоночными.

Хозяйственное значение. Не имеет.

Черноморская камбала, калкан —
S. maeoticus maeoticus (Pallas)

Характерные признаки. Костные бугорки и на глазной, и на слепой стороне тела. Глазная сторона песчано-желтая с белыми, коричневыми и черными пятнами неправильной формы.



Р и с. 231. Черноморская камбала

У молодых рыб при основании левого грудного плавника большое белое пятно. Крупные рыбы, до 85 см, чаще 68 см длины и 8,6 кг веса (рис. 231).

Распространение. Черное море, Керченский пролив. Близкий подвид в Азовском море.

Образ жизни. Морская рыба, входит в устья рек. Обитатель песчаных, песчано-илистых и ракушечных грунтов до глу-

бин 90—100 м. Самцы созревают на 7—8-м году, самки — на 9—11-м. Перест порционный, не каждый год, с конца марта по июль, с пиком в мае, на глубине 20—60 м, в прибрежной зоне, при температуре 8—12° С. Плодовитость до 13 млн. икринок. Икра пелагическая. Молодь после выклева в течение 2 месяцев держится в поверхностных слоях воды. После опускания на дно некоторое время остается в прибрежной зоне, потом уходит на глубины. Питается камбала донными, придонными и пелагическими рыбами, ракообразными и моллюсками.

Хозяйственное значение. Небольшое. Добывают весной ставными сетями.

СЕМЕЙСТВО КАМБАЛОВЫЕ — PLEURONECTIDAE

Глаза на правой стороне (редко на левой) тела. Жаберная предкрышка со свободным краем. Основания брюшных плавников расположены симметрично. Рот большой или маленький, конечный или нижняя челюсть выдается вперед. Спинной плавник длинный, начинается на голове. Анальный плавник длинный. Икра пелагическая, без жировых капель. Личинки сначала симметричные, ведут пелагический образ жизни. В процессе развития проходят метаморфоз: тело уплощается, глаза перемещаются на одну сторону. После превращения мальки опускаются на дно. Морские и реже пресноводные рыбы.

Схема определения родов и видов

Рот большой.

Боковая линия прямая или почти прямая, чешуя циклоидная.

Слепая сторона тела светлая.

Азиатский стрелозубый палтус
(табл. 19, стр. 399)

Обе стороны тела темные.

Черный, синекорый палтус
(табл. 19, стр. 399)

Боковая ~~линия~~ прямая или почти прямая, чешуя ктеноидная.

Глаза сближены.

Палтусовидные камбалы
(табл. 19, стр. 401)

Глаза расставлены, верхний глаз на краю головы.

Остроголовая камбала
(табл. 20, стр. 402)

Боковая линия образует дугу над грудным плавником.
Чешуя циклоидная.

Обыкновенный, белокорый палтус
(табл. 19, стр. 400)

Чешуя ктеноидная.

Камбала Надежного
(стр. 402)

Рот маленький.

Боковая линия прямая или со слабым изгибом.

На теле костные шипики.

Речные камбалы
(табл. 21—22, стр. 407)

На теле нет костных шипиков, позади глаза нет костных бугорков.

Лиопсетта
(табл. 21, стр. 406)

На теле нет костных шипиков, позади глаза костные бугорки.

Морские камбалы
(табл. 22, 23, стр. 408)

Боковая линия образует дугу над грудным плавником.

Лиманда
(табл. 20, 21, стр. 403)

Боковая линия разветвляется на голове.

Двухлинейная, белобрюхая камбала
(табл. 20, стр. 403)

Род Стрелозубые палтусы —
Atherestes Jordan et Starks

Азиатский стрелозубый палтус —
A. evermanni Jordan et Starks

ТАБЛИЦА 19

Характерные признаки. Чешуя циклоидная. Рот большой, верхняя челюсть заходит за вертикаль середины глаза. Верхний глаз почти или на самом краю головы. Хвостовой плавник слабовыемчатый. Боковая линия прямая. Зубы стреловидной формы, в 2 ряда. Крупная, до 1 м, рыба.

Распространение. Охотское и Берингово моря.

Образ жизни. Морская рыба. Населяет песчано-илистые грунты на глубине 100—300 м. Половой зрелости самцы достигают в 6—7 лет, самки — в 9—10 лет. Нерест поздней осенью, на глубине 150—200 м. Питается рыбой, преимущественно минтаем. Молодь держится на мелководье, взрослые — на материковом склоне.

Хозяйственное значение. Ценная рыба, но промыслом освоена недостаточно.

Род Черные палтусы — Reinhardtius Gill

Черный, синекорый палтус —
R. hippoglossoides (Walbaum)

ТАБЛИЦА 19

Характерные признаки. Тело удлинненное, покрыто циклоидной мелкой чешуей. Боковая линия прямая. Верхний глаз на спинном крае головы. Рот большой, косой, с симметричными острыми зубами. Грудные плавники одинаковой длины. Обе стороны тела темные. Хвостовой плавник усеченный. Крупная, до 120 см длины и 44,5 кг веса, рыба. Чаще длина тела 87 см, вес 7 кг.

Распространение. Северная Атлантика (в водах Баренцева моря до Новой Земли и полуострова Канина); в Беринговом и Охотском морях близкий подвид.

Образ жизни. Живет на глубине 250—1600 м, кормится на глубине 100—300 м. Нерест на илистых грунтах, с октября по июль, при температуре 3,5—4,5° С и солености 34,5‰, над глубинами 800—1200 м. Половой зрелости самцы достигают в 9—10 лет, самки — в 11—12 лет. Плодовитость до 300 тыс. икринок. Икра крупная, 4—4,5 мм в диаметре. Пигментированные с обеих сторон личинки плавают на глубине 600—1000 м, потом поднимаются к поверхности и сносятся к берегам. Метаморфоз и опускание на дно через 4 месяца после выклева. Питается мойвой, треской, сайкой, морским окунем, креветками. Зимует на глубинах. Тихоокеанский подвид близок к атлантическому, но держится на меньших глубинах (100—200 м).

Хозяйственное значение. Важный объект промысла у берегов Гренландии, Исландии, Норвегии. В Баренцевом море добывают тралами, ярусами в качестве прилова.

Род Белокорые палтусы — *Hippoglossus* Cuvier

Обыкновенный, белокорый палтус —

H. hippoglossus (L.)

ТАБЛИЦА 19

Характерные признаки. Тело удлинненное, покрыто мелкой циклоидной чешуей. Боковая линия образует дугу над грудным плавником. Рот большой, челюсти симметричные. Зубы острые, крупные. Грудной плавник на глазной стороне развит сильнее, чем на слепой. Перед анальным плавником короткий шип. Спинной плавник начинается над верхним глазом. Очень крупная, до 5 м длины и 300 кг веса, рыба. Обычно намного меньше.

Распространение. Баренцево, Берингово и Охотское моря.

Образ жизни. Морская, донная рыба, населяет глубины от 150 до 700 м. Самцы созревают в 7—17 лет, самки — в 8—15 лет. Нерест в Атлантике с конца декабря по май, при температуре 6—7° С, на глубине 300—700 м. Плодовитость 1,3—3,5 млн. икринок. Инкубационный период 16 дней. Метаморфоз и опускание на дно происходят при 4 см длины, недалеко от берега.

Питаются крабами, креветками и рыбой, взрослые — только рыбой. Нагуливается в Баренцевом море, в Тихом океане летом держится на мелководье (в северных районах), осенью откочевывает на юг и зимует на материковом склоне. Протяженность миграций более 900 км.

Хозяйственное значение. Очень ценная промысловая рыба. Добывают тралами, ярусами и ставными сетями.

Род Палтусовидные камбалы — *Hippoglossoides* Gotsche

Камбала-ёри — *H. platessoides limandoides* (Bloch)

ТАБЛИЦА 19

Характерные признаки. Тело высокое, покрыто ктесоидной чешуей, шероховатое. Боковая линия почти прямая. Рот и глаза большие. Глаза разделены узким межглазничным промежутком, покрытым чешуей. Профиль задней половины спинного и анального плавников почти прямой или немного выпуклый. Глазная сторона серовато-коричневая с неясными темными пятнами, слепая сторона голубовато-белая. Лучей жаберной перепонки 8. Средних размеров, до 52 см длины и 1,5 кг веса, рыбы. Обычно 40 см.

Распространение. Баренцево и Карское моря.

Образ жизни. Морская рыба. Населяет глубины от 50 до 500 м при отрицательных и положительных температурах. Самцы созревают в возрасте 7—8 лет, самки — 10—12 лет. Нерест в открытом море, в марте — июле, над глубинами 150—200 м, при температуре 1—3° С. Плодовитость в среднем 285 тыс. икринок. Икра пелагическая. Личинки разносятся по всему морю, при длине 3 см происходит метаморфоз и опускание. Питается иглокожими, моллюсками, сайкой, мойвой, сельдью, молодой трески и пикши и др. Совершает миграции в Баренцевом море от мест нереста к местам нагула. Продолжительность жизни 25 лет.

Хозяйственное значение. Малоценный объект промысла. Ловят тралами и ярусами.

Палтусовидная камбала —
H. classodon (Jordan et Gilbert)

Характерные признаки. Очень близок к предыдущему виду. Контур задней части спинного и анального плавников слегка вогнутый. Лучей жаберной перепонки 7. Длина тела до 50 см.

Распространение. Берингово и Охотское моря.

Образ жизни. Морская, донная рыба, летом держится разреженно, образует стаи во время зимовки и нереста. Обитает на глубине до 500 м. Нерест в апреле — июне, на глубине 40—70 м. Плодовитость 228 тыс. икринок. Питается моллюсками, мелкой рыбой и червями.

Хозяйственное значение. Второстепенная промысловая рыба. Добывают тралами и снюрреводами.

Род Акантонсетта — *Acanthopsetta* Schmidt

Камбала Надежного — A. nadeshnyi Schmidt

Характерные признаки. По сравнению с предыдущим родом чешуя на голове сильно развита. Боковая линия с изгибом. Рот большой.

Распространение. Берингово и Охотское моря.

Образ жизни. Морская, глубоководная рыба. Нерест на глубине до 100 м, в июне — августе, ежегодный. Питается донными беспозвоночными, преимущественно червями. Нагуливается в прибрежной полосе, но на больших глубинах, чем другие камбалы. Зимует на глубине.

Хозяйственное значение. Не имеет.

Род Остроголовые камбалы —
Cleisthenes Jordan et Starks

Остроголовая камбала — C. herzensteini (Schmidt)

ТАБЛИЦА 20

Характерные признаки. Верхний глаз смещен к слепой стороне. Рот большой. Глазная сторона покрыта ктеноидной чешу-

ей. Боковая линия прямая. Спинной плавник начинается позади глаза. Хвостовой плавник прямой или округлый. Глазная сторона бурая, слепая белая. Пятен нет. Рыбы до 46 см длины и более 500 г веса.

Распространение. Татарский пролив и залив Петра Великого.

Образ жизни. Морская рыба. В конце апреля появляется в заливе Петра Великого, на глубине 40—50 м. Нерест в июне — июле. Плодовитость 700 тыс. икринок. Зимует в заливе, на глубине более 150 м. Питается червями, моллюсками, ракообразными и мелкой рыбой.

Хозяйственное значение. Одна из основных промысловых камбал в заливе Петра Великого. Добывают тралами, ставными неводами.

Род Ленидонсетта — *Lepidopsetta* Gill

Двухлинейная, белобрюхая камбала — *L. bilineata* (Ayres)

ТАБЛИЦА 20

Характерные признаки. Боковая линия дугообразно изогнута над грудным плавником и имеет боковую ветвь, направленную назад, к спине, и вперед, к голове. Рот небольшой. Глазная сторона тела коричневая или желтая, спина белая. Плавники без полос и пятен. Длина тела до 43 см, вес до 900 г.

Распространение. Берингово и Охотское моря. Есть в Татарском проливе и в заливе Петра Великого.

Образ жизни. Морская рыба. Летом держится на мелководье, зимой — на глубине. Половой зрелости достигает в 4-летнем возрасте. Нерест в апреле — июне.

Хозяйственное значение. Прилов в траловых уловах.

Род Лиманда — *Limanda* Gotsche

Глаза на правой стороне, разделены промежутком, покрытым чешуей или голым. Рот небольшой. Челюсти асимметричны.

Боковая линия изогнута. Тело покрыто мелкой ктеноидной чешуей.

Ершоватка, лиманда — *L. limanda* (L.)

ТАБЛИЦА 20

Характерные признаки. Зубы на челюстях конические. Длина тела до 40 см, чаще 30—35 см, вес до 720 г.

Распространение. Баренцево, Белое и Балтийское моря, в последнем немногочисленна.

Образ жизни. Морская рыба. Населяет песчаные грунты в прибрежной зоне, на глубине 50—70 м. Обычна в губах и заливах. Созревает на 4—5-м году жизни. Нерест в мае — августе. Плодовитость 80—140 тыс. икринок. Икра пелагическая. Питается ракообразными, червями, мелкими рыбами. Миграций не совершает.

Хозяйственное значение. Прилов в траловом промысле.

Желтоперая камбала — *L. aspera* (Pallas)

ТАБЛИЦА 20

Характерные признаки. Тело высокое, короткое. Глазная сторона покрыта чешуей с шипиками. Спинной и анальный плавники желтые, без полос и пятен. В их основании, по краю тела, узкая темная полоска. Зубы на челюстях конические. Длина тела до 48 см, вес до 420 г.

Распространение. Берингово, Охотское, Японское моря.

Образ жизни. Морская, донная рыба. Половой зрелости самцы достигают в возрасте 4—5 лет, самки — 6—7 лет. Нерест в прибрежной полосе, на мелководье, в мае — августе. Плодовитость до 1,2 млн. икринок. Икра пелагическая. Нагуливается летом на мелководьях, осенью на глубинах, зимой полностью прекращает питание. Питается моллюсками, червями. Продолжительность жизни 12 лет и больше.

Хозяйственное значение. Одна из важнейших промысловых камбал на Дальнем Востоке. Добывают различными травами.

Длиннорылая камбала —
L. punctatissima (Steindachner)

ТАБЛИЦА 21

Характерные признаки. Рыло вытянутое, выдается вперед, слегка загнуто кверху. За глазами шероховатый гребень. Зубы на челюстях конические. Глазная сторона песочного цвета с мелкими темными точками, слепая сторона белая с двумя широкими желтыми полосами в основании спинного и анального плавников, у северной камбалы — желтая. Длина тела до 39 см.

Распространение. Берингово, Охотское, Японское моря. Известны 2 подвида: хоботная камбала и длиннорылая камбала.

Образ жизни. Морская, донная рыба. Нерест в мае — начале июля, в прибрежной зоне. Плодовитость до 528 тыс. икринок. Зимует на глубине 100—250 м. Питается моллюсками, червями, ракообразными и мелкой рыбой.

Хозяйственное значение. Второстепенный объект промысла.

Желтополосая камбала —
L. herzensteini Jordan et Snyder

Характерные признаки. Тело высокое, покрыто гладкой чешуей, зубы на челюстях резцевидные, расположены правильными рядами. Рыло выдается. Нет ярких темных поперечных полос на спинном и анальном плавниках. На слепой стороне тела, у основания плавников, золотисто-желтые полосы или желтое пятно вблизи хвостового плавника. Длина тела до 43 см.

Распространение. Японское море (от мыса Лазарева и южнее).

Образ жизни. Морская, донная рыба. Нерест в мае — июне, на глубине 40—50 м, в прибрежной зоне. Плодовитость до 1,2 млн. икринок. Икра пелагическая. Зимует на глубине 100—200 м. Питается морскими червями, моллюсками, ракообразными.

Хозяйственное значение. Важная промысловая рыба Приморья. Добывают тралами и снуреводами.

Японская камбала — L. yokohamae (Günther)

Характерные признаки. Тело широкое, покрыто гладкой чешуей. Резцевидные зубы на челюстях сближены, образуют

сплошной режущий край. Межглазничное расстояние покрыто чешуей. Рыло не выдается. Глазная сторона темная. Есть черные поперечные полосы на спинном и анальном плавниках. На слепой стороне желтых полосок нет. Длина тела до 49 см.

Распространение. Японское море (от мыса Лазарева и южнее).

Образ жизни. Морская, донная рыба. Нерест в апреле — мае. Плодовитость до 1 089 тыс. икринок. Зимует на глубине 150—200 м. Питается летом на мелководье бентосом.

Хозяйственное значение. Малоценный объект промысла.

Род Лионсетта — *Liopsetta* Gill

Полярная камбала — *L. glacialis* (Pallas)

ТАБЛИЦА 21

Характерные признаки. Зубы на челюстях в виде резцов, образуют режущий край. Рот небольшой, асимметричный. Тело у самцов покрыто ктеноидной чешуей, у самок — циклоидной. Костных шипиков нет. Боковая линия почти прямая. За глазами шероховатый гребень. Глазная сторона тела бурая или темно-оливковая с темными пятнами. На спинном, анальном и хвостовом плавниках могут быть мелкие и крупные пятна. Длина тела до 30—35 см, чаще 25 см.

Распространение. Белое, юго-восточная часть Баренцева, Восточно-Сибирское, Берингово и Охотское моря.

Образ жизни. Обитатель небольших глубин и мягких грунтов прибрежных вод. Может высоко подниматься в реки. Созревает в возрасте 4—5 лет. Нерест в январе — феврале, подо льдом, неежегодный. Плодовитость до 200 тыс. икринок. Питается моллюсками, ракообразными, червями, мелкой рыбой. Продолжительность жизни 12 лет.

Хозяйственное значение. Прилов в неводах.

Темная камбала — *L. obscura* (Herzenstein)

Характерные признаки. Сходна с предыдущим видом. Длина тела до 40 см.

Распространение. Воды Приморья и южной части Охотского моря.

Образ жизни. Обитатель мелководных бухт и заливов. Нерест на глубине 3—15 м, в январе — марте. Зимует на глубине до 30 м.

Хозяйственное значение. Небольшое, попадает в качестве прилова.

Род Речные камбалы — *Platichthys* Girard

Речная камбала — P. flesus (L.)

ТАБЛИЦА 21

Характерные признаки. Основания брюшных плавников симметричные, узкие. Вдоль основания спинного и анального плавников колючие костные бугорки. На теле костные пластинки. Чешуя циклоидная, не налегающая друг на друга. Боковая линия почти прямая. Зубы на челюстях тупоконические, не образуют сплошного режущего края. Шиповидные бугорки вдоль боковой линии. Шероховатый костный гребень позади межглазничного пространства. Глаза на правой, реже на левой стороне. Тело грязно-зеленое или бурое с бурыми звездчатыми пятнами со светлым ободком. На плавниках круглые бурые пятна. Длина до 48 см, обычно меньше.

Распространение. Черное, Азовское, Белое, Баренцево и Карское моря (до Енисейского залива).

Образ жизни. Прибрежная, морская, высоко поднимающаяся по рекам рыба. Созревает в 3—5 лет. Нерест в соленых и солоноватых водах, над песчаным или каменистым грунтом, на глубине 5—50 м, при температуре 2—3,5° С, в апреле — июне в Баренцевом море и в январе — марте в Черном. Плодовитость 0,4—2 млн. икринок. Икра пелагическая. Инкубационный период 5—7 дней. При длине 10 мм личинки опускаются на дно и претерпевают метаморфоз. Молодь мигрирует в прибрежную зону, нагуливается в реках. Питается моллюсками, ракообразными, червями, личинками водных насекомых и мелкой рыбой.

Хозяйственное значение. Важный объект промысла. Ловят тралами, ставными и плавными сетями, ловушками и ярусами.

Звездчатая камбала — P. stellatus (Pallas)

ТАБЛИЦА 22

Характерные признаки. Глаза на левой стороне тела. Чешуи нет. Пигментированная сторона покрыта крупными светлыми шиповатыми звездчатыми пластинками. Глазная сторона тела темно-оливковая или коричневая. На непарных плавниках с обеих сторон яркие черные поперечные полосы. Длина до 54 см, вес 2—4 кг.

Распространение. Чукотское, Берингово, Охотское моря (у Западной Камчатки, Курильских островов, Сахалина), Японское море (заливы Анива и Петра Великого), Амур (до Николаевска).

Образ жизни. Морская рыба. Живет в прибрежной зоне на глубине 10—20 м. Заходит и в пресную воду. Нерест в опресненной морской воде, в феврале — марте. Питается червями, ракообразными, мелкой рыбой.

Хозяйственное значение. Невелико. Промысел может быть увеличен. Ловят неводами, сетями и тралями.

Род Морские камбалы — *Pleuronectes* L.*Желтобрюхая, четырехбугорчатая камбала —
P. quadrituberculata (Pallas)*

ТАБЛИЦА 22

Характерные признаки. Позади верхнего глаза 4—6 острых конических костных бугорков. Тело широкое, покрыто гладкой циклоидной чешуей. Боковая линия со слабым изгибом. Слепая сторона лимонно-желтая, глазная буровато-коричневая с неопределенными темными пятнами или мраморовидным рисунком. Длина тела до 60 см, вес до 3 кг.

Распространение. Берингово, Охотское (особенно многочисленна у берегов Камчатки), Японское моря, Татарский пролив, залив Петра Великого.

Образ жизни. Морская, донная рыба. Избегает опресненных вод. Нерест в марте — мае, на глубине 100—154 м. Зимует на

глубине 150—300 м, при низких температурах. Питается моллюсками, червями, мелкими ракообразными.

Хозяйственное значение. Важная промысловая рыба, особенно у берегов Камчатки. Добывают тралами.

Морская камбала — P. platessa (L.)

ТАБЛИЦА 23

Характерные признаки. За глазами 4—8 притупленных костных бугорков. Тело гладкое. Часто покрыто циклоидной чешуей. Боковая линия почти прямая. Слепая сторона тела белая, иногда с бурыми или желтыми пятнами, глазная оливково-коричневая с круглыми оранжевыми или красными пятнами. Пятна бывают и на непарных плавниках. Длина тела до 86 см, обычно 35—40 см.

Распространение. Балтийское, Баренцево, Белое моря.

Образ жизни. Морская, донная рыба. Самцы созревают в возрасте 8—9 лет, самки — 11—13. Нерест в Баренцевом море в прибрежной зоне в феврале — июне, на глубине до 200 м, при температуре 1—3° С. Плодовитость до 0,5 млн. икринок. Икра пелагическая. Инкубационный период больше месяца. Метаморфоз и переход к донному образу жизни осуществляется при длине 13—17 мм. Личинки и молодь держатся в прибрежной зоне. Питается моллюсками, червями, ракообразными, меньше рыбой. В Баренцевом море половозрелые рыбы совершают регулярные миграции летом на восток, к полуострову Канину, осенью обратно на запад. Продолжительность жизни 25 лет.

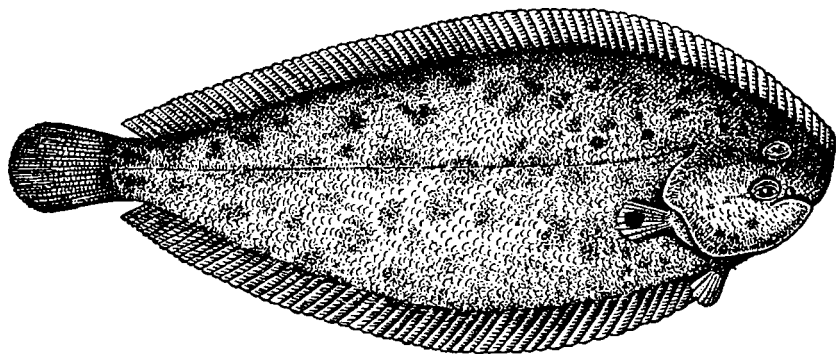
Хозяйственное значение. Ценная промысловая рыба. Добывают тралами и крючковыми орудиями лова.

СЕМЕЙСТВО МОРСКИЕ ЯЗЫКИ — SOLEIDAE

Тело удлинённое, глаза на правой стороне. Предкрышка не имеет свободного края и покрыта кожей и чешуей. Рот нижний, нижняя челюсть не выдается. Морские рыбы.

Род Морские языки — *Solea* QuenselОбыкновенный морской язык — *S. lascaris nasuta* (Pallas)

Характерные признаки. Рыло не вытянуто. Спинной плавник начинается на уровне глаз или впереди них. Последние лучи спинного и анального плавников укорочены. Грудные плавники закруглены или приострены. Верхняя челюсть в виде лопасти выдается над нижней. Глазная сторона тела серо-бурая



Р и с. 232. Обыкновенный морской язык

с черными пятнами или мраморовидным рисунком. На грудном плавнике глазной стороны темное пятно. Длина до 61 см, у черноморского подвида до 30 см (рис. 232).

Распространение. Черное море.

Образ жизни. Морская рыба. Обитает в прибрежной зоне до глубины 20—60 м, редко 230 м, на песчаном грунте. Нерест порционный, в июне — конце сентября. Плодовитость до 150 тыс. икринок. Питается червями, ракообразными, моллюсками, рыбой (песчанкой и бычками).

Хозяйственное значение. Не имеет.

ОТРЯД КОЛЮШКООБРАЗНЫЕ — GASTEROSTEIFORMES**СЕМЕЙСТВО КОЛЮШКОВЫЕ — GASTEROSTEIDAE**

Тело веретенообразное, голое или с костными пластинками. Рыло коническое или слегка трубковидное. Рот выдвижной. Перед спинным плавником 2 и более свободных колючек. Брюшные плавники в виде колючек, с 1—2 зачаточными лучами или без них, расположены недалеко за грудными. Морские и пресноводные рыбы.

Схема определения видов

Перед спинным плавником 14—16 колючек.

Морская, длиннорылая колюшка
(рис. 233, стр. 411)

Перед спинным плавником 6—12 колючек.

Тело голое, на хвостовом стебле киль.

Девятиглая, малая колюшка
(рис. 234, стр. 412)

На теле костные пластинки, кия нет.

Малая южная колюшка
(стр. 413)

Перед спинным плавником 3—4 колючки.

Трехглая колюшка
(табл. 23, рис. 235, стр. 413)

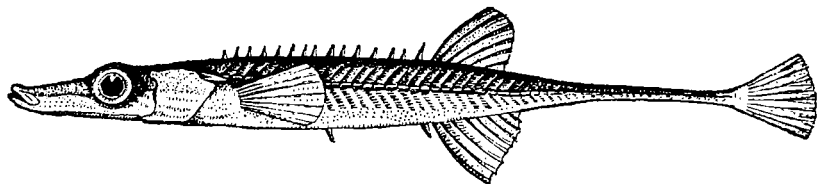
Род Спинахия — *Spinachia* Cuvier

Морская, длиннорылая колюшка — *S. spinachia* (L.)

Характерные признаки. Спина и хвостовой стебель зеленовато-коричневые, бока золотистые. Передняя часть спинного и анального плавников черно-коричневая. Длина тела до 15—20 см (рис. 233).

Распространение. Балтийское море, Финский залив.

Образ жизни. Морская, прибрежная рыба. Весной самец строит гнездо из растительности, склеивая ее секретом, выде-



Р и с. 233. Морская колюшка

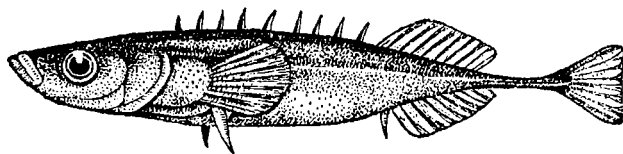
ляемым из почек. Ко времени нереста у него появляется брачный наряд. Осенью рыба уходит на глубины. Питается беспозвоночными и мелкой рыбой. Продолжительность жизни 2 года.

Хозяйственное значение. Не имеет.

Род Пунгитиус — *Pungitius* Coste

Девятиглая, малая колюшка — *P. pungitius* (L.)

Характерные признаки. Спинных колючек 9—10. Тело голое. На хвостовом стебле киль, покрытый небольшими костными щитками. Голова и спина зимой темно-голубые, бока серебристо-белые с очень мелкими черными пятнышками, летом спина оливково-зеленая, брюхо светло-зеленое с медно-желтым



Р и с. 234. Девятиглая колюшка

налетом, низ головы красноватый. На теле черные пятна. Ко времени нереста самцы чернеют, брюшные колючки становятся белыми. Длина редко до 9 см, обычно 5—6 см (рис. 234).

Распространение. Бассейны Балтийского, Белого морей, Северный Ледовитый океан, Анадырь, прибрежные воды Западной Камчатки, Сахалина и Курильских островов. На Даль-

нем Востоке подвид — в отличие от типичной формы по бокам костные пластинки.

Образ жизни. Морская, солоноватоводная рыба, заходит в реки, озера. Нерест в море и в заливах, с июня по август. Самец устраивает гнездо и охраняет его. Икрометание порционное. Плодовитость 0,4—0,9 тыс. икринок.

Хозяйственное значение. Не имеет.

Малая южная колюшка —

P. platygaster (Kessler)

Характерные признаки. На хвостовом стебле кля нет. Бока тела покрыты малозаметными костными пластинами. Брюшные колючки зазубрены. Длина до 7 см, обычно 3,5—5,5 см.

Распространение. Бассейны Черного, Каспийского, Азовского морей. В Аральском море подвид.

Образ жизни. Солоноватоводная рыба, входит и в реки. Предпочитает места с обильной растительностью. Созревает на 2-м году жизни. Нерест порционный, в авандельте Волги в апреле — июне, с пиком в мае. Гнезда строит между стеблями растительности. Питается мелкими личинками хирономид, живущими на растениях. Продолжительность жизни 2—3 года.

Хозяйственное значение. Не имеет.

Род Гастеростеус — *Gasterosteus* L.

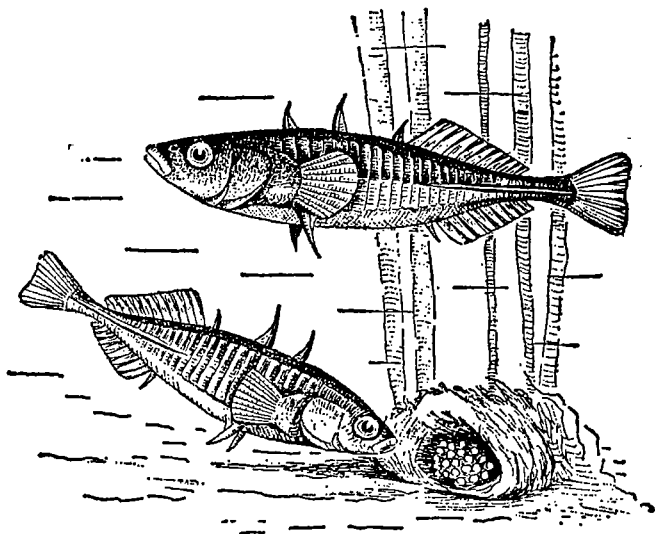
Трехиглая колюшка — G. aculeatus L.

ТАБЛИЦА 23

Тело относительно высокое, сжато с боков. Хвостовой стебель короткий. Перед спинным плавником 3—4 колючки, брюшные плавники в виде колючек. На боках тела иногда крупные костные пластинки. Рыло короткое. Хвостовой стебель тонкий, с килем. Зимой тело серебристо-белое, верх головы и спина синие, летом задняя часть головы и спина черновато-серые. Во время нереста у самцов глаза ярко-синие, низ головы и брюхо красные, у самок на спине темные поперечные ромбические пятна, бока медно-желтые. Длина тела до 11—12 см, обычно 4—6 см.

Распространение. Бассейны Белого, Баренцева, Балтийского, Черного, Азовского, Берингова, Охотского и Японского морей. Озера Ладожское, Онежское, Имандра.

Образ жизни. Морская рыба, но заходит в реки и озера. Созревает на 2-м году жизни. Нерест в апреле — июне, на севере до августа. Самец строит гнездо (рис. 235). Самка откладывает в него 60—400 икринок. Самец охраняет икру и личинок.



Р и с. 235. Трехиглая колюшка и ее гнездо

После нереста многие погибают. Питается личинками насекомых, червями, ракообразными, икрой и молодь рыб. Зимует в море у берегов и вдали от них над большими глубинами. На нерест идет весной в опресненные прибрежные районы и лагуны. Продолжительность жизни 3—4 года.

Хозяйственное значение. Невелико. Добывают мелкочейными неводами, бреднями, сачками.

ОТРЯД ИГЛООБРАЗНЫЕ, ПУЧКОЖАБЕРНЫЕ — SYNGNATHIFORMES

СЕМЕЙСТВО МОРСКИЕ ИГЛЫ, КОНЬКИ — SYNGNATHIDAE

Тело удлинненное, сплошь покрыто костными поясками. Рыло трубковидное, рот маленький, зубов нет. Жабры в виде пучков. Жаберное отверстие мало, расположено в верхней части заднего края жаберной крышки. Спинной плавник без колючек. Брюшных плавников нет всегда, грудных, анального и хвостового иногда. Имеется по 2 носовых отверстия. У самцов на брюхе выводковая камера, где вынашиваются яйца. Морские рыбы.

Схема определения видов

Тело тонкое, длинное, в сечении округлое.

Северная змеевидная игла
(рис. 236, стр. 416)

Тело тонкое, 6- или 7-гранное.

Голова расположена в одной плоскости с телом.

Рыло сильно сжато с боков.

Длиннорылая игла
(табл. 23, стр. 417)

Рыло не сжато, щитковые гребни без
шипиков.

Черноморская пухлощекая игла-рыба
(стр. 417)

Рыло не сжато, щитковые гребни с
шипиками.

Черноморская шиповатая игла-рыба
(стр. 417)

Голова расположена под углом к оси тела.

Морской конек
(рис. 237, стр. 418)

Род Нерофис — *Nerophis Rafinesque*Северная змеевидная игла — *N. ophidion* (L.)

Характерные признаки. Тело тонкое, длинное, округлое. У взрослых рыб нет грудных, анального и хвостового плавников. У молоди меньше 10 см длины грудные плавники имеются. Выводковая камера на брюхе, на хвосте открытая, яйца прикрепляются непосредственно к брюху самца. Тело желтовато-серое или желтовато-зеленое с бурыми точками. Во время нереста покрывается голубыми полосками и пятнышками. Длина до 29 см (рис. 236).

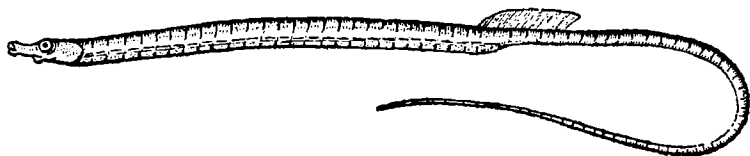


Рис. 236. Северная змеевидная игла

Распространение. Балтийское море, Финский залив, в Черном море подвид.

Образ жизни. Изучен мало. Морская, заходящая в реки рыба. В Черном море держится у берегов в зарослях, на песке. Нерест в августе. Плодовитость 28—70 икринок. Питается планктоном.

Хозяйственное значение. Не имеет.

Род Морские иглы — *Syngnathus* L.

Тело удлинненное, тонкое, 6- или 7-гранное. Хвост длинный. Есть грудные, спинной, анальный и хвостовой плавники. Выводковая камера в хвостовой части закрытая, покрыта пластинками и длинными покровными складками.

ТАБЛИЦА 1



1



2



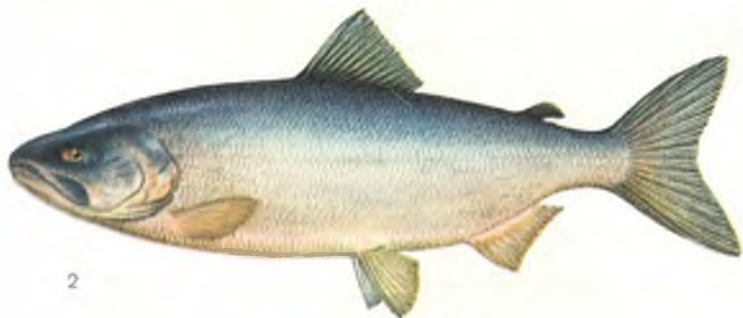
3



4

Отряд миногообразные: 1 — речная минога.
 Отряд акупообразные: 2 — колючая акула, 3 — морской кот.
 Отряд осетрообразные: 4 — русский осетр

ТАБЛИЦА 2



Отряд сельдеобразные: 1 — черноспинка, 2 — кета,
3 — кета в брачном наряде, 4 — горбуша

ТАБЛИЦА 3



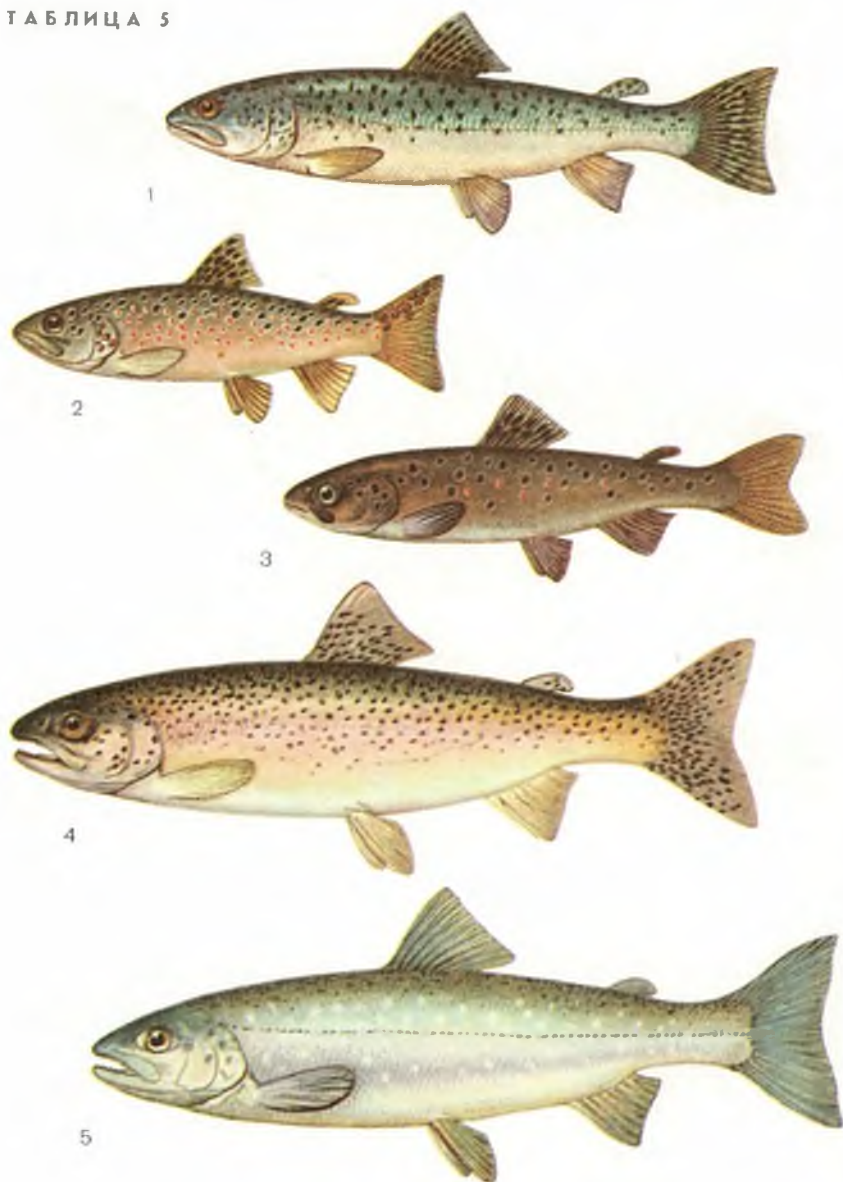
Отряд сельдеобразные: 1 — горбуша в брачном наряде, 2 — нерка в брачном наряде, 3 — кижуч, 4 — кижуч в брачном наряде

ТАБЛИЦА 4



Отряд сельдеобразные: 1 — благородный лосось, 2 — благородный лосось в брачном наряде, 3 — проходная кумжа, 4 — проходная кумжа в брачном наряде

ТАБЛИЦА 5

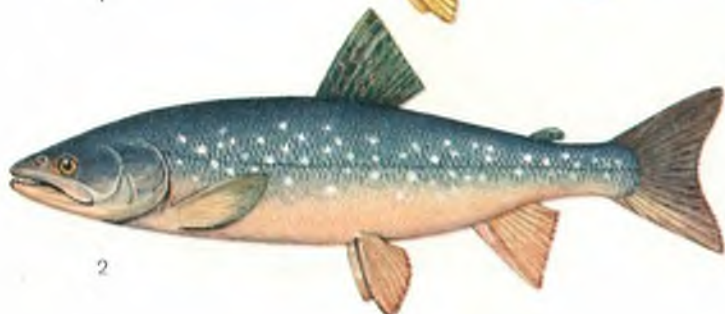


Отряд сельдеобразные: 1 — озерная кумжа, 2 — ручьевая форель, 3 — ишхан,
4 — пресноводная микижа, 5 — арктический голец

ТАБЛИЦА 6



1



2



3



4

Отряд сельдеобразные: 1 — арктический голец в брачном наряде, 2 — палля, 3 — кунджа, 4 — обыкновенный таймень

ТАБЛИЦА 7

1



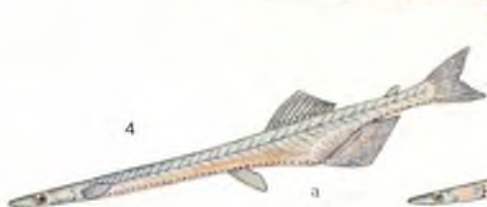
2



3



4



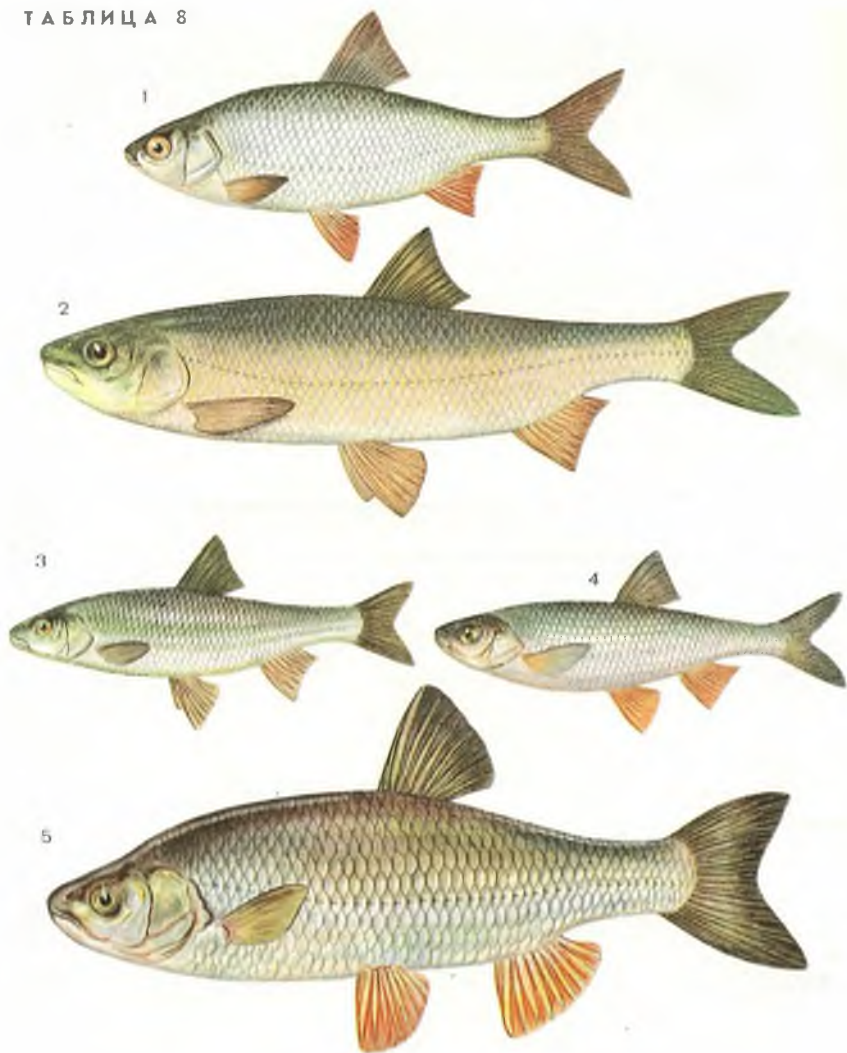
б



5

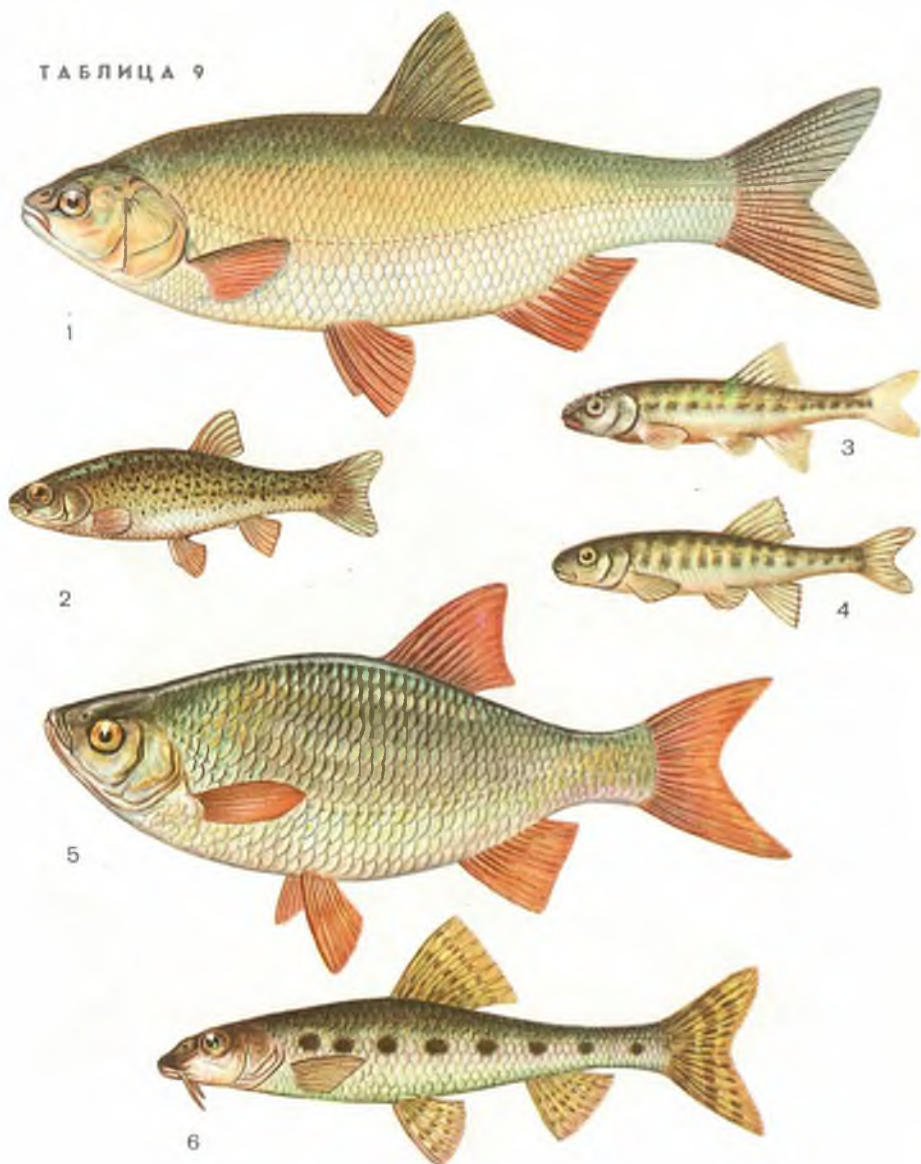


Отряд сельдеобразные: 1 — ленок, 2 — европейский хариус,
3 — азиатская корюшка, 4 — лапша-рыба (а — самец, б — самка).
Отряд щукообразные: 5 — обыкновенная щука



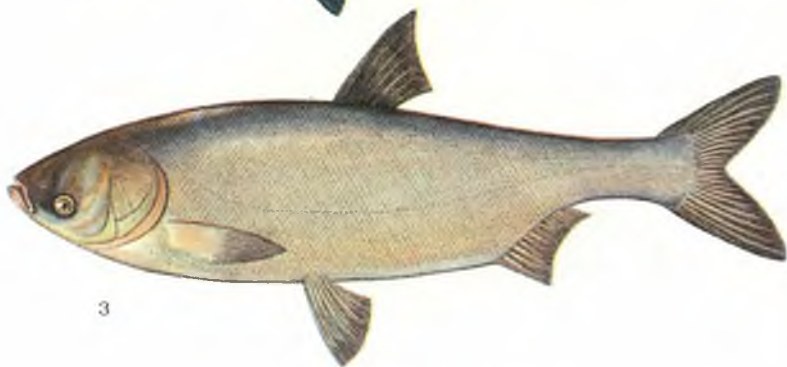
Отряд карпообразные: 1 — плотва, 2 — вырезуб, 3 — обыкновенный елец, 4 — иссыкульский чебак, 5 — голавль

ТАБЛИЦА 9



Отряд карпообразные: 1 — язь, 2 — озерный голец, 3 — голец
в брачном наряде, 4 — голец, 5 — красноперка, 6 — обыкновенный пескарь

ТАБЛИЦА 10

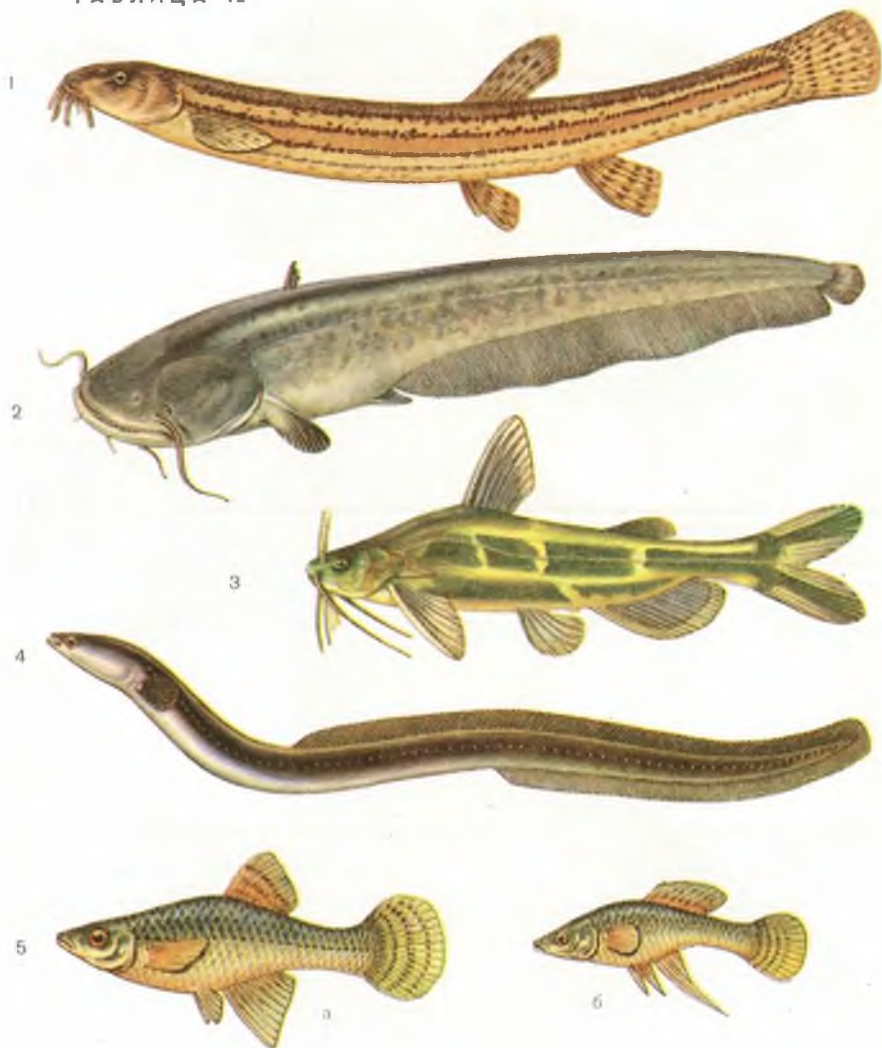


Отряд карпообразные: 1 — белый лещ, 2 — черный лещ, 3 — толстолоб

ТАБЛИЦА 11



Отряд карпообразные: 1 — сазан, 2 — обыкновенный горчак, 3 — золотой карась, 4 — серебряный карась

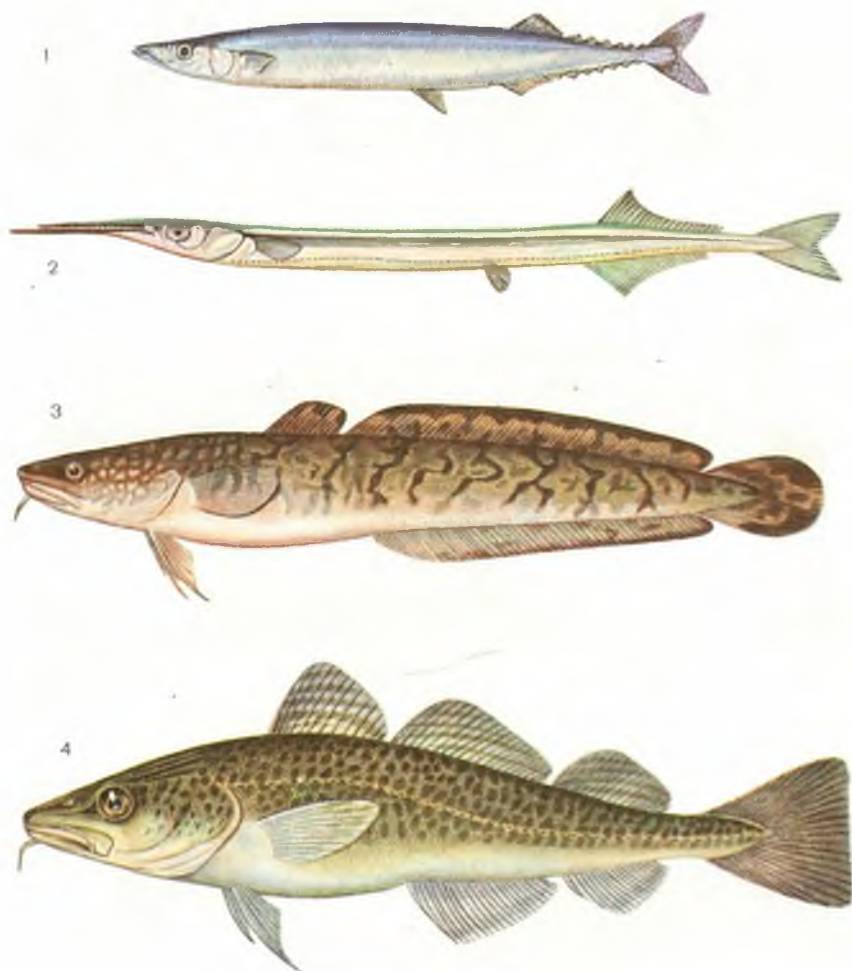


Отряд карпообразные: 1 — вьюн, 2 — обыкновенный сом, 3 — косатка-скрипун.

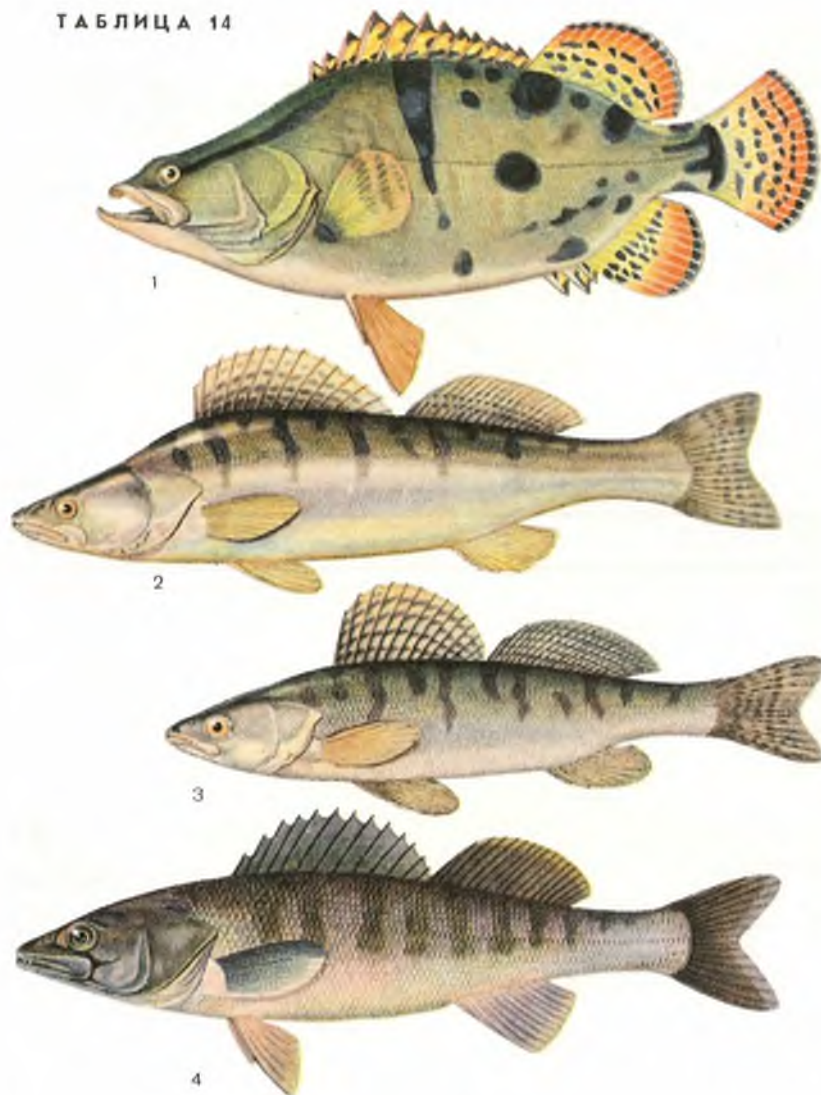
Отряд угреобразные: 4 — речной угорь.

Отряд карпозубые: 5 — гамбузия (а — самка, б — самец)

ТАБЛИЦА 13

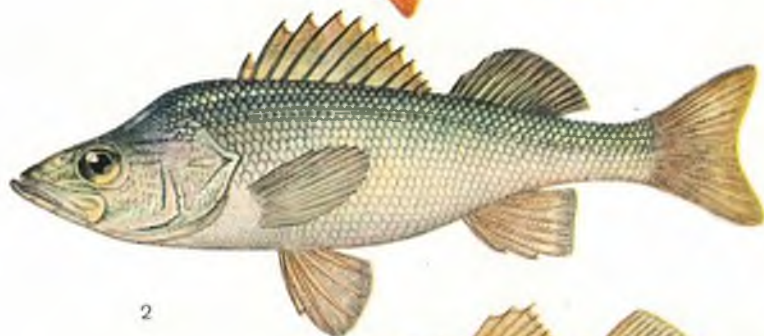


Отряд сарганообразные: 1 — сайра, 2 — сарган.
 Отряд трескообразные: 3 — налим, 4 — треска



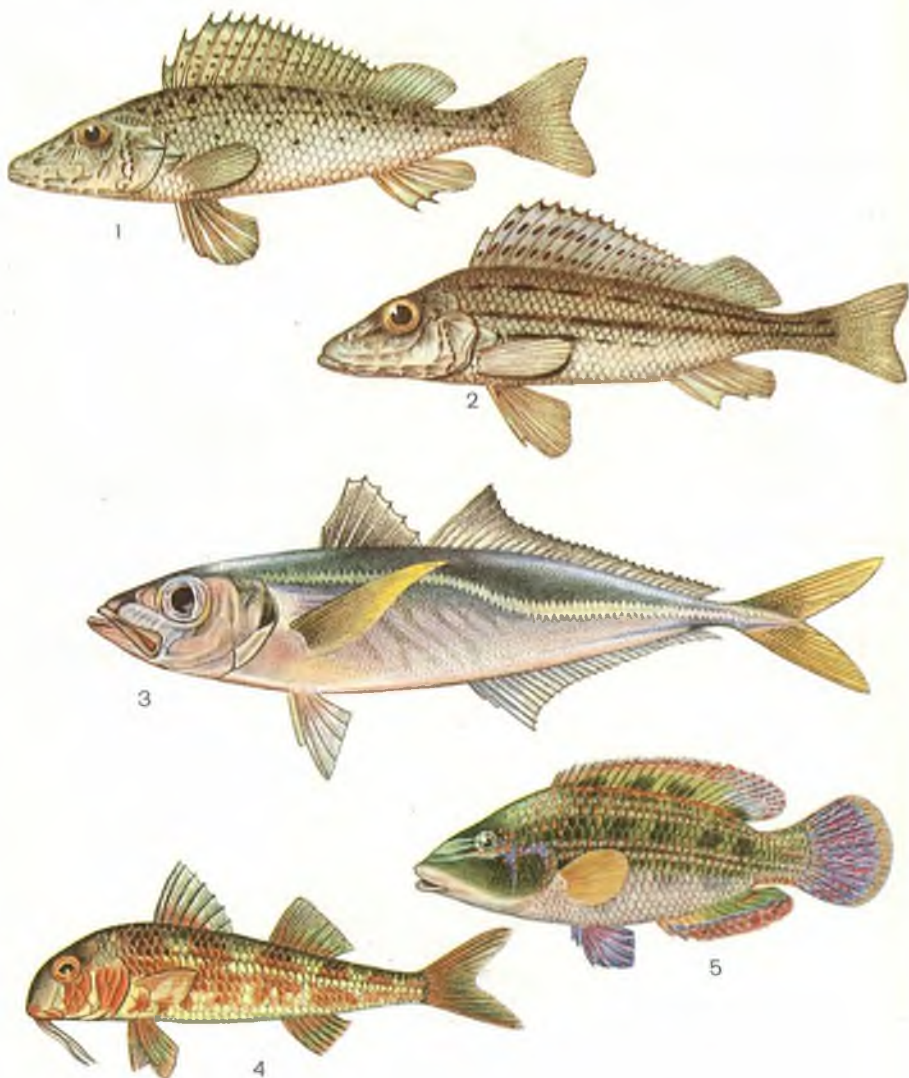
Отряд окунеобразные: 1 — ауха, 2 — судак, 3 — бёрш, 4 — морской судак

ТАБЛИЦА 15



Отряд окунеобразные: 1 — окунь, 2 — балхашский окунь, 3 — чир,
4 — перкарина, 5 — ерш

ТАБЛИЦА 16



Отряд окунеобразные: 1 — ерш-носарь, 2 — полосатый ерш, 3 — черноморская ставрида, 4 — султанка, 5 — зеленушка

ТАБЛИЦА 17



1



2



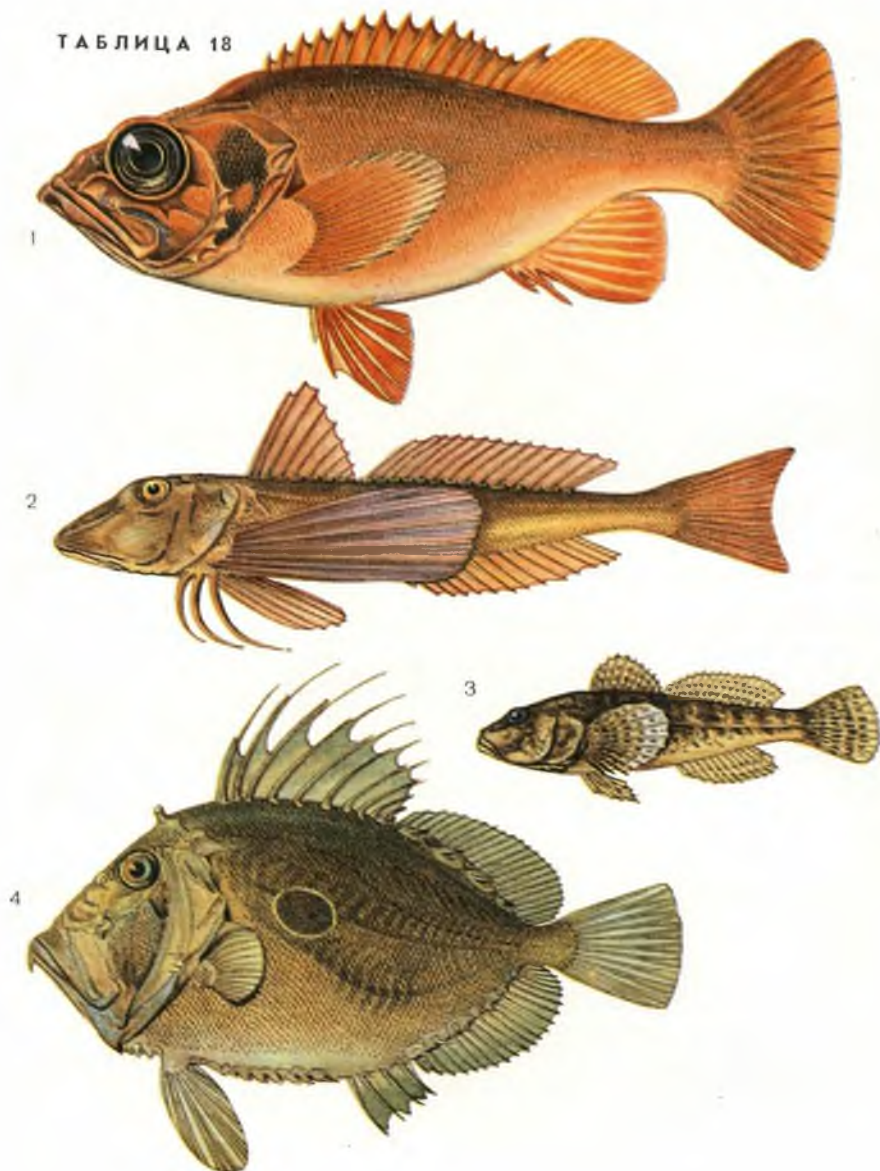
3



4

Отряд окунеобразные: 1 — красный маслюк, 2 — пятнистая зубатка,
3 — скумбрия, 4 — бычок-кнут

ТАБЛИЦА 18



Отряд окунеобразные: 1 — морской окунь, 2 — морской петух,

3 — обыкновенный подкаменщик

Отряд солнечникообразные: 4 — рыба-солнечник

ТАБЛИЦА 19



1



2



3



4

Отряд камбалообразные: 1 — азиатский стрелозубый палтус, 2 — черный палтус, 3 — обыкновенный палтус, 4 — камбала-ерш



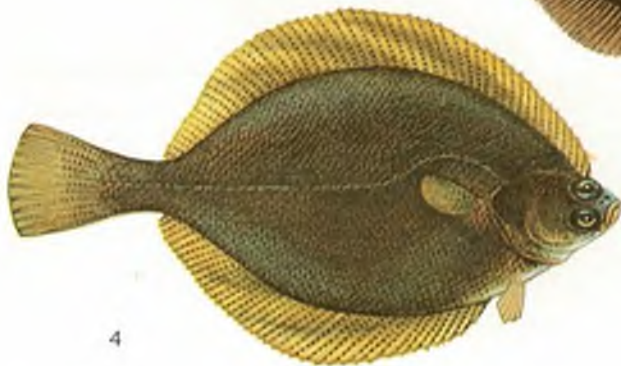
1



2

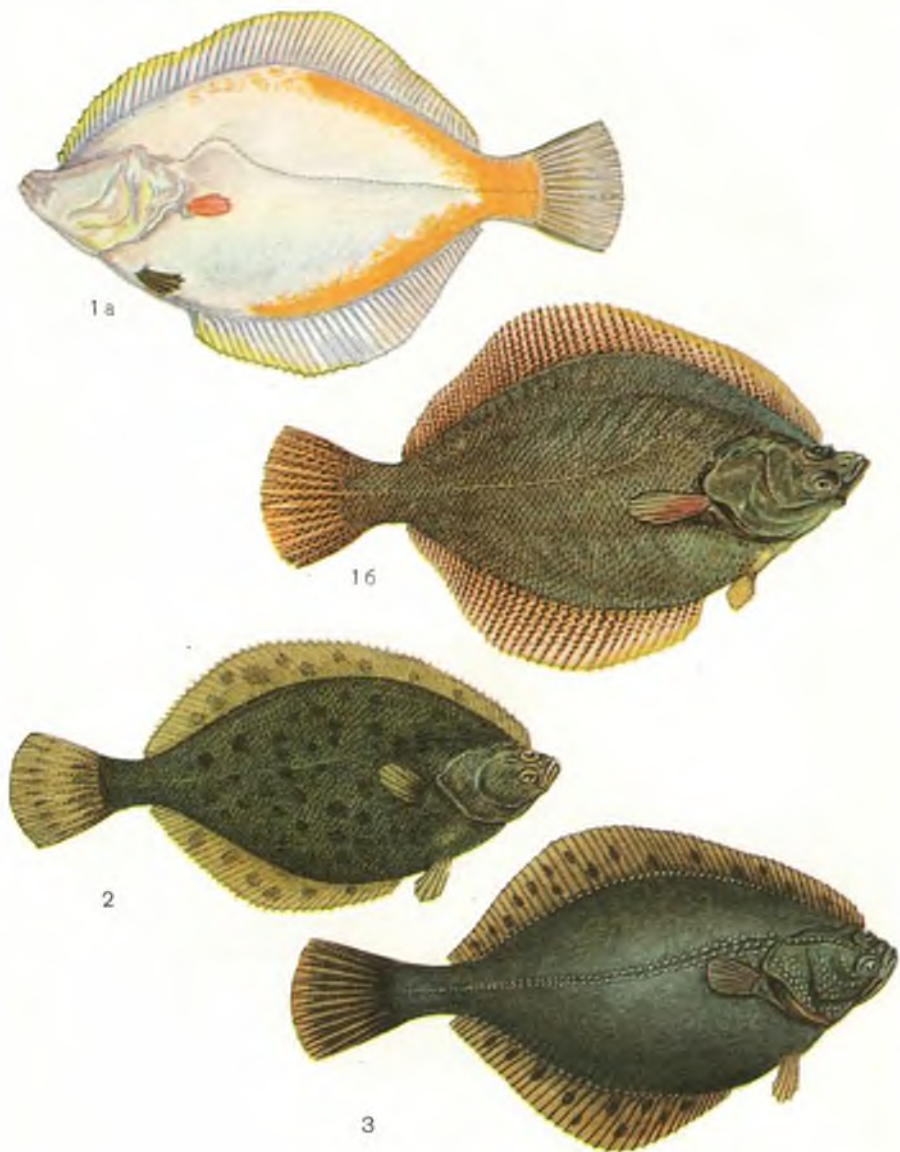


3

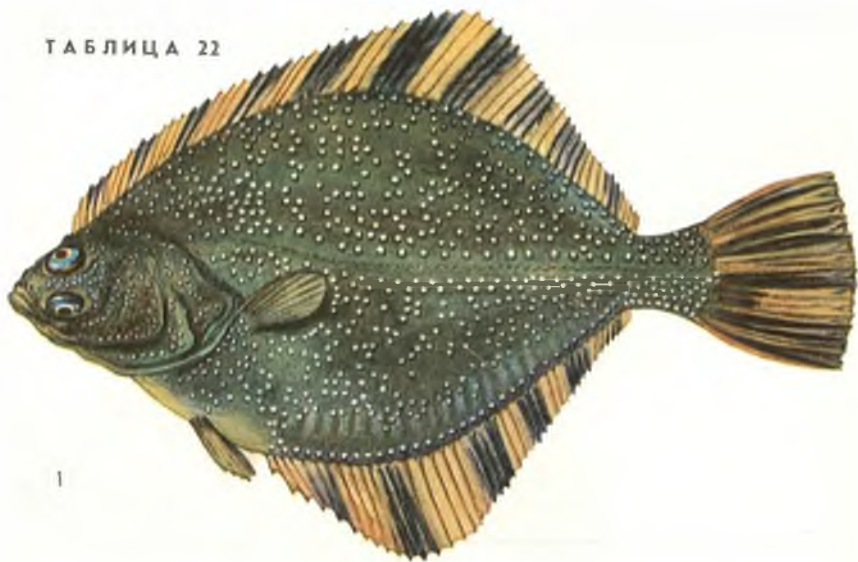


4

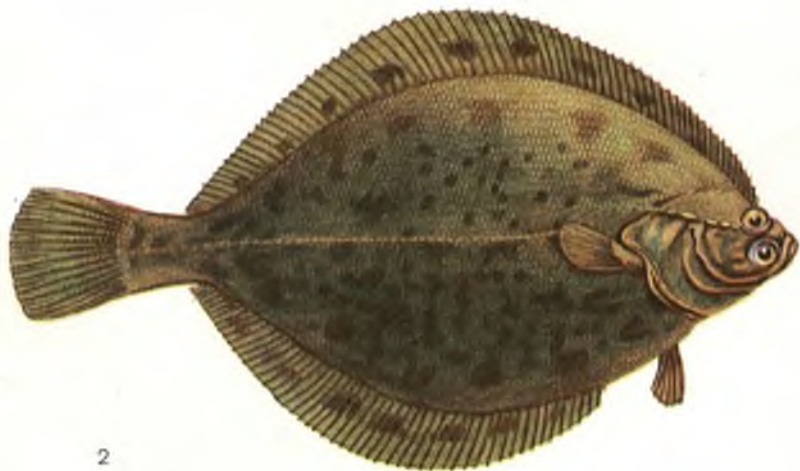
Отряд камбалообразные: 1 — остроголовая камбала, 2 — двухлинейная камбала, 3 — ершоватка, 4 — желтоперая камбала



Отряд камбалообразные: 1 — длиннорылая камбала [а — слепая сторона, б — глазная сторона], 2 — полярная камбала, 3 — речная камбала



1



2

ТАБЛИЦА 23

1



2



3



4



Отряд камбалообразные: 1 — морская камбала.
 Отряд колюшкообразные: 2 — трехиглая колюшка.
 Отряд иглообразные: 3 — длиннорылая игла.
 Отряд змееголовообразные: 4 — змееголов

ТАБЛИЦА 24



Отряд кефалеобразные: 1 — лобан.
 Отряд рыбы-уточки: 2 — присоска.
 Отряд удильщикообразные: 3 — морской чёрт.
 Отряд сросстночелюстные: 4 — собака-рыба

Длиннорылая игла — *S. typhle* L.

ТАБЛИЦА 23

Характерные признаки. Хоботок сильно сжат с боков, передний край его закруглен. Тело зеленое или красновато-бурое с темными пятнышками и полосками. Длина до 36,5 см.

Распространение. Балтийское море, Финский залив. В Черном и Азовском морях близкий подвид.

Образ жизни. Морская рыба. Нерест весной. Икру откладывает в выводковую камеру самца. Молодь после выхода из икры некоторое время прячется в выводковой камере. Взрослая рыба питается ракообразными и молодью рыб.

Хозяйственное значение. Не имеет.

Черноморская пухлощечкая игла-рыба —
S. nigrolineatus Eichwald

Характерные признаки. Хоботок цилиндрический, по его бокам гребешки. Жаберные крышки сильно выпуклые. Тело зеленовато-бурое со светлыми поперечными полосками, брюхо беловатое, брюшной гребень черноватый. На спинном плавнике пятен нет. Длина тела до 18—21,5 см.

Распространение. Бассейны Черного и Азовского морей, близкий подвид в Каспии.

Образ жизни. Мало изучен. Морская рыба, но заходит в реки. Нерест весной, в мае — июле.

Хозяйственное значение. Не имеет.

Черноморская шиноватая игла-рыба —
S. schmidtii Р о р о в

Характерные признаки. На заднем конце гребней по шипику. Длина тела до 10—12 см.

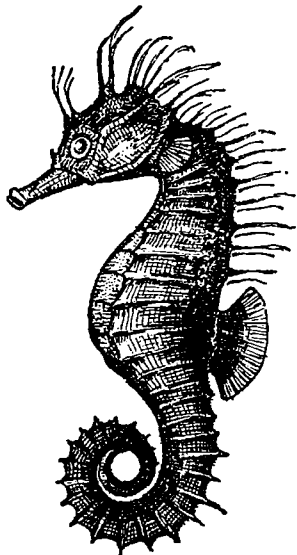
Распространение. Черное, Азовское моря.

Образ жизни. Морская рыба. В отличие от других видов является пелагической. Живет в открытом море, реже в прибрежной части. Встречается и на глубине до 50—70 м.

Хозяйственное значение. Не имеет.

Род Морские коньки — *Hippocampus Rafinesque**Морской конек —**H. guttulatus microstephanus* Slavenenko

Характерные признаки. Голова расположена под углом к оси тела, пригнута к брюху, на затылке шиповатый вырост. Задняя часть хвостового отдела закручена. На кольцах шипы. Хвостового плавника нет. Выводковая камера под началом хвостового отдела, не защищена пластинками. Окраска красновато-бурая, серо- или черно-бурая, брюхо белое или сероватое. На теле бывают голубые пятнышки, иногда поперечные полосы, на голове продольные полосы. Спинной плавник окаймлен черной полосой. Длина тела до 12 см (рис. 237).



Распространение. Черное и Азовское моря.

Образ жизни. Морская рыба. Населяет заросли подводной растительности в прибрежной зоне. В открытом море редка. Нерест в мае. Самцы вынашивают 102—197 икринок. Питается планктоном. Кожные покровы меняет.

Р и с. 237. Морской конек

Хозяйственное значение. Не имеет.

ОТРЯД ЗМЕЕГОЛОВООБРАЗНЫЕ —
ORNIOSERNALIFORMES

СЕМЕЙСТВО ЗМЕЕГОЛОВЫ — ORNIOSERNALIDAE

Голова сверху уплощена. Рот большой, конечный, на челюстях, сошнике, небных костях щетипковидные зубы и клыки. Жаберные отверстия широкие, жаберные перепонки не прира-

щены к межжаберному промежутку. В верхней части жаберной полости имеется орган для воздушного дыхания. Пресноводные рыбы.

Род Змееголовы — *Ophiocephalus* Bloch

Змееголов — *O. argus warpachowskii* Berg

ТАБЛИЦА 23

Характерные признаки. Верхняя часть головы покрыта мелкой чешуей. Под 15 лучом спинного плавника боковая линия делает изгиб вниз и продолжается почти посередине тела. Выше и ниже боковой линии резко очерченные неправильной формы бурые пятна. За глазами 2 длинных узких темных полосы, идущих до заднего края жаберной крышки. Длина тела до 1 м, вес до 7—8 кг.

Распространение. Среднее и нижнее течение Амура, бассейн Уссури, озеро Ханка. Акклиматизирован в бассейне Амударьи и Сырдарьи. Разводят в прудах Украины, Краснодарского края, в некоторых прудах Московской области.

Образ жизни. Держится в тихих протоках с затонувшими деревьями, корягами, в заливах, заросших растительностью, с малым содержанием кислорода. Змееголов периодически поднимается к поверхности воды и с характерным чавканьем заглатывает воздух. Во влажной атмосфере при температуре воздуха 10—15° С может оставаться живым в течение 3—4 дней. Созревает в возрасте 2—3 лет, при длине около 30 см. Нерест порционный, в июне — июле. Самец и самка готовят гнездо: раздвигают в прибрежной зоне заросли растительности, освобождая от них поверхность воды около 1 м в диаметре. Икра имеет крупную жировую каплю и плавает на акватории гнезда у пленки воды. Плодовитость около 7 тыс. икринок. Родители охраняют икру и выклюнувшуюся молодь. Хищник, питается рыбой, лягушками.

Хозяйственное значение. Промысловая рыба. Ловят сетями, неводами. Может быть использована на юге как объект прудового хозяйства.

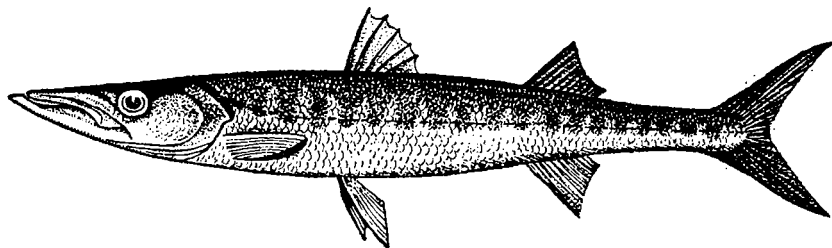
ОТРЯД КЕФАЛЕОБРАЗНЫЕ — MUGILIFORMES

Характерные признаки семейств

Семейства	Признаки		
	Боковая линия	Рот	Зубы
Сфиреновые (рис. 238, стр. 420)	Есть	Большой, нижняя челюсть выступает	Крупные, кинжаловидные
Кефалевые (табл. 24, рис. 239, 240, стр. 421)	Нет	Маленький, поперечный	Нет или мелкие
Атериновые (рис. 241, стр. 424)	Нет	Большой, конечный	Мелкие

СЕМЕЙСТВО СФИРЕНОВЫЕ — SPHYRAENIDAE

Тело удлинненное, цилиндрической формы, покрыто мелкой циклоидной чешуей. Чешуя есть и на голове. Боковая линия



Р и с. 238. Сфирена

прямая. Голова удлиненная. Рот большой. Нижняя челюсть выступает вперед. Зубы крупные, кинжаловидные. Хвостовой плавник вильчатый. Морские рыбы.

Род Сфирены — *Sphyraena* Röse*Сфирена* — *S. sphyraena* (L.)

Характерные признаки. Спина зеленовато-синяя, выше боковой линии поперечные темные полосы, брюхо серебристо-белое. Длина тела до 1 м (рис. 238).

Распространение. Редко в Черном море.

Образ жизни. Изучен мало. Морская рыба. Питается рыбой и моллюсками.

Хозяйственное значение. Не имеет.

СЕМЕЙСТВО КЕФАЛЕВЫЕ — MUGILIDAE

Тело удлинненное, спереди несколько сжато. Чешуя крупная, чаще циклоидная, покрывает тело и голову. Боковой линии нет. Рот маленький, поперечный, без зубов или с мелкими зубами.

Схема определения видов

Жировое веко развито хорошо.

Лобан

(табл. 24, стр. 422)

Жирового века нет, или оно в зачаточном состоянии.

Чешуя покрывает голову до задних ноздрей.

Сингиль

(стр. 422)

Чешуя покрывает голову до передних ноздрей.

На боках тела золотистые полосы.

Остронос

(рис. 239, стр. 423)

У заднего края чешуи по темному натышку.

Пелингас

(рис. 240, стр. 424)

Род Кефали — *Mugil* L.*Добан* — *M. cephalus* L.

ТАБЛИЦА 24

Характерные признаки. На глазах жировые веки, доходя до зрачков. Над основанием грудных плавников удлинённая лопастинка. Чешуя начинается почти от конца рыла. Ноздри каждой стороны заметно раздвинуты. Кишечник длинный. По бокам тела 12 буроватых полос. Длина до 75 см.

Распространение. Черное, Азовское, редко Янское моря. Озеро Палеостом. Вселяли вместе с другими видами кефалей в Каспийское море.

Образ жизни. Морская, стайная, подвижная рыба, заходящая в пресную воду лиманов и лагун. Половой зрелости достигает в возрасте 6—8 лет, при длине 30—40 см. Нерест порционный, в мае — сентябре, вдали от берегов. Плодовитость 2—7 млн. икринок. Икра нелагическая. Инкубационный период 2—5 дней. Во время нереста держится небольшими стаями. Питается обрастаниями, детритом, червями, раками, мелкими моллюсками. Зимует в открытом море, нагуливается весной и летом в прибрежной зоне, в лагунах.

Хозяйственное значение. Важная промысловая рыба. Добывают ставными и закидными неводами, сетями, вентерями, рогами.

Сингиль — *M. auratus* Risso

Характерные признаки. Жировые веки в зачаточном состоянии. У основания грудных плавников нет лопастинок. Рыло до задних ноздрей сверху голое, без чешуи. Жаберных тычинок до 140, пилорических придатков 8, все равной длины. По бокам тела 6—7 бурых или золотистых продольных полосок. Кишечник длинный. Длина тела до 52 см.

Распространение. Черное, Азовское моря. Озеро Палеостом. Акклиматизирован в Каспии.

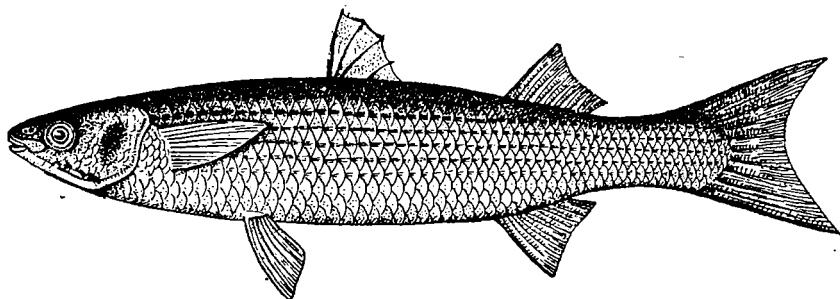
Образ жизни. Стайная, эвригалинная, чувствительная к понижению температуры воды рыба. Половой зрелости достигает в возрасте 3—4 лет. Нерест в открытом море над зарослями: в Черном море в июле — октябре, в Каспийском в сентябре—

октябре. Плодовитость 0,5—1,3 млн. икринок. Икра пелагическая. Питается детритом и обрастаниями. Зимует в море, нагуливается у берегов в мелководных лагунах.

Хозяйственное значение. Ценная промысловая рыба. Добывают ставными и закидными неводами, сетями, накидкой, вентерями и рогожами.

Остронос — *M. saliens* Risso

Характерные признаки. Жаберных тычинок 60—65. Рыло до передних ноздрей без чешуи. Пилорических придатков 8, из них 3 удлинены. Длина тела до 39 см (рис. 239).



Р и с. 239. Остронос

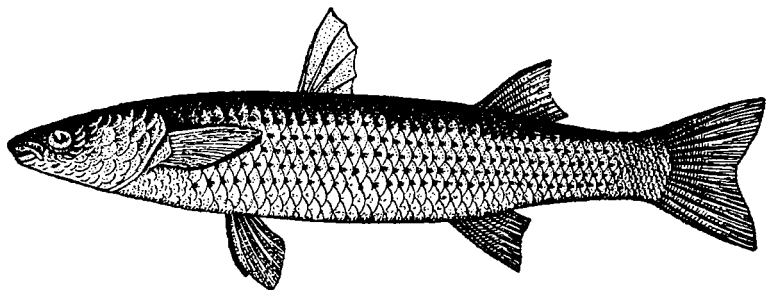
Распространение. Черное, Азовское моря. Акклиматизирован в Каспии.

Образ жизни. Морская, стайная, эвригалинная, чувствительная к понижению температуры рыба. Выпрыгивает из воды. Созревает на 3-м году жизни. Нерест в открытом море, над глубинами 20—730 м: в Черном море в августе — сентябре, в Каспии в июле — августе. Плодовитость до 2,1 млн. икринок. Икра пелагическая. Питается детритом, обрастаниями, червями, рачками, мелкими моллюсками, мотылем. Зимует у берегов Черного моря, нагуливается в мелководных заливах и лагунах Азовского моря.

Хозяйственное значение. Ценная промысловая рыба. Ловят ставными и закидными неводами, накидкой, вентерями и рогожами.

Пелингас — M. so-iuy Basilewsky

Характерные признаки. Жировые веки развиты очень слабо. У основания грудных плавников нет удлиненной лопастинки. Грудные плавники не доходят до вертикали начала спинного плавника. На конце рыла, до передних ноздрей, нет чешуи. Хвостовой плавник слабо выемчатый. У заднего края чешуи по темному пятнышку. Длина тела до 60 см, вес 2—3 кг (рис. 240).



Р и с. 240. Пелингас

Распространение. Японское море (от залива Петра Великого до Амурского лимана).

Образ жизни. Морская рыба, заходящая в опресненные участки бухт, заливов и в устья рек. Нерест весной — в начале лета. Питается организмами, живущими в иле. Зимует в лиманах и реках.

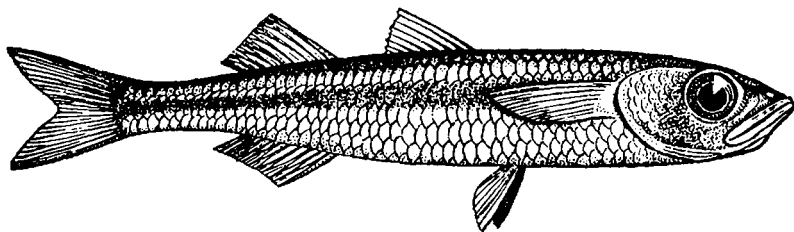
Хозяйственное значение. Промыслового значения не имеет.

СЕМЕЙСТВО АТЕРИНОВЫЕ — ATHERINIDAE

Тело веретенообразное, покрыто циклоидной, реже ктеноидной чешуей, брюхо закругленное, голова удлиненная. Боковой линии нет. Брюшные плавники небольшие, расположены на брюхе. Вдоль боков тела серебристая полоса. Оболочка икринок с нитевидными выростами. Морские рыбы.

Род Атерины — *Atherina* L.*Атерина* — *A. tochon pontica* Eichwald

Характерные признаки. Грудные плавники заходят за основания брюшных. Рот большой, конечный. Нижняя челюсть выдается вперед и входит в выемку верхней. Анальное отверстие



Р и с. 241. Атерина

ближе к началу брюшных плавников. На голове чешуя. Серебристая полоска по бокам тела занимает 1 ряд чешуй, без пятен. Спина зеленовато-серая. Мелкие точки по краю чешуи, крупные пятна разбросаны по бокам тела. Длина до 15 см (рис. 241).

Распространение. Черное, Азовское и Каспийское моря. Завезена в Аральское море.

Образ жизни. Морская, стайная, пелагическая, эвригалинная рыба. Созревает на 2-м году жизни. Нерест порционный, весной, в прибрежной зоне, при солёности 7—42‰. Икра донная, с нитевидными выростами, приклеивается к подводной растительности. Личинки держатся в поверхностных слоях воды. Плодовитость 600 икринок. Икра крупная, до 1,9 мм в диаметре. Питается планктоном. Совершает весенние миграции из Черного моря через Керченский пролив в Азовское. В Каспийском море весной направляется к северу.

Хозяйственное значение. Невелико. Добывают в прибрежной зоне ставными сетями, подъемными сетками и неводами.

ОТРЯД РЫБЫ-УТОЧКИ — GOBIESOCIEFORMES

СЕМЕЙСТВО МОРСКИЕ УТОЧКИ — GOBIESOCIDAE

Характеризуется всеми признаками отряда. Морские рыбы.

Род Лепадогастер — *Lepadogaster* Gouan*Присоска, прилипало —*

L. lepadogaster lepadogaster (Bonnaterre)

ТАБЛИЦА 24

Характерные признаки. Спинной и анальный плавники длинные, частично слиты с хвостовым. В спинном более 10, в анальном более 8 лучей. Анальное отверстие позади вертикали начала спинного плавника. У передних носовых отверстий по длинному щупальцу. Рыло широкое, утолщенное, в виде суживающегося к концу клюва, напоминающего утиный. Окраска пурпурно-красная, на брюхе более светлая. Длина до 8 см.

Распространение. Черное море (у берегов Крыма, Кавказа).

Образ жизни. Морская рыба. Держится под камнями, прикрепляясь к ним при помощи присоски. Плавает очень плохо, преимущественно ночью. Нерест в мае — июне. Плодовитость 200—270 икринок. Икру откладывает на нижнюю поверхность камней. Самец и самка почти постоянно находятся вблизи кладки, возможно охраняя ее. Развитие икры длится около 2 недель. Питается мелкими червями и ракообразными. Долгое время может оставаться без воды, не погибая.

Хозяйственное значение. Не имеет.

Род Диплекогастер —

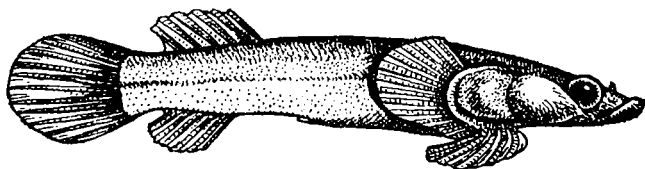
Diplecogaster Fraser-Brunner

Пятнистая присоска, прилипало —

D. bimaculatus bimaculatus (Bonnaterre)

Характерные признаки. Спинной и анальный плавники короткие, отделены от хвостового значительными промежутками;

в спинном менее 10 лучей, в анальном менее 8 лучей. Анальное отверстие впереди вертикали начала спинного плавника. Рыло



Р и с. 242. Пятнистая припоска

широкое, суживающееся к концу. Передние и задние носовые отверстия в виде коротких трубочек. Тело красное или красноватое с бледно-желтыми пятнами и полосами. Длина до 7 см, обычно до 5 см (рис. 242).

Распространение. Черное море (у берегов Крыма, Кавказа), Керченский пролив. Из всех видов этого семейства наиболее обычен.

Образ жизни. Морская рыба. Держится в прибрежной зоне на камнях, плитняке и ракушечнике. Откладывает икру на пустые створки моллюсков. Кладки охраняет самец. Развитие длится около 4 недель. Личинки пелагические. Питается мелкими ракообразными, молодью моллюсков.

Хозяйственное значение. Не имеет.

ОТРЯД УДИЛЬЩИКООБРАЗНЫЕ — LORNIIFORMES

СЕМЕЙСТВО УДИЛЬЩИКОВЫЕ — LORNIIDAE

Голова большая, широкая, сплюснута сверху вниз. Рот большой. Нижняя челюсть выдается вперед. Зубы сильные. Тело голое, с кожистыми выростами. Брюшные плавники расположены на горле. Грудные плавники широкие, с хорошо развитой мясистой лопастью. Второй спинной и анальный плавники короткие. Лучи первого спинного плавника на голове, первый луч очень длинный, с шаровидным утолщением или лопастью на конце. Морские рыбы.

Род Удильщики — *Lophius* L.*Морской чёрт* — *L. piscatorius* L.

ТАБЛИЦА 24

Характерные признаки. Спина темно-коричневая, часто с пятнами. Брюхо белое. Концы грудных и брюшных плавников снизу черные. Окраска меняется в зависимости от цвета грунта. Длина тела до 200 см, чаще 100—150 см.

Распространение. Черное море.

Образ жизни. В Черном море не изучен. Малоподвижная, донная рыба. В Средиземном нерест зимой, на глубине 200—2000 м. Икра откладывается в виде слизистых лент, плавающих в толще воды. Плодовитость около 1,3 млн. икринок. Развитие с метаморфозом. Личинки сильно отличаются от взрослых рыб, обитают в пелагиали. Питается крупной и мелкой рыбой.

Хозяйственное значение. Не имеет.

ОТРЯД СРОСТНОЧЕЛЮСТНЫЕ — TETRODONTIFORMES

СЕМЕЙСТВО СОБАКИ-РЫБЫ, ФАХАКИ — TETRODONTIDAE

Тело продолговатое, обычно немного сжато с боков, иногда очень широкое. Голова и рыло широкие. Брюхо способно сильно растягиваться. Кожа без чешуи, часто более или менее покрыта колючками, обычно слабыми и подвижными. Изредка кожа вооружена костными пластинками, образующими подобие лат. Каждая из челюстей, сливаясь, образует «клюв», имеющий посередине шов. Губы толстые. Колючки спинные и брюшные отсутствуют. Брюшных плавников нет. Спинной плавник расположен в задней части тела, напротив основания анального, и сходен с ним по форме. Хвостовой плавник хорошо развит. Грудные плавники короткие и широкие. Жаберные отверстия маленькие, вблизи начала грудных плавников. Плавательный пузырь имеется. Малоподвижные рыбы, населяющие теплые моря. Замечательны своей способностью наполнять вырост кишечника воздухом и сильно раздуваться. На Дальнем Востоке обычно встречается северная собака-рыба. Морские рыбы.

Род Собаки-рыбы — *Spheroides* Lacépède*Северная собака-рыба —*
S. borealis Jordan et Snyder

ТАБЛИЦА 24

Характерные признаки. Хвостовой плавник обрезан прямо, без выемки. Одно большое черное пятно позади грудных, другое такое же под спинным плавником. Окраска тела светло-коричневая, пятна на теле светлее основного тона. У молодых эти пятна кругловатой формы, с возрастом они сливаются между собой. Длина до 55 см.

Распространение. Залив Петра Великого.

Образ жизни. Малоподвижная рыба. Раздувая свое тело, нередко поднимается к поверхности, переворачивается кверху брюхом и некоторое время дрейфует. Биология размножения не изучена. Питается донными беспозвоночными, часто с твердым панцирем, который раздавливает при помощи своих мощных челюстей.

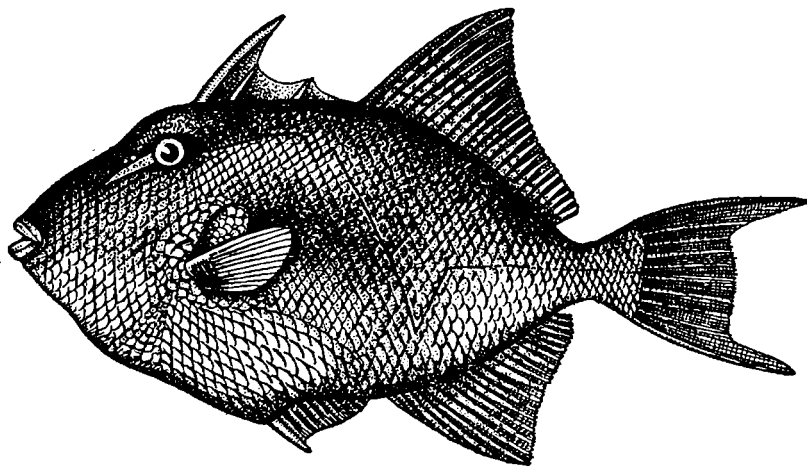
Хозяйственное значение. Промыслового значения не имеет. Употребление в пищу часто приводит к сильным отравлениям. Особенно ядовиты внутренности.

СЕМЕЙСТВО СПИНОРОГОВЫЕ — BALISTIDAE

Тело продолговатое, овальное, более или менее сжато с боков, покрыто довольно крупной и плотной чешуей, едва налегающей друг на друга. Боковая линия неясная или отсутствует. Рот небольшой, конечный. Челюсти с резцовыми зубами. Брюшные плавники, если имеются, видоизменены в короткую грубую колючку на конце тазовой кости. Спинных плавников 2, первый с 1—3 колючками, второй спинной и анальный обычного типа, без колючек. Плавательный пузырь есть. Воздушных мешков нет. Морские рыбы.

Род Спинороги — *Balistes* L.*Спинорог* — *B. capriscus* Gmelin

Характерные признаки. Тело сжато с боков, хвостовой стель короткий. Чешуя на голове и теле умеренных размеров, без бугорков и колючек, целиком покрывает щеки. Позади жаберных отверстий костные пластинки. Зубы белые, не сильно удлинены. Первый спинной плавник обычно с 3 колючками, из которых первая наиболее мощная. Наружные лучи хвостового



Р и с. 243. Спинорог

плавника несколько удлинены. Боковая линия неясная, зигзагообразная. Окраска серо-коричневая, иногда с голубыми, желтыми и коричневыми пятнами на теле и непарных плавниках. Размеры до 61 см (рис. 243).

Распространение. Черное море. Встречается очень редко.

Образ жизни. Не изучен.

Хозяйственное значение. Не имеет.

УКАЗАТЕЛЬ РУССКИХ НАЗВАНИЙ РЫБ

- Абленнес 245
 Агонус 385
 Акантогобиус 346
 Акантопсетта 402
 Акула колючая 42
 » кошачья 41
 » полярная 43
 » полярная тихоокеанская 43
 » сельдевая 39
 » сельдевая тихоокеанская 39
 Акулы кошачьи 41
 » полярные 43
 » сельдевые 39
 Алектриас 303
 Аммодитес 312
 Амур белый 144, 161
 » черный 144, 150
 Амуры белые 161
 » черные 150
 Анаплогома 359
 Анчоус 87
 » японский 87
 Анчоусы 87
 Арноглоссус 392, 393
 Атерина 425
 Атерины 425
 Ауха 269, 272
 Афпа 326

 Бабка 342
 Барабулька 293
 Батрахокоттус 381
 Бекарик 152
 Белоглазка 177
 » южная 178
 Белорыбца 90, 110
 Белорыбицы 110
 Белуга 50
 Белуги 48, 49
 Бельдюга европейская 309
 Бельдюги 309
 Бентофиллопес 327
 Бентофилус гранулозус 330
 Бёрш 275
 Вирючок 281
 Бланкет 324, 326
 Бобырь 281
 Быстрянка 142, 173
 » полосатая 173
 Быстрянки 173
 Бычки крючкорогие 367
 » рогатые 373
 » шлемоносные 364
 Бычок арктический шлемоносный 361, 364
 » Браунера 324, 327
 Бычок-головач 340
 Бычок-голец 333
 Бычок-губан 338
 Бычок-змея 334
 Бычок Кнпповича 325, 332
 Бычок-кнут 333
 Бычок-кругляк 335
 Бычок-кругляш 334
 Бычок нитчатый шлемоносный 365
 Бычок-песочник 342
 Бычок рогатый 361, 373
 Бычок-ротан 337
 Бычок-рыжик 339
 Бычок травяной 343
 Бычок-цулик 325, 344
 Бычок черный 336

- Бычок шероховатый крючкорогий
 361, 367
 » японский речной 325, 346
- Валёк 90, 123
 Вахня 259
 Вдовица 306
 Верховка 142, 167
 Верховки 167
 Верхогляд 209
 Владиславия 199
 Владиславия 145, 199
 Вобла каспийская 148
 Востробрюшка амурская 146, 212
 » ханкайская 213
 Востробрюшки 212
 Вырезуб 149
 Вьюн 226
 » амурский 226
 Вьюны 223, 226
- Галea 248
 Гамбузия 239
 Гамбузия 239
 Гастеростеус 413
 Гексаграммос 354
 Гимнамодитес 313
 Гимногобнус 346
 » макрогнатус 325, 346
 Гобнус 325, 333
 Головадь 155
 » кавказский 155
 Голец арктический 105
 » Дрягина 107
 » обыкновенный 223
 » озерно-речной пресновод-
 ный 106
 » озерный 106
 » проходной 105
 » Столочки 224
 » тибетский 224
 Головешка 322
 Головешки 322
 Голомяшка байкальская 383
 » большая 383
 » Дыбовского 384
 » малая 384
 Голомянки 383
 Гольцы 90, 104, 223
- Гольцы восьмипусые 225
 Гольян 159
 » амурский 160
 » балхашский 159
 » исыккульский 159
 » Лаговского 160
 » озерный 159
 » семиреченский 159
 » Чекановского 159
 Гольяны 141, 144, 158
 Горбуша 92
 Горбушка 210
 Горбыли светлые 288
 » темные 287
 Горбыль светлый 288
 » темный 287
 Горлач 341
 Горчак обыкновенный 140, 143,
 216
 » обыкновенный амурский 216
 » колючий 143, 217
 Горчаки 216
 » колючие 217
 Губач пятнистый 225
 Густера 142, 173
 Густеры 173
- Даватчан 106
 Даллин 136
 Даллия 136
 Диплекогастер 426
 Дискогнат 141, 183
 Дискогнаты 183
 Долгопер обыкновенный 242
 Долгоперы 242
 Дракончик морской 296
 Дракончики морские 296
 Евдошка 135
 Елец Данилевского 152
 » закаспийский 152
 » зеравшанский 152
 » обыкновенный 152
 » сибирский 153
 Ельцы 141, 144, 152
 » горные 141, 151
 Ерш 280
 » грязный 351
 » морской 348
 Ерш-носарь 281

- Ерш полосатый 281
 Ерши 273, 279
 » морские 348
 » тихоокеанские морские 351
 Ершоватка 404

 Желтокрылка 376
 Желтопер 205
 Желтощек 144, 213
 Желтощеки 213
 Жерех 141, 163
 » амурский 143, 162
 » аральский 165
 » красногубый 164
 Жерехи 163
 » амурские 162
 » щуковидные 165

 Звездочет 298
 Звездочеты 298
 Зебра 271
 Зеленушка 295
 Зеленушки 295
 Зеленчак 343
 Змееголов 419
 Змееголовы 419
 Зубарик 290
 Зубарь 295
 Зубатка (неправ.) 128
 » дальневосточная 307
 » обыкновенная 308
 » полосатая 308
 » пятнистая 308
 » синяя 306
 Зубатки 307
 Зунаси 65, 71

 Иваси 66, 73
 Игла длиннорылая 415, 417
 Игла-рыба черноморская пухло-
 щекая 415, 417
 » черноморская шипо-
 ватая 415, 417
 Игла северная змеевидная 415,
 416
 Иглы морские 416
 Илиша 65, 86
 Ицел атлантический двурогий 365
 » восточный двурогий 366

 Ицелы 361, 365
 Ишхан 89, 103
 Калишка 156
 Калкан 393, 396
 Калуга 51
 Камбала белобрюхая 398, 403
 » двухлинейная 398, 403
 » длиннорылая 405
 Камбала-ерш 401
 Камбала желтобрюхая 408
 » желтоперая 404
 » желтополосая 405
 » звездчатая 408
 » морская 409
 » Надежного 398, 402
 » остроголовая 398, 402
 » палтусовидная 402
 » полярная 406
 » речная 407
 » темная 406
 » четырехбугорчатая 408
 » черноморская 393, 396
 » японская 405
 Камбалы морские 398, 408
 » остроголовые 402
 » палтусовидные 398, 401
 » речные 398, 407
 Каращип 353
 Караси 140, 219
 » морские 289
 Карась золотой 219
 » морской 289
 » серебряный 143, 220
 Карп 217
 Каспосома 324, 327
 Катрап 42
 Катраны 42
 Керчак бородавчатый 371
 » европейский 368
 » Стеллера 371
 Керчаки 361, 368
 Кета 91
 Кефали 422
 Кижуч 95
 Килька 75, 76
 Кильки 65, 75
 Ключач 351
 Ключанодон 85
 Кнпповична 332

- Кнут 342
 Колюшка девятиглая 411, 412
 » длиннорылая 411
 » малая 411, 412
 » малая южная 411, 413
 » морская 411
 » трехглая 411, 413
 Конек 221
 » морской 415, 418
 Кони 203
 Конь-губарь 145, 203
 Конь пестрый 145, 204
 Коньки морские 418
 Корова морская 298
 Корюшка азиатская 128
 » европейская 127
 » золотая 130
 » малоротая 126, 128
 Корюшки 126, 127
 » золотые 64, 130
 » малоротые 128
 Косатка малая 233
 Косатка-плеть 233
 Косатка синяя 233
 Косатка-скрипун 232
 Косатки 232
 Косатки-скрипуны 232
 Кот морской 48
 Коттомефорус 362, 376
 Коты морские 48
 Красавка 159
 Красная 93
 Краснопер монгольский 210
 Красноперка 141, 160
 » восточная 157
 Красноперки 160
 Круглопер шиповатый 388
 Круглоперы 387
 Круглоперы колючие 388
 Кумжа 89, 99
 » озерная 99
 » проходная 99
 Кунджа 90, 108
 Кутум 150

 Лаврак 268, 269
 Лапша-рыба 131
 Ласкирь 289
 Ласточка 295

 Латеолабракс 270
 Ленки 110
 Ленок 88, 110
 » морской 355
 Лепадогастер 426
 Лепидосетта 403
 Лепомис 282
 Лептобоция 223, 228
 Лептоклинус 305
 Лефуа 223, 225
 Лещ 175
 » белый 146, 206
 » черный 146, 207
 Лещи 142, 175
 » белые 206
 » черные 207
 Лжелопатоносы 49, 61
 Лжелескари 198
 Лжелескарь амурский 145, 198
 Лпкод полярный 310
 Лпкоды 310
 Лпманда 398, 403, 404
 Лпни 166
 Лпнь 140, 166
 Лпопсетта 398, 406
 Лппарис европейский 390
 Лппарисы 390
 Лпсица морская 45
 Лпсичка европейская 385
 » пгловидная 386
 Лппихтис 306
 Лобан 421, 422
 Лопатонос большой амударьин-
 ский 61
 » малый амударьинский
 62
 » сырдарьинский 63
 Лососи благородные 96
 » тихоокеанские 88, 90
 Лосось аральский 102
 » благородный 88, 96
 » каспийский 101
 » озерный 98
 Лосось-таймень 99
 Лосось черноморский 100
 Луфарп 286
 Луфарь 286
 Лысач 141, 165

- Лысун леопардовый 324, 331
 Люмпенус 304
 » пятнистый 305
 » средний 304
 Люциогобнус 345
 » гуттатус 325, 345

 Макрелешука 243
 Макрелешуки 243
 Макрель 319
 Мальма 105
 Марена 185
 Маринка балхашская 190
 » закаспийская 189
 » илийская 189
 » иссыккульская 189
 » обыкновенная 188
 Маринки 140, 188
 Маслюк атлантический 302
 » длиннотрухий 303
 » красный 303
 » обыкновенный 302
 Маслюки 302
 Мегдым 153
 Мелакопия 287
 Менёк 245, 247
 Меньки 247
 Мерланг 246, 251
 » черноморский 252
 Мерланги 251
 Мерлуза 245, 249
 Мерлузы 249
 Меч-рыба 321
 Меч-рыбы 321
 Микижа 89, 103
 » пресноводная 104
 Микроптерус 281
 Минога дальневосточная ручье-
 вая 36
 » европейская ручьевая 36
 » каспийская 27, 29
 » ледовитоморская 34
 » морская 27, 29
 » невская 32
 » речная 32
 » сибирская 35
 » тихоокеанская 34
 Минога трехзубая 27, 37
 » украинская 32
 Миноги каспийские 29
 » морские 29
 » речные 27, 32
 » трехзубые 37
 Минтап 262
 Минтай 247, 262
 Мипрон 185
 Мойва 126, 129
 Мойвы 129
 Мольва 251
 Моронэ 269
 Муксун 90, 122
 Мундушка 159
 Мыши морские 314
 Мышь-лира морская 315
 Мышь малая морская 314
 » морская 315

 Навага 258
 » дальневосточная 259
 Наваги 246, 258
 Нагорец 140, 192
 Нагорцы 192
 Налим 245, 249
 » средиземноморский мор-
 ской 245, 248
 Налимы 249
 » морские 248
 Нельма 90, 111
 Нельмы 110
 Нерка 93
 Нерофис 416

 Огуречник 128
 Окунь 273, 277
 » каменные 271
 » морские 349
 Окунь 277
 » балхашский 278
 » большеротый черный 281
 » золотистый 349
 » каменный 269, 271
 » клюворылый 351
 » морской 292, 349
 Омуль 90, 115
 » байкальский 116
 Осетр амурский 55

- Осетр атлантический 56
 » балтийский 56
 » русский 52
 » сахалинский 57
 » сибирский 53
 Осетры 49, 52
 Осман алтайский 151
 » голый 191
 » чешуйчатый 190
 Османы 140, 190
 » алтайские 151
 Остролучка 143, 181
 Остролучки 181
 Остронос 421, 423
 Ошибень 311
 Ошибки 311
- Палля 107
 Паллазина 386
 Палтус азиатский стрелозубый 397, 399
 » белокорый 398, 400
 » обыкновенный 398, 400
 » синекорый 397, 399
 » черный 397, 399
 Палтусы белокорые 400
 » стрелозубые 399
 » черные 399
 Паракоттус 362, 378
 Пелагида 316, 318
 Пелагиды 318
 Пелингас 421, 424
 Пелядь 90, 117
 Перепелка 296
 Перкарна 273, 279
 » азовская 279
 Перкарины 279
 Пескарка 315
 Пескари 140, 145, 193
 » восьмипусые 202
 Пескари-губачи 196
 Пескари-лени 197
 Пескари носатые 201
 » ханкинские 194
 » чебаковидные 195
 » ящерные 200
 Пескарь амурский носатый 146, 201
- Пескарь белоперый длинноусый 193
 » восьмипусый 145, 202
 Пескарь-губач 144, 196
 Пескарь-лень 144, 197
 Пескарь обыкновенный 193
 » Солдатова 194
 » ханкинский 145, 194
 » чебаковидный 145, 195
 » ящерный 146, 200
 Пескорой 313
 Песчанка 313
 » обыкновенная 312
 Петух морской 353
 Петухи морские 353
 Петушок морской 303
 Пикша 246, 253
 Пикши 253
 Пиннагор 387
 Пиннагоры 387
 Плеврограммус 354, 357
 Плотва 147
 » аральская 149
 Плотвы 142, 147
 Пневматофорус 320
 Подкаменщик анадирский 376
 » обыкновенный 375
 » пестроногий 376
 » сахалинский 376
 » сибирский 376
 » туркестанский 376
 » Черского 376
 Подкаменщики 362, 375
 Подуст 141, 168
 Подуст-чернобрюшка 144, 205
 Подусты 168
 Подусты-чернобрюшки 205
 Полурыл японский 241
 Полурылы 241
 Поматосхистус 331
 Прилипало 426
 Присоска 426
 » пятнистая 426
 Прокоттус 380
 Протероринус 344
 Псевдорасбора 205
 Пуголовка звездчатая 328
 » каспийская 329
 Пуголовки 324, 328

- Пузанок азовский 80
 » большеглазый 79
 » каспийский 80
 » сапожниковский 79
 Пунгитиус 412
 Пунтазо 290
 Пыжьян 121

 Реликтогобиус 330
 » Крыжановского 324, 330
 Рогатка 370
 Ромб большой 392, 394
 » гладкий 393, 395
 Ротан 322
 Рулен 296
 Рыба-ласточка Штрауха 353
 Рыба северная летучая 242
 » солнечная 282
 Рыба-солнечник 391
 Рыба угольная 359
 » черная 136
 Рыбец каспийский 180
 » черноморский 180
 Рыбцы 143, 179
 Рыбы-солнечники 391
 Рыжик 338
 Рябчик 296
 Ряпушка европейская 90, 113
 » сибирская 90, 114

 Сазан 138, 143, 217
 Сазаны 217
 Сайда 246, 252
 Сайды 252
 Сайка 247, 261
 Сайки 261
 Сайра 243
 Сайры 243
 Салака 69
 Салангитис 131
 Саланкс 131
 Сарган 244
 » тихоокеанский 245
 Сарганы 244
 Сардина 66, 74
 » дальневосточная 66, 73
 Сардинелла 65, 72
 Сардинопс 73

 Сардины 74
 Себастолобус 351
 Севрюга 60
 Сельди морские 67
 » океанические 67
 » пonto-каспийские 64, 78
 Сельдь аграханская 82
 » азовская 83
 » астрабадская 82
 » атлантическая 68
 » балтийская 69
 » беломорская 70
 » бразниковская 80
 » волжская 84
 » восточная 69
 » гасанкулинская 82
 » долгинская 80
 » керченская 83
 » морская 67
 » мурманская 68
 » океаническая 65, 67
 » пятнистая 64, 85
 » сосвинская 115
 » тихоокеанская 69
 » черноморская 84
 » чёрско-печорская 70
 Семга 96
 » проходная камчатская 103
 Серебрянка 130
 Сиг ледовитоморский 121
 » обыкновенный 90, 120
 » уссурийский 90, 118
 Сиг-хадары 90, 122
 Сиги 90, 112, 113, 115, 119
 Сима 95
 Сигиль 421, 422
 Синец 178
 Синиперка 272
 Скот звездчатый 47
 » колючий 47
 » шиповатый 45
 Скаты 45
 Скорпена 348
 Скорпион морской 296
 Скофталмус 394
 Скумбри 319
 Скумбрия 316, 319
 » японская 317, 320
 Смарида 292

- Смарида 292
 Снеток 127
 Собака-рыба северная 429
 Собаки-рыбы 429
 Собачка морская 299
 Собачка-сфинкс морская 300
 Собачки морские 299
 Сом амурский 230
 » обыкновенный 229
 » Солдатова 230
 Сомика армянский 235
 » карликовый 236
 » туркестанский 234
 Сомики армянские 235
 » кошачьи 236
 » туркестанские 234
 Сомы 229
 » амурские 230
 Сопа 177
 Спинахия 411
 Спинорог 430
 Спинороги 430
 Ставрида средиземноморско-атлантическая 284
 » черноморская 285
 Ставриды 284
 Стерлядь 58
 Судак 274
 » морской 276
 » японский морской 269, 270
 Судак 274
 Султанка 293
 Султанки 293
 Сфирена 421
 Сфирены 421
 Сырок 117
 Сырть 179

 Таймени 89, 108
 Таймень обыкновенный 109
 » сахалинский 109
 Тарань 148
 Терпуг восьмилнейный 355
 » красный 356
 » курильский 356
 » пятнистый 354
 » северный одноперый 357
 » Стеллера 354

 Терпуг южный одноперый 358
 Толстолоб 146, 214
 Толстолобы 214
 Треска 246, 255
 » атлантическая 255
 » балтийская 256
 » беломорская 257
 » восточносибирская 246, 260
 » тихоокеанская 257
 Трески 255
 » арктические 260
 Тресочка полярная 261
 Тригла 353
 » пини 353
 » серая 353
 Триглос атлантический 363
 » остроносый 363
 Триглосы 361, 363
 Троегуб 144, 207
 Троегубы 207
 Тугун 90, 115
 Тунец 316, 317
 Туңцы 317
 Тюлька 75
 » абрауская 78
 » анчоусовидная 76
 » большеглазая 77
 Тюльки 65, 75
 Тюрбо 392, 394

 Угай 157
 Угорь морской 237
 » речной 238
 Угри морские 237
 » речные 238
 Удильщики 428
 Уёк 126, 129
 Уклеи 211
 » красные 146, 209
 Уклеи 146, 211
 Уклейка 142, 171
 » куринская 172
 » северокавказская 172
 Уклеи 171
 Умбра 135
 Умбры 135
 Уруме-иваси 65, 66
 Усач 185

- Усач аральский 186
» каспийский 187
» крымский 186
» куринский 186
» севанский 186
» терский 186
Усачи 140, 185
- Форель 99
» амударьинская 102
» ручьевая 100
» севанская 103
» айзенамская 102
- Хамса 87
Харенгула 71
Хариус европейский 124
» монгольский 126
» обыкновенный 124
» сибирский 125
Хариусы 124
Хашам 164
Хвосток 48
Хейлопогон 242
Хизна 290
Хлоя 347
» кастанеа 326, 347
Храмули 140, 183
Храмуля 183
» закаспийская 184
» севанская 184
Хромисы 295
Хэйк 249
- Царек 282
- Чавыча 94
Чебак 153, 157
» иссыккульский 154
Чебачок амурский 144, 205
» иссыккульский 154
Чевига 109
Чернобровка 142, 172
Чернобровки 172
Черноспинка 83
Чёрт морской 428
- Чехони 182
Чехонь 142, 182
Чир 90, 119
Чоп 278
» малый 279
Чопы 274, 278
Чукучан 221
Чукучаны 221
- Шемаи 143, 169
Шемая аральская 170
» днепровско-азовская 170
» каспийская 169
Шип 57
Шпрман 341
Шпроколобка амурская 362, 374
» байкальская 381
» большеголовая 363, 381
» длиннокрылая 377
» каменная 378
» красная 362, 380
» песчаная 379
» плоскоголовая 372
» южная плоскоголовая 372
Шпроколобки амурские 374
Шпрот 65, 66
» балтийский 67
» черноморский 67
Шпроты 66
- Щиповка обыкновенная 227
» переднеазиатская 228
Щиповки 223, 227
Щокур 119
Щука амурская 134
» морская 246, 251
» обыкновенная 133
Щуки 133
» морские 251
- Язь 156
» амурский 157
» туркестанский 156
Язык обыкновенный морской 410
Языки морские 410

УКАЗАТЕЛЬ ЛАТИНСКИХ НАЗВАНИЙ РЫБ

- Ablennes 245
 » anastomella 245
 Abramis 175
 » ballerus 178
 » brama 175
 » sapa 177
 Acanthalburnus 172
 » microlepis 172
 Acanthogobius 346
 » flavimanus 346
 Acanthopsetta 402
 » nadeshnyi 402
 Acanthorhodeus 217
 » asinussi 217
 Acerina 279
 » acerina 281
 » cernua 280
 » schraetser 281
 Acipenser 52
 » baeri 53
 » güldenstädti 52
 » medirostris 57
 » nudiventris 57
 » ruthenus 58
 » schrencki 55
 » stellatus 60
 » sturio 56
 Agonus 385
 » cataphractus 385
 Alburnus 171
 » alburnus 171
 Alburnoides 173
 » bipunctatus 173
 Alectrias 303
 » alectrolophus 303
 Amodytes 312
 » hexapterus 312
 Anaplopoma 359
 » fimbria 359
 Anarhichas 307
 » lupus 308
 » minor 308
 » orientalis 307
 Anguilla 238
 » anguilla 238
 Aphya 326
 » minuta 326
 Arctogadus 260
 » borisovi 260
 Argentina 130
 » silus 130
 Arnoglossus 393
 » kessleri 393
 Artediellus 367
 » scaber 367
 Aspiolucius 165
 » esocinus 165
 Aspius 163
 » aspius 163
 Aspro 278
 » streber 279
 » zingel 278
 Atheresthes 399
 » evermanni 399
 Atherina 425
 » mochon pontica 425
 Barbus 185
 » barbus 185
 » brachycephalus 186
 » goktschaicus 186
 Balistes 430
 » capriscus 430

- Batrachocottus 381
 » baicalensis 381
 Belone 244
 » belone 244
 Benthophiloides 327
 » brauneri 327
 Benthophilus 328
 » granulosus 330
 » macrocephalus 329
 » stellatus 328
 Blennius 299
 » sanguinolentus 299
 » sphinx 300
 Blicca 173
 » bjoerkna 173
 Boreogadus 261
 » saida 261
 Brachymystax 110
 » lenok 110
 Brosme 247
 » brosme 247
 Callionymus 314
 » belenus 314
 » festivus 315
 » lyra 315
 Capoetobrama 181
 » kuschakewitschi 181
 Carassius 219
 » auratus gibelio 220
 » carassius 219
 Caspialosa 78
 » brashnikovi 80
 » caspia 80
 » kessleri 83
 » saposchnikovi 79
 Caspiomyzon 29
 » wagneri 29
 Caspiosoma 327
 » caspium 327
 Catostomus 221
 » catostomus rostratus 221
 Chalcaburnus 169
 » chalcoides 169
 Cheilopogon 242
 » heterurus döderleini 242
 Chilogobio 196
 » czerskii 196
 Chloea 347
 » castanea 347
 Chondrostoma 168
 » nasus 168
 Chromis 295
 » chromis 295
 Cleisthenes 402
 » herzensteini 402
 Clupanodon 85
 » punctatus 85
 Clupea 67
 » harengus 67
 Clupeonella 75
 » abrau 78
 » delicatula 75
 » engrauliformis 76
 » grimmi 77
 Cobitis 227
 » taenia 227
 Cololabis 243
 » saira 243
 Comephorus 383
 » baicalensis 383
 » dybowskii 384
 Conger 237
 » conger 237
 Coregonus 112
 » autumnalis 115
 » albula 113
 » chadary 122
 » cylindraceus 123
 » lavaretus 120
 » muksun 122
 » nasus 119
 » peled 117
 » sardinella 114
 » tugun 115
 » ussuriensis 118
 Cottus 375
 » gobio 375
 Cottocomephorus 376
 » grewingkii 376
 » inermis 377
 Crenilabrus 295
 » tinca 295
 Ctenopharyngodon 161
 » idella 161

- Culter 211
 » alburnus 211
 Cyclopterus 387
 » lumpus 387
 Cyprinus 217
 » carpio 217

 Dallia 136
 » pectoralis 136
 Dasyatis 48
 » pastinaca 48
 Diplecogaster 426
 » bimaculatus bima-
 culatus 426
 Diplodus 289
 » annularis 289
 Diptychus 190
 » dybowskii 191
 » maculatus 190
 Discognathichtys 183
 » rossicus 183

 Eleginus 258
 » gracilis 259
 » navaga 258
 Elopichthys 213
 » bambusa 213
 Engraulis 87
 » encrasicholus 87
 » japonicus 87
 Enophrys 373
 » diceraus 373
 Entosphenus 37
 » tridentatus 37
 Erythroculter 209
 » erythropterus 209
 » mongolicus 210
 » oxycephalus 210
 Esox 133
 » lucius 133
 » reicherti 134
 Etrumeus 66
 » micropus 66
 Eumicrotremus 388
 » spinosus 388
 Exocoetus 242
 » volitans 242

 Gadus 255
 » morhua 255
 Gaidropsarus 248
 » mediterraneus 248
 Gambusia 239
 » affinis 239
 Gasterosteus 413
 » aculeatus 413
 Glyptosternum 234
 » reticulatum 234
 Glyptothorax 235
 » armeniacus 235
 Gnathopogon 194
 » chankaënsis 194
 Gobio 193
 » gobio 193
 » soldatovi 194
 Gobiobotia 202
 » pappenheimi 202
 Gobius 333
 » batrachocephalus 333
 » cephalarges 339
 » cobitis 334
 » fluviatilis 342
 » gymnotrachelus 333
 » kessleri 340
 » melanostomus 335
 » niger 336
 » ophiocephalus 343
 » platyrostris 338
 » ratan 337
 » syrman 341
 Gymnacanthus 364
 » tricuspis 364
 Gymnammodytes 313
 » cicerellus 313
 Gymnogobius 346
 » macrognathus 346

 Harengula 71
 » zunasi 71
 Hemibarbus 203
 » labeo 203
 » maculatus 204
 Hemiculter 212
 » leuciscus 212
 Hemirhamphus 241
 » sajori 241

- Hexagrammos 354
 » lagocephalus 356
 » octogrammus 355
 » stelleri 354
 Hippocampus 418
 » guttulus microstephanus 418
 Hippoglossoides 401
 » elassodon 402
 » platessoides limandoides 401
 Hippoglossus 400
 » hippoglossus 400
 Hucho 108
 » perryi 109
 » taimen 109
 Huso 49
 » dauricus 51
 » huso 50
 Hypophthalmichthys 214
 » molitrix 214
 Hypomesus 128
 » olidus 128
 Icelus 365
 » bicornis 365
 » spatula 366
 Ictalurus 236
 » nebulosus 236
 Ilisha 86
 » elongata 86
 Knipowitschia 332
 » longicaudata 332
 Ladislavia 199
 » taczanowskii 199
 Lamna 39
 » cornubica 39
 Lampetra 32
 » fluviatilis 32
 » japonica 34
 » mariae 32
 » planeri 36
 » reissneri 36
 Lateolabrax 270
 » japonicus 270
 Lefua 225
 » costata 225
 Lepadogaster 426
 » lepadogaster lepadogaster 426
 Lepidopsetta 403
 » bilineata 403
 Lepomis 282
 » gibbosus 282
 Leptobotia 228
 » mantschurica 228
 Leptoclinus 305
 » maculatus 305
 Leucaspis 167
 » delineatus 167
 Leuciscus 152
 » bergi 9, 154
 » borysthenicus 156
 » brandti 157
 » cephalus 9, 155
 » » orientalis 10
 » idus 156
 » leuciscus 152
 » schmidtii 154
 » waleckii 157
 Liocassis 232
 » brashnikowi 233
 » ussuriensis 233
 Liopsetta 406
 » glacialis 406
 » obscura 406
 Limanda 403
 » aspera 404
 » herzensteini 405
 » limanda 404
 » punctatissima 405
 » yokohamae 405
 Liparis 390
 » liparis 390
 Lophius 428
 » piscatorius 428
 Lota 249
 » lota 249
 Luciogobius 345
 » guttatus 345
 Lucioperca 274
 » lucioperca 274
 » marina 276
 » volgensis 275
 Lumpenus 304
 » medius 304

- Lycichthys 306
 » denticulatus 306
 Lycodes 310
 » polaris 310
 Mallotus 129
 » villosus 129
 Megalobrama 207
 » terminalis 207
 Melanogrammus 253
 » aeglefinus 253
 Merluccius 249
 » merluccius 249
 Mesocottus 374
 » haitej 374
 Micropterus 281
 » salmoides 281
 Misgurnus 226
 » fossilis 226
 Molva 251
 » molva 251
 Morone 269
 » labrax 269
 Mugil 422
 » auratus 422
 » cephalus 422
 » saliens 423
 » со-иу 424
 Mullus 293
 » barbatus ponticus 293
 Mylopharyngodon 150
 » piceus 150
 Myoxocephalus 368
 » platycephalus 372
 » quadricornis 370
 » scorpius 368
 » stelleri 371
 » verrucosus 371
 Nemachilus 223
 » barbatulus 223
 » stoliczkae 224
 » strauchi 225
 Nerophis 416
 » ophidion 416
 Odontogadus 251
 » merlangus 251
 Onchorhynchus 90
 » gorbusha 92
 » keta 91
 » kisutch 95
 » masu 95
 » nerka 93
 » tschawyscha 94
 Ophidion 311
 » rochei 311
 Ophiocephalus 419
 » argus warpachowskii 10, 419
 Opsariichthys 207
 » uncistrostris amurensis 207
 Oreoleuciscus 151
 » potanini 151
 Osmerus 127
 » eperlanus 127
 Pallasina 386
 » barbata 386
 Parabramis 206
 » pekinensis 206
 Paracottus 378
 » kessleri 379
 » kueri 378
 Paraleucogobio 195
 » strigatus 195
 Parasilurus 230
 » asotus 230
 Pelecus 182
 » cultratus 182
 Perca 277
 » fluviatilis 277
 » schrenki 278
 Percarina 279
 » demidoffi 279
 Pholis 302
 » dolichogaster 303
 » gunnellus 302
 Phoxinus 158
 » lagowskii 160
 » percunus 159
 » phoxinus 159
 Perccottus 322
 » glehni 322
 Petromyzon 29
 » marinus 29

- Platichtys 407
 » flesus 407
 » stellatus 408
 Pleurogrammus 357
 » azonus 358
 » monopterygius 357
 Pleuronectes 408
 » platessa 409
 » quadrituberculata 408
 Pneumatophorus 320
 » japonicus 320
 Pollachius 252
 » virens 252
 Pomatomus 286
 » saltatrix 286
 Pomatoschistus 331
 » microps leopar-
 dinus 331
 Procottus 380
 » jeittelesi 380
 Proterorhinus 344
 » marmoratus 344
 Pseudaspis 162
 » leptocephalus 162
 Pseudobagrus 232
 » fulvidraco 232
 Pseudogobio 198
 » rivularis 198
 Pseudorasbora 205
 » parva 205
 Pseudoscaphirhynchus 61
 » fedtschen-
 koi 63
 » hermanni
 62
 » kaufmanni
 61
 Pungitius 412
 » platygaster 413
 » pungitius 412
 Puntazzo 290
 » puntazzo 290
 Raja 45
 » clavata 45
 » radiata 47
 Reinhardtius 399
 » hippoglossoides 399
 Relictogobius 330
 » kryzanovskii 330
 Rhodeus 216
 » sericeus 216
 Rostrogobio 201
 » amurensis 201
 Rutilus 147
 » frisii 149
 » rutilus 147
 Salangichthys 131
 » microdon 131
 Salmo 96
 » ischchan 103
 » mykiss 103
 » salar 96
 » trutta 99
 Salvelinus 104
 » alpinus 105
 » drjagini 107
 » lepechini 107
 » leucomaenis 108
 Sarcophilichthys 197
 » sinensis lacustris
 197
 Sarda 318
 » sarda 318
 Sardina 74
 » pilchardus 74
 Sardinella 72
 » aurita 72
 Sardinops 73
 » sagax melanosticta 73
 Saurogobio 200
 » dabryi 200
 Scardinius 160
 » erythrophthalmus 160
 Schizopygopsis 192
 » stoliczkae 192
 Schizothorax 188
 » argentatus 190
 » intermedius 188
 » pseudaksaiensis 189
 Sciaena 287
 » umbra 287
 Scomber 319
 » scombrus 319
 Scomberesox 243
 » saurus 243

- Scophthalmus 394
 » maeoticus maeoticus 396
 » maximus 394
 » rhombus 395
 Scorpaena 348
 » porcus 348
 Scyliorhinus 41
 » canicula 41
 Sebastes 349
 » marinus 349
 » mentella 351
 Sebastodes 351
 » alutus 351
 Serranus 271
 » scriba 271
 Silurus 229
 » glanis 229
 » soldatovi 230
 Siniperca 272
 » chua-tsi 272
 Solea 410
 » lascaris nasuta 410
 Somniosus 43
 » microcephalus 43
 Spheroides 429
 » borealis 429
 Sphyraena 421
 » sphyraena 421
 Spicara 292
 » smaragdina 292
 Spinachia 411
 » spinachia 411
 Sprattus 66
 » sprattus 66
 Squalus 42
 » acanthias 42
 Stenodus 110
 » leucichthys 110
 Syngnathus 416
 » nigrolineatus 417
 » schmidti 417
 » typhle 417
 Theragra 262
 » chalcogramma 262
 Thunnus 317
 » thynnus 317
 Thymallus 124
 » arcticus 125
 » brevirostris 126
 » thymallus 124
 Tinca 166
 » tinca 166
 Trachinus 296
 » draco 296
 Trachurus 284
 » mediterraneus ponticus 285
 » trachurus 284
 Trigla 353
 » lucerna 353
 Triglops 363
 » murrayi 363
 » pingeli 363
 Umbra 135
 » krameri 135
 Umbrina 288
 » cirrosa 288
 Uranoscopus 298
 » scaber 298
 Varicorhinus 183
 » capoeta 183
 Vimba 179
 » vimba 179
 Xenocypris 205
 » macrolepis 205
 Xiphias 321
 » gladius 321
 Zeus 391
 » faber pungio 391
 Zoarces 309
 » viviparus 309

ЛИТЕРАТУРА

- Андрияшев А. П.* Рыбы северных морей СССР. М.—Л., 1954.
- Берг Л. С.* Рыбы пресных вод СССР и сопредельных стран, ч. 1—3. М.—Л., 1948, 1949.
- Линдберг Г. У., Лёгеза М. И.* Рыбы Японского моря и сопредельных частей Охотского и Желтого морей, ч. 1. М., 1959; ч. 2. М., 1965.
- Никольский Г. В.* Частная ихтиология. М., 1954.
- Никольский Г. В.* Рыбы бассейна Амура. М., 1956.
- Никольский Г. В.* Экология рыб. М., 1963.
- Промысловые рыбы СССР. М., 1949.
- Сабанеев Л. П.* Жизнь и ловля пресноводных рыб. Киев, 1959.
- Световидов А. Н.* Трескообразные.— «Фауна СССР. Рыбы», т. 9, вып. 4. М.—Л., 1948.
- Световидов А. Н.* Сельдевые.— «Фауна СССР. Рыбы», т. 2, вып. 1. М.—Л., 1952.
- Световидов А. Н.* Рыбы Черного моря. М.—Л., 1964.
- Солдатов В. К., Линдберг Г. У.* Обзор рыб дальневосточных морей. Владивосток, 1930.
- Суворов Е. К.* Основы ихтиологии. М., 1948.
- Таранец А. Я.* Краткий определитель рыб советского Дальнего Востока и прилежащих вод. Владивосток, 1937.

Редактор *Ю. П. Митяева*

Редактор карт *З. А. Киселева*

Младший редактор *С. И. Ларичева*

Художественный редактор *С. М. Полесицкая*

Технический редактор *В. Н. Горнилова*

Корректор *Л. М. Чигина*

Сдано в набор 30 мая 1968 г. Подписано в печать 6 января 1969 г. Формат бумаги 60×84¹/₁₆, № 1. Усл. печатных листов 27,435 с вкл. Учетно-издательских листов 21,641 с вкл. Тираж 70 000 экз. А-00804. Заказ № 2823. Цена 1 р. 08 к.

Издательство «Мысль».

Москва, В-71, Ленинский проспект, 15.

Ордена Трудового Красного Знамени

Первая Образцовая типография имени А. А. Жданова

Главполиграфпрома Комитета по печати

при Совете Министров СССР.

Москва, Ж-54, Валовая, 28.

Р93 Рыбы СССР. Под редакцией Г. В. Никольского и В. А. Григораш. М., «Мысль», 1969.

447 с. с илл. и карт.; 12 л. табл. (Справочники-определители географа и путешественника).

Перед загл. авт.: В. Д. Лебедев, В. Д. Спановская, К. А. Савваитова, Л. И. Соколов, Е. А. Цепкин.

В справочнике-определителе приводятся краткие сведения об отличительных особенностях, распространении, биологии и хозяйственном значении рыб, обитающих во внутренних водоемах СССР, а также в морях, омывающих берега нашей страны.

Определение каждого вида ведется по цветным таблицам, рисункам, схемам и описаниям.