

К. Н. Демидов

ПРЕСНОВОДНЫЕ  
АКВАРИУМНЫЕ  
РЫБЫ



РОСТОВСКОЕ КНИЖНОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО — 1978

- О книге
- Введение
- Подготовка аквариума к заселению и уход за ним
- Условия существования и образ жизни рыб в аквариуме
- Размножение рыб в аквариуме
- Кормление рыб
- Болезни рыб, их причины, профилактика и лечение
- Отечественные рыбы
- Экзотические рыбы
  - Лабиринтовые
  - Карповые
  - Икромечущие зубатые карпы
    - А. Хаплогилусы (панхаксы)
    - Б. Африканские фундулусы (фундулопанхаксы, нотобранхиусы)
    - В. Северо-американские фундулусы и другие ципринодоны
    - Г. Южно-американские ципринодоны
  - Живородящие зубатые карпы
  - Цихлиды
  - Северо-американские окуни
  - Нандовые
  - Харациновые
  - Сомовые
  - Рыбы прочих семейств

## Демидов К. Н. - Пресноводные аквариумные рыбы

Редактор М. Б. Сапожников  
Технический редактор М. И. Глотова  
Обложка А. Е. Губина  
Корректор Н. Д. Боровинская

Изд. № 33/9085. Подп. в печать 13-V 1953 г. ПК 23826. 60x84/16. Объем 5,73  
уч.-изд. л.,  
5,95 п. л. (3,25 бум. л.). Тираж 10000. Заказ 2684. Тип. им. Калинина  
Облполиграфиздата  
в г. Ростове-на-Дону. Цена 1 руб. 75 коп. по прейскуранту 1952 г.

# Введение

Аквариум как пособие для изучения биологии в учебных заведениях дореволюционной России почти не применялся. Аквариумы являлись роскошью и составляли украшение богатых домов. Признаком особого шика считалось наличие аквариума в гостинице или ресторане, где подвыпившим купцам предлагали за баснословную цену уху из золотой рыбки или зажаренного бриллиантового окуня.

Так обстояло дело с аквариумным рыборазведением в царской России.

Совершенно иную картину мы наблюдаем в нашей социалистической стране. Аквариум теперь стал самым распространенным наглядным пособием в советских школах. В школьных программах по естествознанию на одном из первых мест стоят практические занятия у аквариума, который помогает изучать морфологию, анатомическое строение и развитие рыб.

Раскрывая перед школьниками мичуринское учение о диалектическом единстве организма с условиями жизни, педагог при помощи аквариума может наглядно показать взаимное влияние среды и организма. Весьма показательна в этом отношении окраска рыб: серая с темными крапинками у донных рыб, зеленоватая с темными полосами на боках у рыб, скрывающихся среди водных растений, и серебристая у рыб, обитающих в толще воды или у ее поверхности. Изменчивость видов можно демонстрировать на разновидностях золотой и бойцовой рыбок.

Кроме того, занятия у аквариума дают школьникам наглядное представление о явлениях симбиоза (кладка яиц у горчака в мантийную полость беззубки), регенерации тканей (восстановление лучей плавников у макроподов и бойцовых рыбок), заботе о потомстве (колюшки, лабиринтовые рыбы и цихлиды), выработке условного рефлекса у рыбок путем постукивания стеклянной палочкой о стекло аквариума перед кормлением и т. д. Изменяя цвет грунта, можно наблюдать явление защитной окраски (мимикрии) у бычков, пескарей и других донных рыб.

Широко распространено у нас и любительское рыборазведение.

В настоящей работе дается описание аквариумных (главным образом экзотических) рыб и ряд советов по содержанию и уходу за ними.

# Подготовка аквариума к заселению и уход за ним

Самое важное качество аквариума - простота конструкции, обеспечивающая удобство ухода за ним и хорошие условия жизни для его обитателей. Этим требованиям более всего отвечают четырехугольные аквариумы.

Существуют различные виды четырехугольных аквариумов: а) аквариумы-экраны, или ширмы (высота их в 2-3 раза больше ширины), б) аквариумы для болотных растений - палюдариумы (высота в 2,5-3 раза меньше длины), в) аквариумы пропорциональных форм, у которых длина, ширина и высота относятся как 9:6:5.

Аквариумы цилиндрические неудобны тем, что они искажают очертания рыб; кроме того, они менее прочны. Чистить такие аквариумы труднее; рыбы в них чувствуют себя хуже и становятся пугливыми. Поэтому круглая стеклянная посуда употребляется, обычно, как подсобная.

Стекла аквариума должны быть совершенно прозрачными и бесцветными, без пузырей и изгибов. Прочность аквариума зависит не только от толщины стекол, но и от качества оправы. Плохая оправка является причиной течи аквариума и порчи стекол. Наиболее прочным и удобным для вмазывания стекол является каркас из углового железа.

Замаску, приготовленную из цемента и масляного лака, кладут с внутренней стороны ребер так, чтобы угловые пространства были плотно заполнены ею и закрыты пластинками стекла. Край стекла не должен вплотную примыкать к углу паза, иначе при повышении температуры стекло может лопнуть.

Верхнюю часть стекла нужно предохранить прочной оправой от возможных ударов при наливании воды. Чтобы стекла равномерно прилегали к каркасу, все пазы последнего должны находиться строго в одной плоскости.

Перед вмазыванием стекол их края обрабатывают наждаком.

В аквариуме с металлической оправой дно и углы цементируют или покрывают асфальтовым лаком, а снаружи красят эмалевой краской. Еще лучше, если железо хромируют или никелируют.

**Подготовка аквариума к заселению.** Новый аквариум наливают водой. Воду меняют два раза в сутки, пока не исчезнет запах замазки и краски. Песок для аквариума можно брать только речной. Рекомендуются выдержать его на солнце дня 3-4 для уничтожения плесени и грибков, а затем хорошо промыть. Слой песка должен быть не менее 5 см., а в аквариумах, где под него кладется ил или грунтовая земля, - не менее 7-8 см.

Иногда песок чернеет и закисает. Это происходит или от загрязнения его гниющей пищей и корнями погибших растений, или в тех случаях, когда был добавлен ил, не подвергшийся минерализации и содержащий много органических веществ. Такой грунт для большинства аквариумных рыб вреден. Ил следует добавлять только полностью минерализовавшийся и превратившийся в жирный порошок пепельного цвета.

Растения высаживают или прямо в грунт, или в глиняные горшочки. В маленьких аквариумах растения в горшках ставить не следует: это способствует скоплению грязи и образованию плесени. Еще быстрее заводится плесень и происходит гниение корней от застоя воды в горшках, покрытых глазурью и без дырочек в донышках. По этим же соображениям нужно избегать гротов и других украшений в аквариуме.

Наиболее подходящими для аквариумов растениями являются:

1. *Валлиснерия* - стойкое двудомное растение с лентообразными ярко-зелеными листьями. Хорошо размножается круглый год (главным образом побегами, так как мужские экземпляры встречаются редко).
2. *Японская сагиттария* подводными листьями напоминает валлиснерию, но они значительно шире и плотнее, отчего это растение выглядит более красивым. Дает побеги, но не так обильно, как валлиснерия.
3. *Элодея* - очень распространенное растение, имеющее длинные тонкие и хрупкие стебли, на которых мутовками расположены ярко-зеленые, слегка изогнутые листья. От мест ответвлений идут воздушные корни. Лучше растет в тенистых местах.
4. *Перистолистник (уруть)* - растение с тонкими, густо расположенными листочками, глубоко рассеченными на нитевидные дольки. Молодые побеги ярко-зеленые, старые буреют.
5. *Водяной мох* - хорошо развивающееся в аквариуме растение с мелкими заостренными листочками, густо покрывающими ветвящиеся стебли. В тени листья окрашиваются в ярко-зеленый цвет, а на солнце бледнеют.
6. *Кабомба* - декоративное растение с веероподобными листочками, имеющими рассеченные лопасти. Листочки расположены мутовками попарно и окрашены в темно-зеленый цвет.
7. *Людвигия* - декоративное растение с широкими овальными листьями, расположенными во всю длину тонкого стебля. Окраска листьев разнообразная - от светло-зеленого до розовато-оливкового цвета.

Из водоплавающих растений лучше всего держать риччию. Листочки риччии служат строительным материалом для гнезд колюшек и некоторых лабиринтовых рыб, а также хорошим убежищем для мальков.

Помимо указанных растений, можно весной и летом держать в аквариуме ряску, лягушатник, роголистник и т. д.

После посадки растений в аквариум наливают воду. Чтобы не замутить ее и не повредить растения, на дно аквариума предварительно кладут перевернутое блюдо или используют специальную воронку. Пускать рыб сейчас же после посадки растений нельзя. Растения должны укорениться и дать побеги. В противном случае они не будут выделять достаточного количества кислорода, разлагающего органические вещества, которые появляются в результате жизнедеятельности рыб. Это нарушает равновесие в обмене веществ и влечет за собой помутнение воды. Избавиться от органической мути можно путем резкого уменьшения количества рыб. Муть неорганическая вреда рыбам не причиняет и легко осаждается на листья перистых растений.

**Уход за аквариумом и его обитателями.** Уход за аквариумом заключается в регулярной очистке дна и стекол, в аэрации, или своевременной смене воды, в предохранении поверхности ее от оседающей пыли и в борьбе с низшими водорослями.

Убирать аквариум нужно ежедневно, а при большом количестве рыб - два раза в сутки, и лучше всего - не позже, чем через полчаса после кормления рыб. С поверхности воды удаляют сор и оторвавшиеся листочки растений. Грязь со дна и остатки корма убирают при

помощи сифонной грязечерпалки (стеклянной трубки с шаровидным расширением, отстоящим на 2-3 см. от ее нижнего конца) или обычной стеклянной трубки с зашлифованными концами. Кроме того, дно можно чистить ирригаторной трубкой с надетым на нее стеклянным наконечником длиной не менее 15-20 см.

Полная уборка аквариума со сменой воды производится при сильном загрязнении аквариума или помутнении воды.

Рыбок при уборке нельзя пересаживать в белую эмалированную посуду, так как в ней они чувствуют себя беспокойно, мечутся и выпрыгивают.

Протирать стекла аквариума надо летом ежедневно, а зимой - не реже раза в неделю. Стекла рекомендуется обтирать тряпкой, а при зарастании водорослями - чистить щеткой. В летнее время стекло, обращенное к свету, протирать не следует.

Для предохранения воды от пыли необходимо закрывать аквариум стеклом, которое укладывают на резиновые или проволочные прокладки, помещенные в углах аквариума, так, чтобы оставался просвет не менее 1,5-2 см. В аквариумах, где имеется постоянно действующее приспособление для аэрации, просвет может быть меньшим.

На поверхности воды в результате деятельности микроорганизмов, попавших сюда вместе с пылью или сухим кормом, иногда образуется тонкая белая пленка. Сама по себе она совершенно безвредна, но при сильном развитии препятствует воздушному дыханию, отчего могут пострадать мальки лабиринтовых рыб. Чтобы удалить эту пленку, на поверхность воды кладут чистую тряпку или лист бумаги, предварительно погрузив в воду выступающие из нее веточки растений. Потом, осторожно сняв тряпку, отжимают ее.

Необходимо, чтобы аквариум освещался солнцем, особенно зимой, иначе погибнут растения. Летом для лучшего роста растений желательно освещать аквариум сверху рефлектором, а нижнюю часть аквариума затемнять. Нужно, однако, помнить, что прямые солнечные лучи способствуют развитию нитчатки и других водорослей, поэтому следует защитить стекла аквариума комнатными растениями, синим или зеленым стеклом или же затянуть марлей.

Чем меньше аквариум и чем выше уровень воды, тем быстрее развиваются водоросли, особенно в цилиндрических аквариумах. В этих случаях приходится регулярно протирать стекла, наливать старой (уже бывшей в аквариуме) воды и добавлять улиток и дафний. Разведение улиток - один из лучших способов борьбы со всякими водорослями, за исключением нитчатки. При появлении нитчатки приходится удалять все растения, перемывать песок и заново засаживать аквариум.

Необходимо следить не только за чистотой, но и за насыщенностью кислородом и температурой воды. Достаточной насыщенности воды кислородом можно достичь только при обилии растений и при минимальном количестве рыб по отношению к объему аквариума (на 10-12 литров не больше двух рыбок средней величины). В большинстве случаев необходима искусственная аэрация - вдувание воздуха. Она особенно нужна: 1) в ночное время - в густо заросших аквариумах и в высоких аквариумах с небольшой водной поверхностью, 2) днем - при большом количестве рыб или при содержании наиболее чувствительных к кислороду отечественных, крупных карповых рыб, цихлид и американских окуней.

Вдуть воздух в аквариум следует через пористые вещества, которые играют роль распылителя. Распылители делают из материалов с мелкими порами: песчаника, березового угля, липовых, бамбуковых и тростниковых палочек. Их вставляют в металлический наконечник или же непосредственно в резиновую трубку от пульверизатора. Наконечники помещают в углу, у дна аквариума. В качестве воздушных баллонов пригодны футбольные, автомобильные и мотоциклетные камеры, резиновые подушки.

Воду в аквариуме подогревают при помощи электрических ламп, которые должны быть вмонтированы в дно аквариума с полной изоляцией всей проводки и закрыты специальным колпаком (опускать лампы в воду нельзя).

Для подогрева воды применяют также рефлекторы, изготовленные из белой жести. Их закрепляют на стенке аквариума так, чтобы лампа была ниже уровня воды, иначе стекло может лопнуть.

Иногда аквариум окружают щитами из фанеры, а между ними и стеклами аквариума помещают электролампы различной мощности.

При подогреве аквариума снизу необходимо тщательно регулировать температуру, чтобы она в месте подогрева не превышала 30° С.

В жилых помещениях, где температура воздуха не ниже 20-22° С, можно обойтись без подогрева аквариума.

При уборке аквариума и уходе за рыбами необходимо соблюдать следующие правила:

1. термометр нужно держать в воде вертикально;
2. кормушки следует делать только из стекла, а сачки для пересадки рыбы и мальков - из тюля;
3. шланг для спуска воды (ирригаторная резиновая трубка) не должен иметь перегибов, вмятин и т. д.;
4. концы сифонных трубок для чистки аквариума и стеклянных сажалок для растений нужно зашлифовать;
5. губки, щетки и тряпки для очистки стекол после употребления хорошо ополаскивать, высушивать и хранить в закрытом ящике;
6. наконечники для распыления воздуха ежедневно очищать от налета ила и водорослей;
7. воздушные баллоны должны быть наполнены только на время аэрации;
8. марлевые и батистовые сачки для фильтрования корма и сачки для пересадки рыб периодически дезинфицировать и кипятить.



# Условия существования и образ жизни рыб в аквариуме

Не всякая вода пригодна для аквариума. Вода, лишенная солей, например дистиллированная или дождевая, мало подходит, так как в ней отсутствуют вещества, необходимые для жизни растений и нормального развития рыб. Напротив, вода, взятая из колодцев или из минеральных источников, содержит губительную для растений большую примесь солей.

Очень опасна для рыб вода, содержащая железо.

Перед тем как налить воду в аквариум, нужно дать ей отстояться в продолжение 1-2 суток. Речную и озерную воду, кроме того, фильтруют.

Большинство аквариумных рыб живет в пресной воде. Рыбы, обитающие в низовьях рек, впадающих в моря (иорданеллы, ципринодоны, некоторые виды фундулусов, четырехзубцы, бычки, камбалы и черноморские колюшки), нуждаются в добавлении к воде соли (0,25-0,5% к объему воды).

Частая смена воды, особенно летом, нежелательна. Некоторые породы рыб предпочитают старую воду, а при замене ее свежей чувствуют себя плохо и даже погибают.

Большое значение для жизни рыб имеет температура воды. Температуру в пределах 18-25° С хорошо переносит большинство рыбок. Только для некоторых пород требуется более высокая температура, особенно в период нереста. При падении температуры ниже 15° С даже резвые рыбки становятся вялыми и малоподвижными, рост и половое созревание их замедляются, окраска становится бледной и тусклой.

Чрезвычайно неблагоприятны для рыб резкие колебания температуры. Наблюдалось немало случаев гибели рыб при незначительном, но внезапном понижении температуры.

Плотность воды в аквариуме не имеет большого значения, но все же уровень воды не всегда должен быть одинаковым. Рыбки среднего размера хорошо себя чувствуют при толщине водного слоя в 30-40 см. Но во многих случаях приходится держать более низкий уровень воды. В аквариуме с больными или ослабленными рыбками он не должен превышать 15 см. Во время нереста для многих рыб следует снижать уровень воды до 10-20 см. Неглубокие аквариумы любят каменные окуни, ципринодоны, лялиусы и бойцовые рыбки.

В жизни рыб очень большую роль играет освещение аквариума, оно в первую очередь сказывается на их окраске и поведении.

Рыбы неодинаково относятся к прямому солнечному свету. Геофагусы, голубые окуни, макроподы, бойцовые рыбки любят солнце; бадисы, фундулусы и хаплохилусы предпочитают густую тень. Концентрированный и резкий искусственный свет действует на большинство рыб раздражающе, а поэтому освещение должно быть равномерным.

От характера освещения зависит интенсивность окраски у большинства рыб.

У аквариумных рыб можно наблюдать изменение окраски от разных причин: от теплового раздражения, испуга, от возбуждения во время игр и драк, от голода и недостатка кислорода. Некоторые породы рыб могут изменять окраску непрерывно в течение дня.

Интересно наблюдать изменение окраски рыб в период нереста. В это время она так сильно изменяется, что рыбки становятся неузнаваемыми (брачный наряд).

Немаловажное значение для жизни рыб имеет характер грунта. Большинство аквариумных рыб предпочитает песчаный грунт. Песок особенно хорошо должен быть промыт для рыбок, имеющих привычку копать в грунте (геофагусов, неетроплюсов, змееголовок) или зарываться в песок (некоторых сомиков, ципринодонов, бойцовых рыбок). Для некоторых пород рыб необходимо к песку добавлять крупный гравий и камни. Такой грунт предпочитают окуни, бадисы, бычки-подкаменщики и др. Укрытия в виде гротов или положенных на бок глиняных горшков любят фундулусы, бадисы и некоторые цихлиды.

Большинство рыб предпочитает аквариумы с растительностью. Особенно любят густо засаженные аквариумы хаплохилусы. Некоторые же рыбы (амии, геофагусы, канхито, неетроплюсы, змееголовки) растений не терпят и выдергивают их с корнем.

Уже по одному виду аквариума иногда можно судить, какие рыбки в нем находятся. Горы перерытого песка характерны для геофагусов, вырванные с корнем растения - для канхито. Общипанные листочки растений можно увидеть в аквариумах с тетрагоноптерусами. В аквариумах с макроподами обычно много убитых улиток, личинок комара, мотыля и других мелких животных.

Наблюдая рыб, можно заметить, что одни из них почти все время плавают, другие - малоподвижны и подолгу лежат на траве и песке или же висят, присосавшись к стеклу. Плавают рыбы тоже по-разному: одни еле заметно двигают плавниками, другие делают резкие и порывистые движения, у третьих движется только хвостовая часть тела и т. д.

Спят рыбки обычно в ночное время, но отмечается, что они отдыхают и днем, особенно в первые часы после полудня. Во время сна они лишь медленно двигают плавниками и слабо реагируют на внешние раздражения.

Изменение погоды сказывается на поведении рыбок. Вьюны и гольцы очень чувствительны к накоплению атмосферного электричества и перед грозой становятся беспокойными: мечутся, часто поднимаются на поверхность и заглатывают воздух ртом; другие с наступлением пасмурных дней становятся вялыми и теряют яркость окраски.

Многие рыбки легко привыкают к аквариуму и становятся настолько смелыми, что берут пищу из рук. Некоторые, напротив, очень пугливы и приходят в беспокойство от шума (моллиенизии, брызгуны, черноносики), от движущихся мимо аквариума предметов (трихогастеры и многие отечественные рыбы), от ударов по стеклу аквариума и частых пересадок (меченосцы, лимии). Пугливые рыбки держатся среди растений, выбирая укромные уголки, иногда забиваются под камни грота и даже зарываются в песок.

Не все рыбы мирно уживаются в аквариуме друг с другом. Некоторые породы очень драчливы. Особой неуживчивостью отличается большинство цихлид; некоторые виды настолько злобны, что приходится рыб держать в одиночестве, даже отделяя самца от самки. Драки в присутствии самки наблюдаются у самцов лабиринтовых пород, особенно у макроподов и бойцовых рыбок. Самцы, оттопырив жаберные крышки, пытаются сильными движениями грудных плавников оттеснить противника, потом неожиданно

переплетаются в клубок или, стремительно нападавая, стараются ущипнуть друг друга за плавники, жабры или рот. У молодых макроподов драки более безобидны и очень забавны.

Перед нерестом дерутся самцы колюшек и других рыб, даже таких сравнительно уживчивых, как птерофиллумы.

Помимо драк, между самцами отмечаются случаи нападения их на самок. У фундулусов эти нападения бывают такими ожесточенными, что приходится рассаживать их во избежание гибели самки и соединять только на время икрометания. У хемихромисов, наоборот, очень драчливы самки.

Неуживчивость не надо путать со случайной погоней рыбок друг за другом; это бывает иногда у гурами, трихогастеров. Иногда поводом к преследованию является болезнь какой-нибудь рыбки даже тогда, когда нет еще резко выраженных признаков заболевания. Гоняются друг за другом даже мирные рыбки, если они голодны.

Ввиду того, что некоторые рыбы легко выскакивают из аквариума, необходимо держать их в высоких аквариумах, заполненных водой только до половины и закрытых сверху марлей.

Продолжительность жизни у большинства аквариумных рыб небольшая и в среднем равна 2 годам, но некоторые породы (цихлиды, сомики, карповые) могут жить до 10 лет и больше.

# Размножение рыб в аквариуме

Наиболее интересные и довольно значительные изменения в образе жизни рыб происходят в период размножения. Здесь перед любителем открывается широкое поле для всевозможных наблюдений: икрометание, гнездование рыбок, брачный наряд, нерестовые игры и бои, выплод мальков из яиц, первые дни жизни молоди, родительская забота о потомстве и т. д.

Разведение живородящих рыб не представляет большой трудности, так как для этого не требуется специального устройства нерестилища и подбора производителей. У живородящих рыбок мальки рождаются вполне жизнеспособными, надо только следить, чтобы их не пожрали взрослые рыбы.

Значительно труднее получить потомство от икромечущих рыб. Здесь большую роль играют уровень воды, температура и степень ее аэрации, величина нерестилища, его освещенность и наличие субстрата, на который откладывается икра (камни, песок, водные растения и т. д.).

Сроки половозрелости у разных рыб различны. При недостаточном кормлении половое созревание у них наступает позднее обычного, так же, как и созревание икры.

Нерест у большинства рыб может происходить до 5-6 раз за лето с перерывами от 5 до 15 дней. Чаще всего икрометание происходит в утренние часы. В продолжение 2-3 часов оно повторяется 10-15 раз. У некоторых видов процесс икрометания растягивается на целый день, а у зубатых карпов может продолжаться до 10-12 дней.

Наиболее важную роль в размножении рыб играют подбор и подготовка производителей. Их рассаживают в разные аквариумы и усиленно кормят живым кормом (мотылем) в продолжение двух недель. Затем рыбок соединяют. Нерест наступает очень быстро, особенно если при теплой погоде аквариум выставить на открытый воздух.

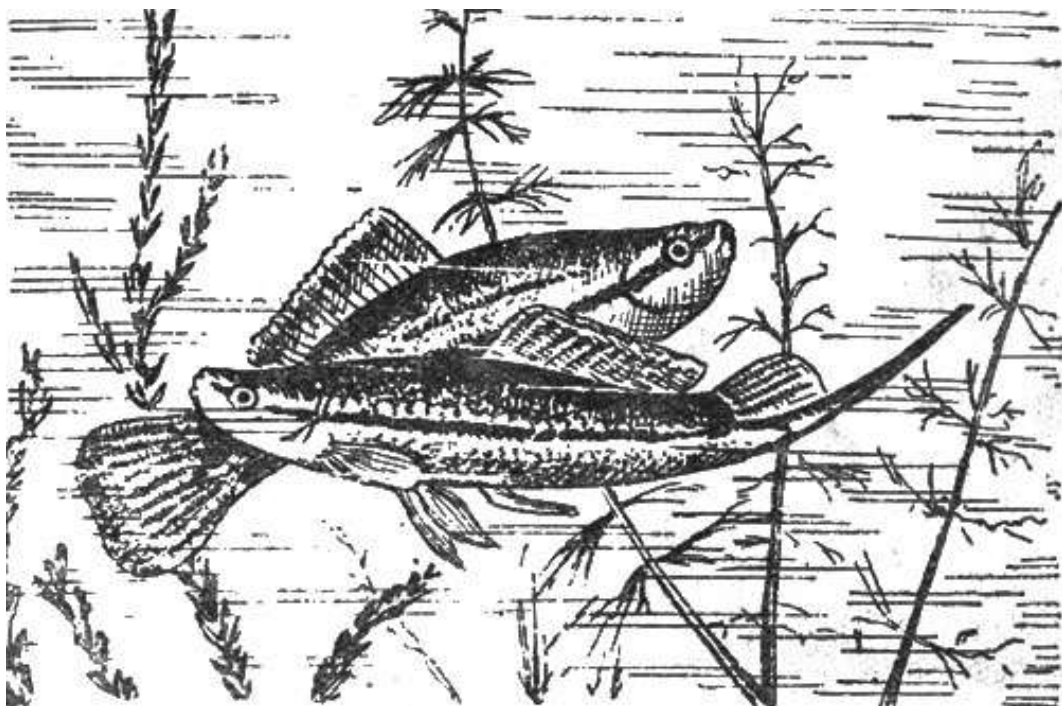


Рис. 1. Игры меченосцев

Из икромечущих рыбок легче всего разводить тех, которые делают гнезда и сами охраняют икру и молодь. Из них на первое место надо поставить лабиринтовых рыбок, особенно макроподов и петушков. Вся забота о потомстве у этих рыбок ложится на самца; любителю остается только удалить всех других рыбок или же пересадить отобранную пару в отдельный аквариум, а в дальнейшем внимательно следить за равномерной температурой воды (26-29° С).

Обычно у макроподов икрометанию предшествуют брачные игры, которые продолжаются и во время постройки гнезда, повторяясь несколько раз в день. Самец строит гнездо, образуя ртом пену из мелких воздушных пузырьков и склеивая их при помощи слюны. Постройка продолжается 2-3 дня, пока пена не поднимется шапкой над поверхностью воды. Самка не принимает участия в постройке гнезда. Когда гнездо готово, она сама подплывает к нему или загоняется туда самцом и выбрасывает икру, которая, всплывая, задерживается среди пузырьков воздуха.

Процесс икрометания повторяется много раз в течение 2-3 часов. Закончив метать икру, самка уплывает в отдаленное от гнезда место аквариума. Стоит ей пошевелиться, как самец стремительно подплывает к ней и яростно бьет ее. Поэтому, как только икрометание будет закончено, самку надо осторожно удалить, стараясь не попортить гнезда. Если будут небольшие разрушения, самец все восстановит; непрерывно, как часовой, он дежурит у гнезда, собирает ртом пену, поднимает упавшие икринки, одновременно наблюдая за окружающей обстановкой. Беспokoить его не надо; наблюдать за ним лучше всего издали, не приближая лица к аквариуму.

В конце второго дня после кладки (иногда на 3-й день) начинается выход мальков. Забот самцу прибавляется: он старается всех их держать в гнезде; заметив малька, отплывшего от гнезда, самец захватывает его ртом и отправляет на место. Если малек ослабеет и лежит на боку, он также захватывает его ртом и держит в пузырьке воздуха.

Постепенно шапка пены начинает опускаться, а рыбки со дня на день делают все более энергичные попытки плавать и уйти из гнезда. В поведении самца замечается беспокойство. В этот момент его надо удалить: были случаи, когда самец, не поспеяв собрать уплывающих из гнезда мальков, разрушал гнездо и поедал всю молодь.

Остальные лабиринтовые рыбы размножаются аналогично макроподам. Только лялиусы, петушки и трихогастеры при постройке гнезда добавляют веточки риччии, которые скрепляют пену из пузырьков воздуха.

Лялиусы предпочитают для икрометания более заросший аквариум и меньший уровень воды (8-12 см.), тогда как для макроподов и гурами уровень воды в среднем должен быть 15-25 см.

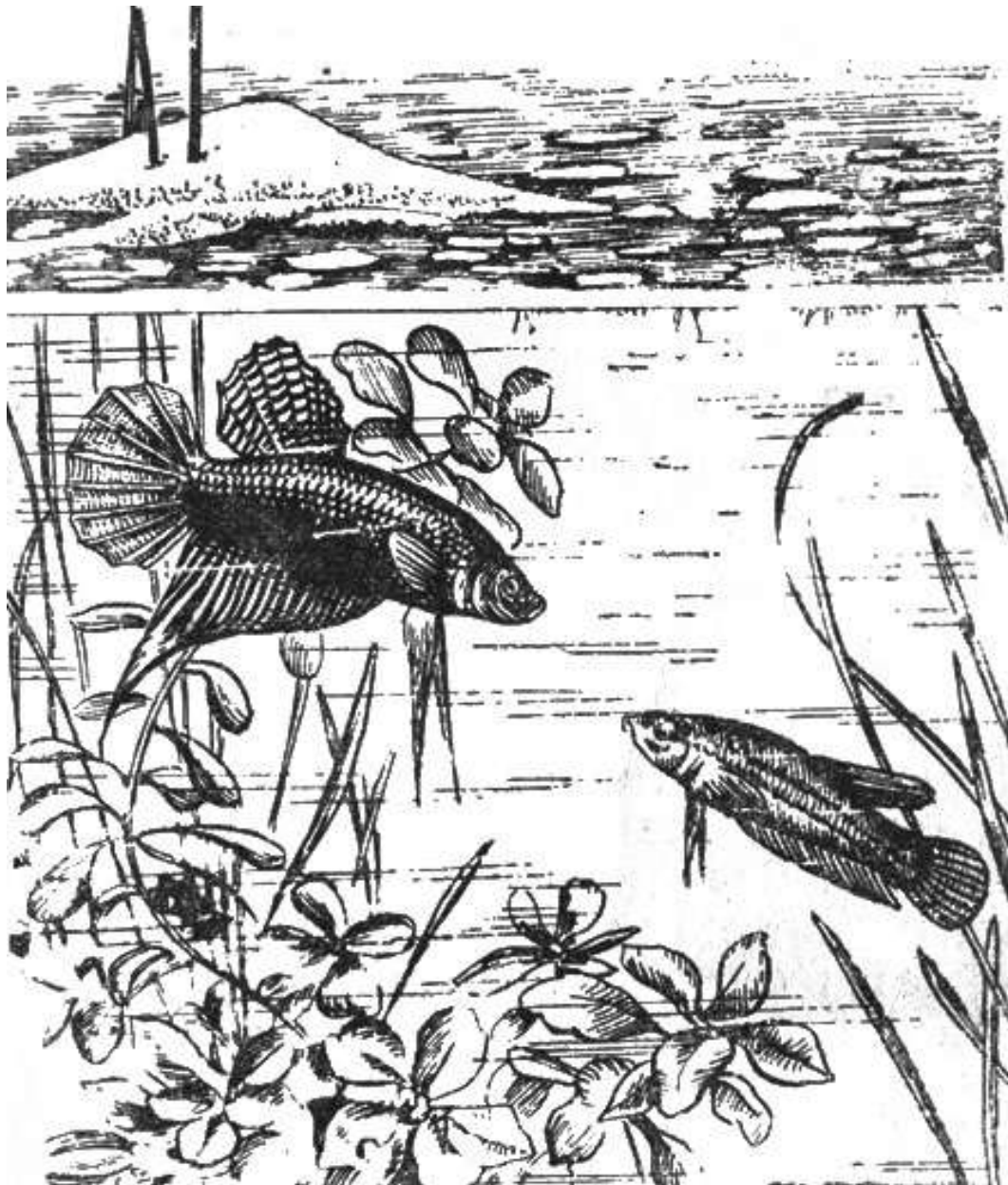


Рис. 2. Гнездо бойцовых рыб

Кроме лабиринтовых рыб, гнезда из пены делают некоторые виды сомоиков.

Особенным искусством в построении гнезд отличаются колюшки. Ни одна рыба в этом отношении не сравнится с ними. Перед постройкой гнезда самцы выбирают место, которое они с первых же дней начинают охранять, прогоняя отсюда других рыб. Самец трехиглистой колюшки строит гнездо прямо на дне, покрытом галькой и песком, а девятииглистой - среди стеблей растений. Строительным материалом служат листья, корешки и веточки растений, водоросли. На устройство гнезда тратится несколько дней. Собрав строительный материал, самец трехиглистой колюшки всячески его прилаживает и укрепляет в песке. Пробуя прочность постройки, он плавниками приводит воду в движение, неподходящий материал убирает и заменяет другим. Очень искусно он сплетает свод и выстилает дно. Гнездо имеет шарообразную форму, размеры его различны в зависимости от строительного материала. У девятииглистой колюшки гнездо меньше по размерам, яйцевидной формы.

Гнездо колюшек вначале имеет только «вход», а «выход» образуется уже после икрометания, когда самка, выплывая в противоположную от «входа» сторону, оставляет в стенке гнезда отверстие.



Рис. 3. Гнездо трехиглистой колюшки

Рыбки поддерживают циркуляцию воды через оба отверстия, проплывая над икрой или обмахивая ее плавниками.

На весь период нереста, начиная от постройки гнезда, самец приобретает брачный наряд. Он зорко сторожит гнездо, с яростью нападает на всякую приближающуюся к гнезду рыбу.

Заботы его прекращаются лишь тогда, когда молодь становится вполне самостоятельной. Обычно после выхода мальков из икры гнездо разрушается, а молодь держится стайкой возле привычного места, охраняемая самцом.

Для разведения колюшек необходим широкий аквариум (емкостью не менее 4 ведер) с крупным речным песком, засаженный элодеей, водяным мхом, ряской, риччией.

Многие аквариумные рыбы делают нечто подобное гнезду, устраивая в песке ямки для икры и мальков (окунь, большинство цихлид, нандовые рыбы и др.).

Некоторые рыбы (бадисы, полицентрусы и многие цихлиды) откладывают икру на плоские камни, в углублениях камней или гротов. Птерофиллумы кладут икру только на поверхность больших листьев водяных растений, например японской сагиттарии. Все эти рыбки тщательно очищают выбранное для кладки место от мусора, что служит признаком приближения нереста. Бадисы, окуни и некоторые виды акар могут метать икру в сравнительно небольших аквариумах (35-45 литров), но для разведения большинства цихлид, особенно птерофиллумов, требуются аквариумы на 100-160 и больше литров.

Среди цихлид встречаются рыбки, которые вынашивают икру и мальков в полости рта и глотки. Так, например, самки тилапий и паратилапий захватывают икру ртом; там она и развивается. Мальки первое время не покидают рот матери, даже начав плавать, все время держатся возле нее и в случае испуга стремительно уплывают в привычное убежище.

У некоторых рыбок (канхито, акар и др.) после вышлода оба родителя забирают мальков ртом и переносят из гнезда в какое-нибудь укрытое место, а в дальнейшем, собрав их в стайку, плавают по всему аквариуму.

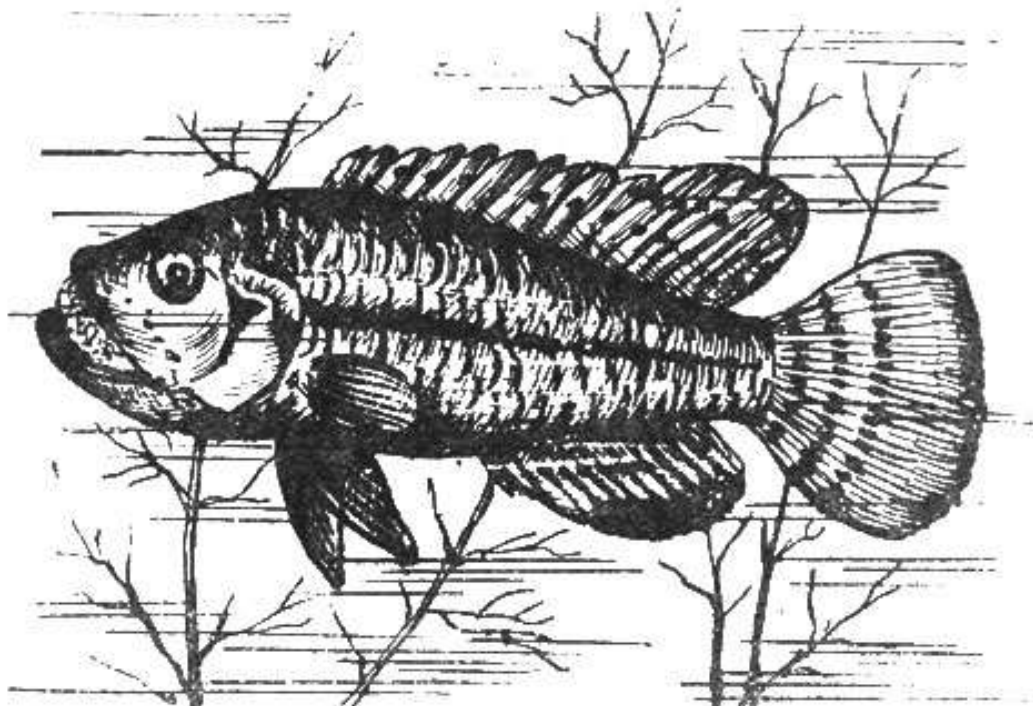


Рис. 4. Самка паратилапии вынашивает икру во рту

Своеобразно проходит икрометание у горчака. Самка горчака откладывает икру в мантийную полость перловиц и беззубок, поэтому перед нерестом надо поместить в аквариум одного или двух указанных моллюсков. Самка откладывает икру через яйцеклад, который имеет вид маленького крючка, а во время нереста - длинной тонкой трубки, заходящей за конец хвостового плавника. Самец приобретает брачную окраску и неотступно следует за самкой. Время от времени они прикасаются к краю епанчи моллюска. Затем самка быстро вводит яйцеклад в мантийную полость моллюска и откладывает одну или две икринки. После окончания икрометания яйцеклад самки постепенно уменьшается, а плавники самца становятся бледнее. Кладка продолжается 2 дня.

Одно время считали, что икрометание золотых рыбок возможно только в больших аквариумах. Между тем многим любителям удалось получить от них потомство в аквариумах емкостью в два ведра. Для этого нужно поддерживать низкий уровень воды - 12-15 см. (для крупных экземпляров - 18-20 см.) и густо засадить большую часть аквариума, а меньшую часть его оставить свободной от растений. Песок требуется более крупный, чем в обычном аквариуме, причем его надо насыпать постепенно утолщающимся к свободной площадке слоем.

Низкий уровень воды (5-8 см.) необходим для икрометания зубатых карпов.



У барбусов, данио, золотой рыбки нужно сейчас же после икрометания удалять производителей, иначе вся икра будет съедена. Можно заметить, как самка, продолжая метать икру, съедает мимоходом ранее выметанную.

Большинство рыб мечет икру где придется, оставляя ее без всякого наблюдения. Икринки либо падают на песок, либо прилипают к листьям водяных растений и только в редких случаях плавают на поверхности воды, как, например, у пантодона.

Часто рыбки, не проявляющие заботы о потомстве, сами пожирают выметанную икру, поэтому получить от них приплод трудно. Иногда поедают икру или молодь и рыбы, делающие гнезда. Это бывает у петушков, геофагусов и других видов при резком понижении температуры воды, малых размерах аквариума или кормлении производителей живым кормом (циклопами и дафниями).

При подготовке аквариума для нереста нужно учитывать все указанные выше факторы: величину водоема и его освещенность, уровень и температуру воды, характер грунта и густоту водяной растительности. Вода для некоторых пород барбусов и лабиринтовых может быть стоячей, с большим количеством инфузорий; цихлиды требуют свежей воды с обеспеченной аэрацией. Для нереста большинства экзотических рыб температура воды должна быть от 25 до 28° С, для некоторых пород - до 32° С.

Мальки обычно появляются через 40-48 часов после икрометания.

Часть икры остается неоплодотворенной и гибнет. У многих рыб икра загнивает или поражается грибом-сапролегнией. Загнившие и неоплодотворенные икринки надо удалять из аквариума. Рекомендуется затенять развивающуюся икру, так как яркий солнечный свет способствует ее загниванию.

Особенное и продолжительное наблюдение требуется за икрой рыб из семейства зубатых карпов, так как она развивается медленно, и выход мальков начинается на 10-12-й день и даже позднее. Так же растянут у них и период икрометания.

Из рыб, устраивающих Гнезда или проявляющих заботу о потомстве, оставляют для помета только одну пару. Других можно выпускать на нерестилище по несколько штук, например 2 самок и 3-4 самцов (если это мирные, уживчивые рыбки).

У большинства рыб из породы лабиринтовых, цихлид, зубатых карпов самцов легко отличить от самок: самцы отличаются более яркой окраской, крупными размерами и развитыми плавниками. У живородящих, наоборот, самки значительно крупнее самцов, имеют широкий анальный плавник.

У некоторых рыб только в период нереста появляются признаки пола: яйцеклады и семяпроводы у окуней и птерофиллумов, беловатые бугорки на голове у самцов карповых рыб, зазубринки на жаберных крышках и на верхнем крае грудных плавников у золотой рыбки.

# Кормление рыб

Кормление рыб кажется на первый взгляд делом несложным, а между тем это самый ответственный момент ухода за ними.

Не всякая рыба, помещенная в аквариум, будет брать пищу.

Многие экзотические рыбки, рожденные в аквариумах, легче привыкают к новому жилью и, быстро освоившись в нем, начинают есть.

Хуже обстоит дело с золотыми рыбками и другими породами, выведенными в прудах и фонтанных резервуарах, и с отечественными рыбами, пойманными в естественных водоемах.

Рыбы питаются различными растениями и мелкими животными: водорослями, инфузориями, низшими ракообразными, личинками насекомых. Аквариумных рыб, кроме того, можно кормить хлебом, мясом, сушеными дафниями и другим сухим кормом.

Живой корм - лучшая пища для рыб, так как он хорошо усваивается их пищеварительным аппаратом и более питателен, чем сухой.

Отличным кормом для взрослых рыбок считают личинок комаров-дергунов, называемых мотылем. Давать рыбам следует только живого мотыля. Хранят его в банках с водой или в мокрой тряпке с илом и водяными растениями. Перед дачей в пищу мотыля хорошо промывают. Бросают его на поставленное в аквариуме блюдце, чтобы он не зарывался в песок. Мелким рыбам и малькам нужно давать мотыля, порезанного на куски.

Мотыля добывают, зачерпывая ил со дна водоема. Если в ближайших водоемах мотыля нет, можно попытаться развести его, перенеся несколько личинок разного возраста и величины из другого водоема. Зимой его ловят через прорубь и замораживают, а рыбам дают сейчас же после оттаивания.

Кормят обитателей аквариума и личинками обыкновенных комаров, которых особенно охотно едят живородящие и лабиринтовые рыбки. Этих личинок очень легко добыть в стоячих водоемах. Запасать личинок впрок не нужно, так как они быстро развиваются в куколку и взрослое насекомое; лучше регулярно собирать наиболее мелкие экземпляры личинок обычным сачком для насекомых.

Очень распространенным кормом для рыб являются рачки - циклопы, диаптомусы, дафнии и др. Собирать рачков лучше всего сачком из легкой материи, свободно пропускающей воду. Зачерпнув сачком из водоема, дают воде немного стечь, а затем оставшуюся в сачке воду осторожно сливают в ведро. Отцеживать воду полностью нужно только тогда, когда рачки предназначаются для сушки. Много набирать живого корма не рекомендуется, так как от скученности рачки быстро погибают.

Перед ловлей рачков в водоемах, подвергнутых нефтеванию, надо освободить участок водной поверхности от пленки нефти.

Рекомендуется всегда промывать улов, одновременно тщательно просматривая его, чтобы не занести в аквариум опасных для рыбок мелких обитателей водоема: личинок стрекоз, водяных жуков, пиявок и водяных клопов. Для промывки нужно использовать

эмалированный таз или стеклянную посуду, поставленную на белую бумагу, так как на белом фоне легче осмотреть улов.

Не следует собирать корм в тех водоемах, где замечены погибшие рыбы или раки.

Погибших от промывки рачков можно засушить, разложив их тонким слоем на листах бумаги или на материи в хорошо проветриваемом тенистом месте и периодически перемешивая.

Еще одна разновидность живого корма - черви-энхитрей, по своему виду напоминающие мелких дождевых червей. Живут они в иле и держатся массой, свернувшись в клубок. Их легко развести искусственно, для чего несколько энхитрей надо поместить в деревянные ящики с рыхлой огородной землей, смешанной с торфом или мхом. Землю поливают водой с примесью жидких каш или других питательных веществ. Ящики должны находиться в затемненных местах с температурой 16-18° С. Разводить энхитрей можно и зимой.

Дождевые черви также могут служить кормом, но рыбы едят их менее охотно, чем энхитрей. Червей надо выбирать мелких и ярко окрашенных.

Хорошей пищей для рыб, вполне заменяющей живой корм, является свежая рыба икра.

В случае отсутствия живого корма и свежей икры приходится кормить рыб скобленой говядиной. Мясо должно быть совершенно свежим и не кровянистым. Рыбки очень охотно едят и скобленное мясо промысловых рыб. Очень мелко скобленное мясо употребляется для кормления мальков.

Остатки мяса обязательно надо убрать не позднее чем через 15-20 минут после кормления, чтобы они не загрязняли воду и песок.

В аквариумах с подогревающимся дном кормить рыб мясом не следует.

Не рекомендуется приучать рыбок есть мясо из рук, потому что корм будут брать наиболее смелые, а пугливые могут остаться голодными.

Рубленным мясом приходится кормить хищных рыб. Летом их лучше кормить мелкой рыбой.

Некоторые рыбы - живородящие, харациновые, карповые - охотно едят водоросли и листочки водяных растений. Очень полезно добавлять к корму для них рубленую элодею.

Большинство экзотических рыб хлеб ест неохотно. Хлебом кормят рыб, требующих растительной пищи (орфы, золотые рыбки, барбусы и другие карповые породы). Хлеб следует давать слегка подсушенный, но ни в коем случае не заплесневевший. Нельзя кормить рыб сладким хлебом и печеньем.

Сухой корм надо давать рыбам только в кормушках.

Кормушка представляет собой запаянную стеклянную трубку, изогнутую в виде кольца или четырехугольника. Она всегда должна находиться в одном и том же углу аквариума. Кормушка не дает порошку рассыпаться по поверхности воды. Добавлять корм надо только тогда, когда будет целиком съедена предыдущая порция. Если положить в кормушку сразу много корма, то часть его, не съеденная рыбами, набухнет, опустится на дно и начнет гнить.

Кормушку надо ежедневно чистить, но не в самом аквариуме. Перед тем как вынуть ее из аквариума, надо тряпкой или губкой собрать с поверхности воды остатки корма.

Кормить взрослых рыб зимой следует один-два раза в день, а летом чаще, лучше всего в утренние и дневные часы. Хищников достаточно кормить один раз в сутки.

Нельзя давать рыбам избыточное количество живого корма, особенно дафний, которые быстро погибают.

Кормление мальков надо начинать после того, как у них исчезнет или значительно уменьшится желточный, пузырь. В это время пищей для них служит инфузорная вода и мельчайшие личинки рачков. Добывается этот корм в прудах, канавах или лужах при помощи двух сачков, вложенных один в другой, или же сачком с двумя чехлами. На верхнем (съемном) марлевом чехле задерживаются крупные организмы, а мелкие, оставшиеся на нижнем чехле из плотной ткани, смывают в ведерке с чистой водой. Если инфузорий и личинок в водоеме много, воду из пруда набирают черпаком и фильтруют ее через мелкопористую ткань.

Инфузорную воду можно изготовить, помещая побуревшие листья элодеи в отвар сена.

Кормить мальков надо несколько раз в день, постепенно переходя на кормление мелкими циклопами, а потом дафниями и скобленным мясом. Так как рост мальков идет неодинаково, то для удобства кормления надо периодически отсаживать самых крупных из них в другую посуду. Это необходимо еще и потому, что многие рыбы пожирают особей своего вида.

Перейдя на кормление сухим кормом, надо обязательно добавлять к нему витамины.

Нужно помнить: от того, как кормят рыб, зависят их рост и здоровье.

# Болезни рыб, их причины, профилактика и лечение

Рыбки иногда гибнут не только от недостатка кислорода или резких колебаний температуры, но и от болезней, признаки которых не всегда можно заметить своевременно. Часто погибают рыбки, совершенно здоровые по внешнему виду, и только вскрытие и микроскопическое исследование дают возможность определить сущность болезни и причину смерти.

Трудность прижизненного определения болезни объясняется тем, что внешние признаки различных заболеваний у рыб бывают очень схожи.

К общим признакам заболевания относятся: отсутствие аппетита, вялость, покачивание корпуса, трение о песок, растения и стенки аквариума и складывание лучей плавников, особенно спинного. Указанные симптомы не имеют строгой последовательности; иногда рыбка сохраняет аппетит, имея уже ясно выраженный налет в виде пуха, тогда как в других случаях потеря аппетита бывает заметна до появления наружных признаков заболевания. Складывание спинного плавника - один из ранних симптомов болезни, но и он не всегда бывает выражен ясно, так как рыбка может периодически то сжимать плавник, то держать его прямо.

Помимо указанных признаков, заставляющих предположить заболевание, появляются симптомы, указывающие на явное наличие болезни. К ним относятся: оттопыривание жаберных крышек, отслаивание чешуи, кровянистые точки и кровоподтеки на плавниках, бархатистый или слизистый налет на теле, припухание кожи, язвы и нарывы на ней, слипание и нарушение целостности лучей плавников, исхудание, выпячивание брюшка.

Болезни у рыбок вызывают главным образом различные грибки и животные-паразиты: жгутиковые и реснитчатые инфузории, некоторые виды низших ракообразных, черви-сосальщики и другие.

Развитию болезней способствуют низкая температура воды (простуда), нерациональное питание (перекорм или, наоборот, недостаточное кормление), грязь в аквариуме. Сопrotивляемость рыбок к заболеваниям не у всех пород одинаковая. Так, например, цихлиды болеют редко. Иногда даже рыбки с очень нежным организмом довольно стойко сопротивляются болезням (стеклянная рыбка). Сопrotивляемость увеличивается с ростом рыбок; некоторые болезни поражают только мальков.

Среди заболеваний рыб, вызываемых паразитами, самым распространенным является поражение грибом-сапролегнией. Развивается сапролегния при скоплении грязи в аквариуме, так как нити грибка легко растут на трупах мелких обитателей аквариума и рыб, на остатках пищи. Кроме того, возможен занос грибка в аквариум вместе с живым кормом, если последний не был промыт.

Поражение сапролегнией обычно сопутствует другим заболеваниям, вызванным паразитами, простудой или травмой.

Здоровая, с неповрежденной чешуей рыбка может долгое время быть вместе с заболевшей, не заражаясь. Но бывают случаи (особенно при скученности рыб), когда вслед за первой рыбкой заболевают и другие.

При поражении сапролегнией на теле рыбы появляется пушистый налет в виде ваты. Чтобы избавиться от него, рыбки трутся о песок и стебли растений. Нити грибка, нарушая целостность чешуи, внедряются в тело рыбки и постепенно истощают ее. Рыбки теряют аппетит, от нарастающей слабости они перестают плавать, сжимают плавники, покачиваются и держатся на поверхности воды, а иногда плавают на боку.

Грибком болеет большинство аквариумных рыб. Наиболее стойкими против него являются цихлиды, нандовые, стеклянный окунь и некоторые карповые виды.

Более опасными для рыб являются заболевания, вызванные жгутиконосцем-костией и реснитчатыми инфузориями - ихтиофтириусом, хилодоном и триходиной.

Они поражают чаще всего харациновых и карповых рыб.

При костиазисе на теле рыбы сначала появляются отдельные пятна голубоватого бархатистого налета. Постепенно налет покрывает все тело, появляются кровоподтеки (особенно у основания спинного плавника). Жгутиконосец прикрепляется своими жгутиками к коже рыбы, разрушает эпителиальные клетки, вызывая выделение слизи. Эпителий жабер разрушается, жаберы распухают, крышки их оттопыриваются, плавники складываются, на изъязвленных местах появляется грибок. Если при сапролегнии рыбки еще едят, то здесь обычно наступает полное отсутствие аппетита. Болезнь очень заразная, особенно в жаркое время года.

При хилодониазисе и триходиниазисе тело рыбы покрывается матовыми пятнами и появляется иссиня-беловатый налет, как пушок на сливах. Эти болезни менее заразные, чем костиазис, поражают главным образом рыб семейства циприноидов и карповых.

Наиболее часто аквариумные рыбы болеют ихтиофтириазисом, вызываемым инфузорией ихтиофтириусом. Это очень заразная и тяжелая болезнь. У пораженных ею рыб на теле появляются мелкие беловато-серые резко очерченные бугорки, которые лопаются и оставляют язвочки; плавники слипаются, перепонки у них иногда разрушаются. Больные рыбки держатся на поверхности воды. При поражении жабер и сильном изъязвлении рыбки гибнут.

Заболевания, вызываемые плоскими червями-сосальщиками, очень похожи по внешним признакам на описанные выше.

Они опасны и заразны, так как черви, попав в аквариум, быстро в нем размножаются.

В зависимости от вида паразита различают две формы болезни: гиродактилоз и дактилогироз. В первом случае из-за сильного слизееотделения кожа рыбы мутнеет и покрывается голубоватым налетом. На плавниках появляются кровоподтеки, перепонки плавников слипаются, иногда отрываются лучи. Рыбки сильно трутся о дно и углы аквариума.

При дактилогирозе главным образом поражаются жаберы: они из красных становятся беловатыми и покрываются слизью. Жаберные крышки оттопыриваются, рыбы держатся

на поверхности воды, жадно захватывая воздух. Заражение рыб идет очень быстро. Болеют чаще всего мальки, особенно карповые.

Все указанные болезни, если не обнаружить их и не принять своевременно мер, дают большой процент смертности. Для диагностики заболеваний применяются пятикратная и десятикратная лупы, при помощи которых можно различить некоторые виды паразитов. При пятикратном увеличении, например, хорошо видны сосальщики и инфузория ихтиофтириус.

Болезни, вызываемые бактериями и вирусами, встречаются сравнительно редко. К ним относятся фурункулез лососевых и краснуха карповых.

Фурункулез (форелья болезнь) вызывается бактерией ахромобактер. При этом заболевании у рыбки появляются подкожные нарывы, язвы, а также гнойные выделения из кишечника. Поражает она преимущественно рыб из семейства лососевых. Заражение происходит через кишечник, поэтому в хорошо содержащихся аквариумах и при кормлении свежим кормом фурункулез не возникает.

Поражение кожных покровов встречается и при других инфекционных заболеваниях рыб. Когда под кожей пузырьками скопится жидкость, происходит ерошение чешуи. Это явление, носящее название лепидортозиса, встречается при тяжелых инфекционных болезнях - краснухе и водянке. При краснухе бока, брюхо, жабры и грудные плавники рыбы окрашиваются в красный цвет. Иногда разрушается анальный плавник, изредка наблюдается ерошение чешуи, поверхностные язвы и пучеглазие. Так же тяжело протекает инфекционная водянка. Признаками этой болезни служат вздутие брюшка с выпячиванием анального отверстия, ерошение чешуи, иногда пучеглазие. Кожа отекает и становится белой. Рыбы делаются вялыми, теряют равновесие.

Краснухой и водянкой заболевают карповые, лабиринтовые, живородящие и икромечущие зубатые карпы. Эти болезни лечению не поддаются, но отмечаются случаи самоизлечения.

Очень опасно для аквариумных рыб, особенно для молоди, истощение (рыбья чахотка). Это заболевание протекает хронически, без всяких наружных проявлений и выражается в постепенном исхудании, вследствие потери аппетита, и упадке сил, доходим до того, что рыба не в состоянии поддерживать равновесие и плавает вниз головой. Истощением заболевают птерофиллумы, живородящие и золотые рыбки.

У живородящих рыбок часто отмечаются покачивания корпуса, похудание. Это - явления авитаминоза, встречающиеся главным образом в случаях длительного кормления однообразным сухим кормом и при недостатке света. Довольно часто причиной заболевания и даже смерти рыбок бывает простуда. Мальки экзотических рыб гибнут от быстрого снижения температуры даже на 2-3° С.

У лабиринтовых рыб из-за простуды может нарушиться деятельность лабиринтового аппарата, вследствие чего рыбки, не получающие атмосферного воздуха, теряют равновесие и падают на дно. В этих случаях надо поместить рыбок в теплую воду, налитую на низком уровне.

Охлаждение воды отражается и на развитии икры: она затвердевает, и зародыши гибнут.

Иногда у лабиринтовых рыб появляется киста яичников, вызывающая распухание брюшка. Причина ее - задержка икротетания из-за низкой температуры воды в период созревания

икры. Для лечения описанных выше заболеваний имеется очень ограниченное количество средств.

Наиболее употребительны из них: поваренная соль, марганцевокислый калий, аммиак, перекись водорода и уксусная кислота. Растворы этих веществ различной концентрации применяются в виде ванн с температурой 24-26° С. В ванны с более низкой температурой можно сажать лишь холодноводные виды карповых пород и отечественных.

Пятипроцентный раствор поваренной соли употребляется для лечения от паразитарных болезней. Держать рыб в таком растворе можно не более 10-15 минут.

Для лабиринтовых рыбок пятипроцентные солевые растворы вредны, так как нарушают их атмосферное дыхание: рыбки судорожно заглатывают воздух, кувыркаются и пытаются выпрыгнуть из ванны. Чаще всего при заболеваниях, вызванных инфузориями, применяются трехпроцентные солевые растворы (одна столовая ложка на литр воды). Продолжительность ванны - 15-30 минут.

Солевые ванны рекомендуется аэрировать.

При краснухе и других инфекционных заболеваниях рыбок нужно держать продолжительное время (до 10-12 часов) в одно-двухпроцентном растворе поваренной соли, пересаживая их на ночь в чистую воду.

Лечебное действие марганцевокислого калия основано на его дезинфицирующих свойствах. Применяется он при тех же заболеваниях в виде слабых (розового цвета), а при миксоболиазе - более крепких растворов. Продолжительность ванны - 1 час.

Рекомендуется солевые ванны чередовать с марганцево-кислыми.

Полезно также помещать рыбок, больных ихтиофтириазом и костиазом, в слегка подсоленную теплую глинистую воду. Для (приготовления глинистой воды берут жирную глину, не более одной столовой ложки на литр воды. Большая примесь глины может затруднить дыхание рыб.

При болезнях, вызванных инфузориями, рекомендуется в течение суток содержать рыб в темноте или помещать их в старую воду.

Старая вода подавляет деятельность и даже прекращает развитие водорослей, грибков и бактерий, в ней хорошо заживают раны.

Помимо солевых и марганцевых, применяются ванны из перекиси водорода (60-70 кубических сантиметров трехпроцентной перекиси водорода на литр воды) продолжительностью 10-15 минут. Приготовлять их надо обязательно в стеклянной или деревянной посуде, повторяя через каждые 2-3 дня. Для молодых рыб ванны надо делать слабее.

При некоторых болезнях прибегают к обтиранию и смазыванию кожи рыбок. Обтирание производят в сачке ваткой и как можно быстрее, чтобы рыбка не билась и не выпрыгивала. При грибковых заболеваниях рыбок обтирают полупроцентным раствором марганцевокислого калия, а в случаях появления нарывов, пятен и пузырей - двухпроцентным раствором сулемы или четвертьпроцентным раствором сернистого



цинка. После смазывания рыбку помещают в свежую воду. Обтирание и смазывание можно чередовать с ваннами.

В запущенных аквариумах с сильно развитыми сине-зелеными водорослями может произойти так называемый замор рыб. Отмирающие водоросли разлагаются, продуктами гниения отравляют воду и отнимают у нее кислород. Вода в таких аквариумах приобретает резкий болотный запах. Замор бывает ночью, когда водоросли поглощают особенно много кислорода, а доступу свежего кислорода из воздуха мешает заросшая поверхность аквариума.

У погибших от удушения рыб растянут рот и оттопырены жаберные крышки.

Смерть рыбок может наступить и от перенасыщения воды кислородом. Иногда, вследствие большого давления в водопроводной сети, вода бывает перенасыщена воздухом. Избыток воздуха, проникший в кровеносные сосуды, не в состоянии раствориться в крови и вызывает закупорку сосудов. При частичном долипании подобной воды в аквариум наблюдаются те же явления, но слабее выраженные: рыбы становятся вялыми и теряют аппетит.

Травматические повреждения у рыбок - разрыв плавников, повреждение чешуи - бывают в результате драки или неосторожной пересадки их сачком. Травмы хорошо заживают в слегка подсоленной глинистой и старой воде.

Смертельны для рыбок, особенно для мальков, укусы водяных насекомых.

Большой вред рыбкам наносят жаброхвостый рачок аргулюс (карпоед или карповая вошь). Он прикрепляется к коже рыбы и, питаясь кровью и соками тела, постепенно истощает ее. Насосавшись крови, карпоед отцепляется и уплывает. В случае обнаружения рачка на теле рыбы, надо немедленно его снять пинцетом или палочкой.

Случайно попавшие в аквариум карпоеды легко размножаются. Занос их возможен из водоемов, где разводятся карповые рыбы, поэтому карпоеды могут быть передатчиками других болезней.

Нередки случаи попадания в аквариум гидр, которые заносятся либо с ряской, взятой из пруда, либо с непромытым кормом.

При попадании гидр в жаберные щели рыбка мечется, трется головой о стены и дно аквариума.

Для уничтожения карпоедов и гидр применяются аммиачные ванны (по 5-15 минут 2-3 раза в день). Ванны готовят, разводя 20 капель десятипроцентного раствора нашатырного спирта на литр воды.

Во многих случаях спасти заболевшую рыбку очень трудно, поэтому чрезвычайно важно соблюдать профилактические мероприятия. Помимо выполнения правил кормления рыб и ухода за аквариумом, надо строго следить за температурным режимом и оберегать аквариум от занесения инфекции. Последнее нетрудно выполнить, если соблюдать следующие правила: 1) регулярно кипятить или дезинфицировать сачки, стеклянные наконечники к резиновым трубкам и другие предметы ухода; 2) предварительно выдерживать в изоляторе всех рыб, вновь помещаемых в аквариум, а растения до посадки помещать в отдельную посуду, сменяя несколько раз воду; 3) всех заболевших или подозрительных на заболевание рыб немедленно удалять из общего аквариума; 4) при

подозрении на инфекционное заболевание тщательно почистить и продезинфицировать аквариум; 5) изолировав подозрительную рыбку, внимательно наблюдать за ней и за остальными обитателями аквариума, улучшить питание и обеспечить достаточную аэрацию или ежедневный обмен воды; 6) после выздоровления держать рыбок под наблюдением в изоляторе не менее 10 дней.

Для наблюдений за подозрительными рыбками можно использовать любую посуду.

Нужно помнить, что пущенная в изолятор больная рыбка держит себя первое время, как здоровая: бодро плавает, поднимает плавники и перестает покачиваться. Это не должно вводить в заблуждение, так как вскоре у рыбки возобновляются симптомы заболевания.

Аквариум-больничка должен быть снабжен термометром и приспособлением для подогревания воды. Если это обычная круглая или четырехугольная банка, ее надо ставить в теплое место. Емкость подобных аквариумов должна быть не менее четырех литров, для изоляции же отдельных экземпляров достаточно и трех литров.

При дезинфекции аквариума нужно полностью заменять грунт, растения и улитки. Аквариум промывают несколько раз водой, смешанной с дезинфицирующими веществами: нашатырным спиртом, марганцовокислым калием, перекисью водорода или известковым молоком. После двукратной смены чистой воды в аквариум снова насыпают грунт и сажают растения. Такая дезинфекция необходима при миксоболиазе, костиазе, хилодониазе и инфекционных болезнях. При сильном загрязнении аквариума, даже если рыбки здоровы, следует сделать дезинфекцию раствором марганцовокислого калия, не убирая грунта и растений.

Дезинфекция солью делается при грибковых болезнях и ихтиофтириазе. В этом случае до исчезновения всех признаков болезни употребляют двухпроцентный солевой раствор, ежедневно сменяемый.

# Отечественные рыбы

Несмотря на исключительное богатство водоемов СССР, отечественные рыбы редко встречаются в аквариумах, так как содержать и разводить их значительно труднее, чем экзотические. Это объясняется поздней половозрелостью наших рыб, трудностями получения от них потомства, а также большой прихотливостью их к корму и воде.

Наиболее подходят для аквариума рыбки из непроточных прудов или водоемов со слабым течением.

К условиям аквариума легче привыкают рыбы, пойманные мальками или выведенные из икры, взятой в водоеме. Рыбок, особенно речных, лучше всего ловить осенью, так как пойманные весной часто гибнут.

Аквариумы для отечественных рыбок, даже для самых мелких, должны быть достаточно большими.

Трудность кормления отечественных рыб в аквариуме заключается в том, что рыбки часто не берут пищи; без живого корма (мотыля или дафний) обойтись нельзя, особенно первое время. К сухому корму рыбки привыкают плохо.

Отечественные рыбы в природных условиях, за исключением тех, которые охраняют икру, отличаются большой плодовитостью. Но проследить икрометание и получить приплод в аквариуме удастся лишь у колюшки, горчака и еще очень немногих теплолюбивых рыб.

В тех случаях, когда мальков хотят вывести из икры, найденной в водоемах, следует брать ее вместе с травой или другим субстратом и обязательно с той же водой. Другая вода может неблагоприятно отразиться на развитии икры.

Питание мальков первые 3-10 дней идет за счет желточного мешка. К моменту исчезновения мешка мальки способны добывать себе корм. Правила кормления мальков и ухода за ними те же, что и для экзотических рыб.

Половозрелыми отечественные рыбки становятся не раньше, чем на 3-4-й год и только немногие виды - на 1-2-й год (верховка, колюшка, горчаки).

Для комнатных аквариумов наиболее подойдут следующие породы мелких рыб:

**Орфа, или золотой язь (золотистая малявка).** Является разновидностью искусственно выведенной от обыкновенного язя. Орфа отличается прозрачным телом и мелкой чешуей золотистого цвета с оранжевым или розовым оттенком. Плавники оранжевые с красными разводами. Иногда встречаются серебристые экземпляры. В зависимости от расцветки рыбок называют по-разному: золотистая орфа, серебристая орфа, розовая шелковистая орфа. Некоторые экземпляры орф по красоте могут спорить с золотой рыбкой.

При содержании орф в комнатных аквариумах требуется внимательно следить за температурой воды, так как они предпочитают низкую температуру и очень чувствительны даже к незначительным ее колебаниям.

Орфы очень прожорливы и едят все. Любят белый хлеб, но давать его много и часто вредно. Разводить орф очень трудно, даже в больших аквариумах. Они часто выпрыгивают из аквариума. Рекомендуется летом аквариумы с орфами держать на открытом воздухе или пересаживать рыбок для нереста в бассейны, фонтаны и другие искусственные водоемы.

**Пескарь.** Достигает в длину 12-15 см. Встречается повсеместно в водоемах с песчаным грунтом. Имеет вытянутое тело с небольшим горбом. В углах рта - два уса, верхняя челюсть удлиненная, глаза поставлены высоко, лоб широкий. Чешуя крупная. Цвет тела зеленовато-бурый, с черными пятнами; на боках пятна сливаются в полосу; брюшко желтовато-серебристое. Спинной и хвостовой плавники короткие, серые с темными черточками и пятнами, остальные - бледно-желтые. Пескари, особенно пойманные осенью, хорошо уживаются в аквариуме. Рыбки спокойные и большей частью лежат на дне, держась группами. К пище непритворливы и охотно подбирают остатки корма, не съеденного другими рыбами, поэтому они могут быть хорошими санитарями для аквариума.

**Красноперка.** Встречается в заросших водоемах с медленным течением. Достигает 14-16 см. в длину. Отличается крупными оранжево-красными глазами и направленной вверх линией рта. Чешуя желтовато-золотистая на боках и темно-бурая с зеленоватым отливом на спине. Брюшко серебристо-белое. Плавники, за исключением грудных, розовые, а на концах - кроваво-красные. Красноперка по своей красоте не уступает тетрагоноптерусам, но менее подвижна. Питается растениями, рачками и личинками насекомых, охотно ест хлеб, кашу.

**Мальвка, или верховка (овсянка).** Водится в неглубоких тихих речках и прудах с песчаным дном. Держится на поверхности. Рыбка маленькая (5-7 см.). Тело покрыто блестящей серебристой чешуей. Окраска на спине зеленовато-желтая, на брюшке и боках серебристо-белая, голова темная, плавники прозрачные. Рыбка очень живая, быстрая, непритворливая и жадная к корму. Ловить мальков верховок следует осенью в прудах или затонах рек, тогда они легче приучаются к аквариуму, а перезимовав, даже могут метать икру. Разведение их возможно в аквариумах емкостью не менее 40 литров. Верховки не любят одиночества и держатся стайками, одиночки часто гибнут.

**Горчак.** Водится в реках и озерах главным образом Европейской части СССР и в бассейне Амура. Держится в неглубоких местах с медленным течением. Достигает в длину 8-10 см. Тело рыбки овальное с высокой спинкой и слегка сжатыми боками. Обычная окраска горчаков - серебристая с зеленоватой спинкой и блестящей полоской зеленовато-синего цвета, которая идет от середины тела к хвосту, постепенно суживаясь. Плавники прозрачны, бледно-желтоватые, спинной и хвостовой у основания черноватые. В период нереста у самцов эта окраска заменяется великолепным брачным нарядом. Спинка становится зелено-бурой, боковая полоска - ярко-синей, жаберные крышки и бока отливают перламутром, причем преобладают фиолетовые тона. Грудь и брюшко принимают цвет киновари, анальный плавник, а также край спинного делаются ярко-красными с черной каймой. Питаются горчаки нитчаткой и другими водорослями, мелкими ракообразными. Любят густо засаженные аквариумы.

**Щиповка.** Встречается повсеместно. Относится к самым мелким представителям вьюновых. Достигает 10 см. в длину. Отличается сплюснутым лентообразным телом, вытянутым рылом, а также подвижными колючками, расположенными около глаз. Окрашена в желто-оранжевый цвет с черно-бурыми пятнами. По середине туловища проходит продольная полоса из наиболее крупных пятен мраморного рисунка, а поверх ее - полоска из мелких пятен. Спинной плавник покрыт продольными, а хвостовой - поперечными рядами темных пятен. У основания хвостового плавника сверху имеется

резко очерченное черное пятно; анальный, грудные и брюшные плавники бледно-желтые. Щиповки легко приживаются в аквариуме, где большей частью находятся на дне, а иногда надолго зарываются в песок. Питаются мотылем и энхитреями; едят мало. Их можно содержать вместе с другими аквариумными рыбами.

**Колюшка трехиглистая.** Встречается в бассейнах рек, впадающих в Балтийское и Белое моря. Длина 8-11 см. Тело колюшки лишено чешуи, но верхняя его часть и бока покрыты роговыми пластинками. Перед спинным плавником расположены три острых и твердых колючки, из которых средняя длиннее остальных. На брюшке - две такие же колючки, заменяющие брюшные плавники. Когда рыбка спокойна, колючки прижаты к телу. В момент раздражения спинные иглы поднимаются, а брюшные оттопыриваются в стороны, становясь, таким образом, органом защиты и нападения. Ранение иглами колюшки для многих рыб смертельно. Глаза колюшки светло-зеленые, спина зеленовато-бурая, бока и брюшко серебристые, грудь и горло бледно-розовые. Во время нереста окраска самки целиком становится серебристой, а самец приобретает брачный наряд: спинка его делается синей, брюшко, рыльце и основания плавников - красными, а глаза - лазоревыми.

Колюшек надо содержать в чистой воде и тщательно убирать аквариум, так как они легко заболевают грибом - сапролегнией. Кормить их следует мясом, червями и мотылем.

**Колюшка девятииглистая (малая).** Встречается там же, где и трехиглистая, а также в бассейнах рек, впадающих в Черное, Азовское и Каспийское моря. Отличается от трехиглистой меньшими размерами (едва достигает 6 см. в длину), совершенно лишенным чешуи и более вытянутым телом, а также наличием на спине 9-10 игл одинаковой величины. Окраска самцов буро-желтая со множеством черных точек, брюхо желто-белое с серебристым блеском. У самок вдоль тела идут поперечные полоски. В период нереста рыбки темнеют: самцы становятся совершенно черными, а у самок остается белым брюшко.

Гнездо самец делает среди стеблей растений, а не на дне, как у трехиглистой колюшки. По внешнему виду гнездо девятииглистой колюшки напоминает муфту.

# Экзотические рыбы

## *Лабиринтовые*

У рыбок, относящихся к этому семейству, имеется добавочный дыхательный орган - лабиринт. Он расположен над жабрами и состоит из особых полостей, которые заполнены тонкими концентрически изогнутыми костными пластинками, выстланными богатой кровеносными сосудами слизистой оболочкой.

В этих полостях и в полостях глоточных костей задерживается запас воды, смачивающей жабры, и рыбки поэтому могут долгое время находиться вне воды. Замечено также, что, независимо от степени насыщения воды кислородом, рыбки периодически поднимаются на поверхность, чтобы захватить воздух, который они пропускают через жаберные щели. Если лишить рыбок возможности пользоваться атмосферным воздухом, они погибают. Наблюдались случаи массовой гибели лабиринтовых рыб при транспортировке их на морских судах, когда поверхность воды, чтобы предохранить ее от расплескивания, закрывали слоем пробки или материей. Это доказывает, что воздушное дыхание для них так же обязательно, как и жаберное. Лабиринтовые обитают в водоемах юга и юго-востока Азии, островов Индийского океана, Центральной и Южной Африки. Необходимым условием их содержания является постоянная температура в пределах 20-27° С. Чем выше температура, тем оживленнее становятся рыбки, тем ярче они окрашиваются. У большинства окраска самцов значительно ярче, чем у самок, особенно во время нереста и драк.

Самцы некоторых пород лабиринтовых неуживчивы и драчливы. Однако это искупается их красивым внешним видом и интересным образом жизни.

Наиболее известны следующие виды лабиринтовых:

**Макроподы.** Родина - Индия, Китай, Индокитай. В этих странах они известны давно. Их, как и золотую рыбку, разводят в искусственных водоемах. Длина макроподов 9-11 см. Особенно ценными считаются макроподы из Малакки, отличающиеся яркостью окраски.

Обычная окраска самца - серовато-зеленая, с темными оливковыми пятнами на голове и спинке. Грудные плавники красно-бурые, широкие, брюшные - желто-оранжевые, узкие, ланцетовидной формы, остальные - сине-зеленые с красно-коричневыми точками вдоль лучей; концы плавников нитевидные, голубого и фиолетового цвета. Во время нереста окраска становится еще ярче, узкие полоски по краям жаберных крышек отливают золотом.

У самки менее яркие поперечные полосы и более короткие плавники. Интенсивность окраски зависит от степени освещения и температуры воды.

Поведение макроподов не всегда одинаково. В обычное время они ведут себя мирно, но во время нереста не переносят других рыб и дерутся между собой. Воспитанные в одиночестве самцы бьют и преследуют других рыб, особенно весной. Очень часто самцы забивают самок, если те не готовы к икрометанию.

Самки-макроподы откладывают 500-800 икринок. Икра легче воды и всплывает на ее поверхность. Мальки выклеваются на второй день и остаются в гнезде пять-шесть дней.

**Полиакант Дайя.** Родина - Ост-Индия. Длина 4,5-5,5 см. Красивая рыбка коричневого цвета с двумя продольными черными полосами. На жаберных крышках - по золотистому пятну; анальный и спинной плавники такой же формы, как у макропода, красного цвета с фиолетовым отливом и голубовато-зеленой блестящей каймой. Хвостовой плавник красный, овальной формы с четырьмя длинными лучами, грудные плавники темно-красные, а вытянутые концы их светло-зеленого цвета. Во время нереста все тело становится ярко-красным. У самки - короткие плавники и менее яркая окраска.

Рыбки чувствительны к резкому понижению температуры воды. Во всем остальном они подобны макроподам. Иногда их совершенно ошибочно называют «японскими макроподами».

**Полиакант.** Родина - Ост-Индия. Длина 5,5-6,5 см. По внешнему виду напоминает макропода. Отличается закругленным хвостовым плавником с небольшим зубцом посередине. Обычная окраска - буровато-оливковая с зеленоватыми полосками. В нерестовый период горло и грудь становятся темно-синими, пятнышки на хвостовом плавнике - темно-красными, а окружающая лучи перепонка принимает светло-голубой оттенок, переходящий у самого края в темно-синий. Самка обычно зеленовато-серая, в период нереста - темно-коричневая.

Гнездо полиаканты делают, как и макроподы, но добавляют к воздушным пузырькам кусочки растений. Откладывают 300-500 икринок, которые сначала падают на дно, а потом всплывают, и самец собирает их. Выход мальков из икры происходит через день после кладки. Полиаканты, как и гурами, уничтожают гидр.

**Гурами.** Родина - Индия. Длина 10-13 см. Одна из самых распространенных лабиринтовых рыбок, носящая у любителей название «голубой или пятнистой гурами». Рыбка чрезвычайно плодовитая и уживчивая. Но во время нереста самцы бьют самок. Гурами красивая рыбка, окрашенная в серебристо-белый цвет с бледно-голубым и лиловым отливом. На боку и возле хвостового плавника у гурами два черных пятна. Грудные плавники имеют вид тонких гибких усиков с короткими придатками у основания. Спинной и анальный плавники бледно-желтые с оранжевой каймой и такими же пятнами, у самцов они с заостренными, а у самок с круглыми концами. Во время нереста самец и самка приобретают брачный наряд мраморного рисунка: на теле рыбок появляются темно-стальные полосы с синеватым отливом, на спинном и анальном плавниках резко выступают золотисто-коричневые пятна с красно-синей каймой.

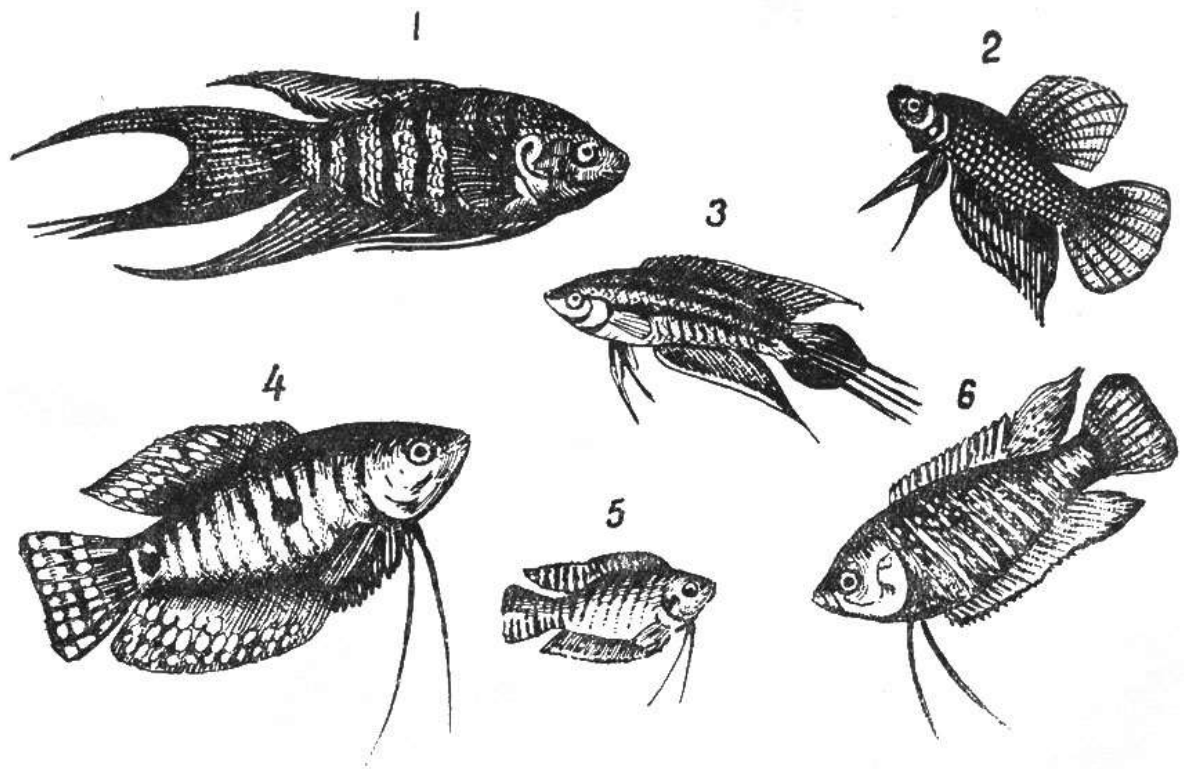


Рис. 5. Лабиринтовые рыбы: 1. Макропод. 2. Бойцовая рыбка. 3. Полиакант Дайя. 4. Пятнистый гурами. 5. Лялиус. 6. Трихогастер фасциатус

Самец строит из пены большое и расплывчатое гнездо в виде лепешки. Самка откладывает до 2000 икринок. Правила кормления мальков и ухода за ними те же, что и для других лабиринтовых.

Гурами не любят грязи и хорошо очищают стекла и дно аквариума, сгоняя сор в углы. Они имеют привычку постепенно осматривать, как бы «вынюхивать» все уголки аквариума. Поэтому гурами также называют «нюхателем».

**Ворчащая рыба.** Название получила благодаря способности издавать звуки, напоминающие скрипение или шуршание. Родина - Индия. Длина 4-6 см. Отличается вытянутым рылом, крупными зелеными глазами и узким телом; спина зеленовато-оливковая, бока желтые, брюшко белое. По телу проходят три продольные черные полосы. Плавники покрыты красно-бурыми крапинками, при отраженном свете тело отликает синим, а плавники - фиолетовым цветом. Средний луч хвостового плавника удлинен; анальный плавник у самцов очень длинный, а спинной короткий, с удлиненным последним лучом. Самцы драчливы. Гнездо делают маленькое. Выплод очень плохой. При нересте рыбки «ворчат», раскачиваясь и расширяя жаберные крышки, от трения которых и происходит звук.

**Радужная рыбка (трихогастер полосатый, красный).** Родина - Индия. Длина до 10 см. Одна из самых красивых лабиринтовых рыбок. Спинка оливково-бурая с металлическим отблеском; на боках по красному фону из сливающихся красных пятнышек проходят наискось 11-12 зеленых полос; глаза с золотисто-красным блеском, жаберные крышки перламутровые с двумя голубовато-зелеными пятнами. Спинной плавник голубой с красными пятнами, анальный - голубовато-зеленый с ярко-красной оторочкой, хвостовой плавник красный; у самцов концы спинного и анального плавников заострены, а у самок - круглые. Брюшные плавники нитевидные, красного цвета и состоят, в отличие от гурами,



лишь из одного луча (у гурами имеется еще короткий луч в виде зубчика). У самок окраска бледнее. Постройка гнезда и уход за потомством такие же, как у макроподов и гурами. Радужная рыбка отличается от гурами более неуживчивым характером. Разводить ее трудно, так как часть икры не дает мальков.

**Лялиус (колиза, карликовый гурами).** Родина - Индия. Самая мелкая из лабиринтовых рыбок: длина 4-5 см. Самец ярко окрашен. Основная окраска - зелено-золотистая с оранжево-красными косыми поперечными полосами. Плавники с мелкими пятнами и оторочкой ярко-красного цвета. Спинной и анальный плавники идут вдоль всей спины и живота. Брюшные плавники состоят из одного луча. Самка серебристо-зеленоватая, с чуть заметными оранжевыми полосками. Брачный наряд самца очень красив; окраска становится очень яркой и блестящей. Размножаются лялиусы в небольших аквариумах. Их гнездо, построенное из пены и веточек растений, имеет вид шапки. Выплод не превышает 250 мальков. Мальки выклеваются в конце второго дня после икрометания. Корм для них должен быть очень мелким.

Лялиусы - пугливые рыбки и любят держаться в гуще растений.

**Лябиоза (трихогастер лябиозус).** Родина - Индия. Длина 7-8 см. По форме тела напоминает предыдущие виды. Самцы окрашены в зеленовато-синий цвет, более темный на спине и передней части тела. На боках имеются поперечные полосы красно-коричневого цвета, они плохо заметны, так же как и синее пятно у хвоста. Плавники зеленые. Спинной плавник с красным ободком, анальный - с белым. Глаза красные. Во время нереста окраска становится ярче, рот припухает и выпячивается.

Самка серовато-зеленая с красно-коричневыми пятнами. Рыбка плодовитая, кладет до 1500 икринок. Гнездо такое же, как у гурами.

**Бойцовая рыбка (петушок).** Родина - Малайский архипелаг. Длина 7 см. Рыбка имеет вытянутое тело и по внешнему виду напоминает полиаканта. Она обладает особенной способностью изменять окраску. Она становится чрезвычайно яркой и блестящей в теплой воде, в момент раздражения и в период нереста. Основная окраска самая разнообразная: красная, сине-голубая, зеленая и желтовато-белая. Иногда встречаются рыбки со светлым корпусом и темными плавниками (зеленовато-голубое тело и красные плавники, желто-оранжевое тело с красным хвостом и сине-фиолетовыми плавниками). Перечислить все оттенки трудно, так как рыбки разной окраски хорошо скрещиваются между собой.

У самцов конец анального плавника удлиннен, а спинной имеет вид круглого веера. У самок окраска бледная; на брюшке у анального отверстия имеется белое пятнышко. Название «петушок» наиболее подходит к одной из разновидностей бойцовой рыбки с особенно высоким спинным и длинными анальным и хвостовым плавниками. Последний имеет форму петушиного хвоста. Окраска менее яркая, чем у других разновидностей, преимущественно красная с фиолетовым отливом на хвосте и анальном плавнике и голубым на спинном плавнике. Родина этой разновидности - Индокитай.

Самцы бойцовых рыбок очень драчливы, особенно в присутствии самки. В момент драки их жаберные крышки оттопыриваются и напоминают воротник. Без самок самцы ведут себя спокойно, подолгу оставаясь неподвижными и вялыми. Разводят бойцовых, как и других лабиринтовых рыб, в небольших аквариумах, емкостью 2-3 ведра. Нерестятся эти рыбки при температуре 27-28° С. Такую температуру надо поддерживать, иначе кладка икры идет плохо и производители могут поесть икру. Гнездо бойцовые рыбки делают из пены и

риччии в виде шапки. Икра обычно падает на дно, а потом ее подбирает самец. Самку надо отсадить через 2-3 часа после окончания нереста. Мальки выклеваются на третий день.

## ***Карповые***

Карповые рыбы в большинстве своем красивы по форме тела и окраске. Голова по сравнению с телом небольшая, чешуя довольно крупная, рот маленький со слабыми беззубыми челюстями. На нижнеглоточных костях и основании верхней челюсти имеются так называемые глоточные зубы. Величина и форма их различны у разных видов.

Карповые рыбки уживчивы, довольно выносливы и неприхотливы; всегда бодрые и живые, они любят держаться стайками. Размножаются при температуре 22-25° С. Мечут икру в утренние часы. Кладка обычно заканчивается за 2-3 часа. Производители пожирают икру, поэтому после икрометания производителей следует удалить. Мальки выклеваются на третий день.

Из карповых рыб наибольшей популярностью пользуются золотые рыбки и их разновидности.

**Золотая рыбка.** Разведение золотой рыбки известно с древних времен. Родина ее - Китай. Оттуда ее примерно в 900-1000 годах завезли в Японию, где так же, как и в Китае, стали разводить в бассейнах, прудах и фонтанах. В конце XVII века золотая рыбка была завезена в Европу, здесь она вначале была редкостью, но потом быстро размножилась в прудах и озерах.

Золотая рыбка имеет удлиненное тело, несколько суженное с боков. Шесть парных плавников ее развиты умеренно. Хвостовой плавник вилообразный, с закругленными лопастями, спинной плавник длинный. Рыбка достигает в длину до 30 см. Чешуя довольно крупная. Окраска разнообразная: то сплошная, то пятнистая, преимущественно оранжево-красная с золотистым блеском, но бывает и черная, желтая, серебристая; рыбки, имеющие молочный оттенок, носят название жемчужных. Чешуя рыбок может быть крупной, плотной и, наоборот, очень нежной и прозрачной. У мальков чешуя имеет серый или бронзовый цвет, который постепенно переходит в постоянную окраску; черная окраска у мальков может сохраниться на всю жизнь или на длительное время.

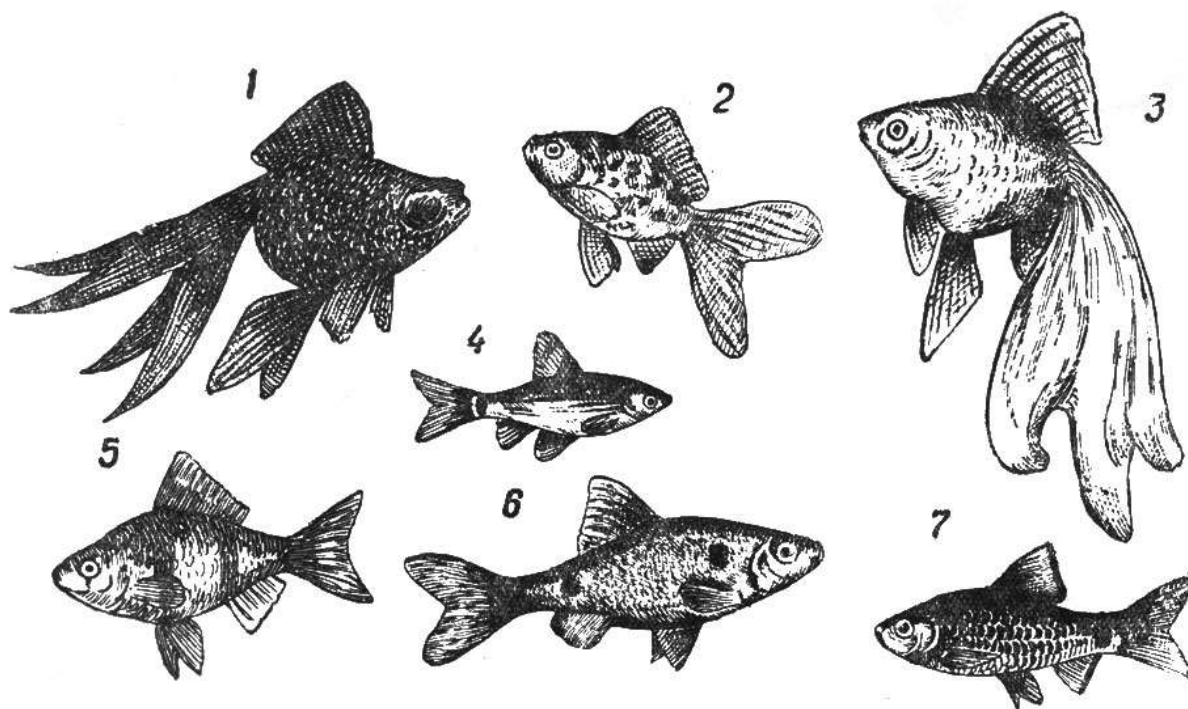


Рис. 6. Карповые рыбы: 1. Черный телескоп. 2. Шубункин. 3. Вуалехвост. 4. Барбус виттатус. 5. Барбус из Суматры. 6. Барбус пятнистый. 7. Островной усач

Для золотой рыбки характерны не только разнообразные окраски, но и различные формы тела и плавников.

Наиболее известны следующие разновидности золотой рыбки:

**Вуалехвост.** Тело короткое, яйцевидное. Плавники очень длинные, тонкие, почти прозрачные. Особенно длинен хвостовой плавник, состоящий из двух сросшихся верхними своими краями половин. Окраска чаще всего светлая, чешуя более мелкая, чем у золотой рыбки. Встречаются красиво окрашенные бесчешуйные экземпляры с двойными анальными плавниками и длинным в пышных складках хвостом.

**Веерхвост.** Похож на вуалехвоста, но имеет плоское и меньшее по размерам тело с более плотными, но короткими плавниками. У веерхвоста высокий спинной плавник; края верхних лопастей двойного хвостового плавника сросшиеся, и сам он приподнят, а не опущен, как у вуалехвоста.

**Комета.** У этой рыбки длинный хвостовой плавник с большой выемкой. Иногда встречаются и экземпляры с длинными брюшными и грудными плавниками. Особо ценными считаются серебристые рыбки с высоким спинным плавником и красным или желтым хвостом, который длиннее тела более, чем в два раза.

**Утиное яйцо.** Форма тела яйцеобразная, чешуя крупная, окраска одноцветная. Спинной плавник отсутствует, парные плавники такие же, как и у золотой рыбки, анальный плавник одиночный, хвостовой - двойной, но не сросшийся, со слабо развитыми лопастями.

**Телескоп.** Формой тела и плавников напоминает вуалехвоста, но анальный плавник обычно отсутствует. Характерны большие выпуклые глаза, роговые оболочки которых имеют вид стеклянных колпаков. Встречаются экземпляры, у которых глаза имеют шарообразную

форму и достигают размеров мелкой вишни. Такие глаза окрашены в зеленоватый цвет, чаще всего бывают у бесчешуйных пород. Глаза бочкообразной и цилиндрической формы встречаются у чешуйчатых пород разной окраски.

**Небесное око (верхогляд).** Формой тела и глаз напоминает телескопа, но оси глаз направлены вверх и слегка вперед, угол поворота их невелик. Часто отсутствует спинной плавник. Другие плавники развиты слабо. Особо ценными считаются экземпляры, имеющие шарообразные глаза со зрачком в верхней части, яйцевидный корпус без спинного плавника и его рудимента.

Обе последние разновидности, несмотря на крупные глаза, плохо видят. Это надо учитывать при даче им корма, падающего на дно аквариума.

**Шубункин.** Напоминает золотую рыбку, но значительно пестрей окрашена. Разнообразна по окраске и форме плавников, так как легко скрещивается со всеми предыдущими породами. Менее других пород подвержена заболеваниям.

Все разновидности золотой рыбки легко можно содержать как при обычных температурных условиях, так и при более низких, чем других аквариумных рыб (10-18°C). Для рыбок, выведенных в больших водоемах, необходимо воду менять ежедневно. Рыбки, выросшие в аквариумах, могут обойтись без ежедневной смены воды, но при условии обеспеченной аэрации, особенно в ночное время.

Разводить золотых рыбок легче в больших аквариумах. Наиболее ценными являются производители 2-3 лет. Рекомендуется держать на каждую самку двух самцов.

\* \* \*

К семейству карповых относятся усачи, или барбусы. Их известно около 200 видов. Характерные признаки этих рыб - высокое, несколько сжатое тело с очень крупной чешуей, наличие расположенных в три ряда глоточных зубов, у некоторых видов - заметно выраженные 4 усика на верхней челюсти.

Барбусы - живые, стойкие к заболеваниям и неприхотливые к пище рыбки. Кроме живого, они охотно едят сухой корм, хлеб и кашу, особенно манную. Рыбки мирные и уживчивые, только африканский широкополосый барбус драчлив.

Самцы усачей отличаются более стройными очертаниями корпуса и яркой окраской, особенно во время нереста.

Все эти виды, за исключением островного барбуса из Суматры, хорошо размножаются в аквариумах. Половозрелость наступает к году (у островного усача - к 5-6 месяцам).

Нерест проходит с февраля по август, несколько раз за лето. Самка за 2-3 часа откладывает 300-500 икринок. Мальки выклевываются на 2-й день.

Аквариумных пород известно более 20, из них достойны рекомендации следующие:

**Огненный усач.** Родина - Индия. Длина 8-10 см. Обычная окраска - серебристая с бархатно-черным пятном в хвостовой части тела; у самцов в период нереста - ярко-оранжевая. Брюшные плавники бесцветные, а грудной, хвостовой и анальный - розово-

оранжевые; спинной - оранжевый с темным пятном. Самка - серебристо-белая с прозрачными плавниками. Рыбки плодовиты.

**Пятнистый барбус (двухпятнистый усач).** Родина - Индия. Длина 7-8 см. Тело более вытянутое, чем у предыдущего вида. Окраска серебристо-серая, блестящая. На жаберных крышках - по черному пятну. У самца спинной плавник в мелких точках и черточках, остальные бесцветные. У самки все плавники с розовым налетом; в грудной и хвостовой части тела - по красноватому пятну. Размножаются легко. Во время нереста самец приобретает розовый оттенок. Рыбка живая, порывистая.

**Барбус хола.** Очень похож на двухпятнистого барбуса. Родина - Ост-Индия. Окраска серебристо-белая, на боках - по два пятна, на жаберных крышках - по одному. Отличается от двухпятнистого барбуса золотисто-красным рыльцем, почему его иногда и называют краснощеким усачом. У самцов плавники оранжевые, у самок бесцветные. Для этого вида требуется температура воды 18-22° С.

**Барбус футунио (карликовый усач, крошка футунио).** Родина - Индия. Длина 2-3 см. Очень бойкая рыбка, с крупной чешуей. Окраска серебристая, с зеленоватым отливом по бокам, двумя темносиними пятнами и несколькими слабо заметными поперечными полосками. У самцов плавники бледно-оранжевые, более темный спинной, а анальный - с желтой каймой. У самки все плавники прозрачные. Рыбки всеядные. Живут при температуре 16-20° С.

**Барбус опоясанный (полосатый усач\*).** Родина - Ост-Индия. Маленькая рыбка (не более 4 см.) серебристого цвета с продольной темно-серебристой полосой, по краям полосы слабо выраженная черная каемка. У основания хвостового плавника черное пятно с желтой оторочкой. На спинном плавнике коричневое пятно.

*\* (Название «полосатый усач», бытующее среди любителей, неправильно.)*

**Барбус гелиус.** Родина - Ост-Индия. Длина 3-4 см. Спинка оливковая, бока золотистые с продольной красно-золотистой полосой по всему корпусу. Брюшко серебристое, блестящее. На спинном и у основания хвостового плавника по черному пятну, пятна выражены более резко, чем у барбуса опоясанного.

**Барбус фасциолатус.** Родина - Западная Африка. Длина 6-8 см. Красивая рыбка оранжевого цвета с черными поперечными полосами по бокам. Спинной плавник более короткий, чем у других барбусов. Живет при температуре 20-24° С.

**Барбус семифасциолатус (полосатенький).** Родина - Юго-Восточная Азия. Длина 6 см. Окраска оливково-зеленая, блестящая. Вдоль всего тела от головы к хвосту проходит золотистая полоска; в верхней части тела 5-6 поперечных черных полосок. У самцов нижняя половина тела ярко-красная, плавники бледно-розовые.

**Островной усач.** Живет при температуре 22-23° С. Родина - Суматра. Длина 4-5 см. Наиболее красивая из всех барбусов рыбка, по внешнему виду напоминающая карпа. Чешуя крупная, блестящая. Самцы окрашены в бордовый цвет с голубым отливом; плавники красные, спинной и анальный с черной оторочкой. У самок окраска тела коричневая, с несколькими черными пятнами по бокам возле основания плавников; плавники прозрачные.

Рыбка нежная, чувствительна к снижению температуры. В обычных комнатных аквариумах разводить ее трудно, так как производители либо не дают потомства, либо пожирают икру в момент икрометания. Для разведения рекомендуется отбирать только молодых производителей, а также сделать в аквариуме некоторые приспособления: дно устлать ветками элодеи или густо засадить водяным мхом, а на некоторой высоте от дна поместить редкую сетку из алюминия, через которую икринки могли бы падать вниз. Местами на поверхность сетки можно положить веточки водяного мха и перистолистника.

Ихтиологи Московского зоопарка разработали метод многократной пересадки производителей в ряд аквариумов немедленно после каждой очередной кладки икры; этим способом удается получить от них достаточно большое потомство.

**Барбус из Суматры.** Длина 5,5 см. Окраска золотистая. Две широкие поперечные черные полосы проходят по середине корпуса, одна, более узкая, - у основания корня хвоста и еще одна - через глаз. Брюшные плавники красные. Спинной плавник самца красный с черной полосой у основания.

**Барбус латеристига (пестрый).** Родина - Сингапур. Длина 13-16 см. Чешуя нежная. На спинке красного цвета с оранжевым отливом три черных пятна. Бока золотисто-желтые с двумя поперечными темно-зелеными полосами, которые пересекаются едва заметной продольной полосой, оканчивающейся у основания хвостового плавника черным пятном с желтой каймой. Брюшко оранжевое. Плавники розовые, у некоторых самцов - с голубоватой каймой.

**Барбус Вернера.** Относится к африканским видам усачей. Длина 8-9 см. Отличается от других видов более вытянутым телом и коротким, но высоким спинным плавником. По внешнему виду напоминает красноперку. На боках три черных пятна. Окраска серебристая, блестящая с синеватым отливом. Рыба всеядная, охотно ест водоросли.

\* \* \*

К семейству карповых относится несколько видов данио, известных среди любителей под названием «дамский чулочек». Родина - Индия. Благодаря красивой, переливающейся окраске, живости, неприхотливости и способности жить и размножаться в малых аквариумах, данио пользуются большой популярностью. Рыбки эти любят резвиться и легко могут выпрыгнуть из аквариума. Температура воды для данио должна быть 18-20°; нерестятся они при температуре 23-25° С. Производители обычно пожирают икру, поэтому требуется густо засаживать аквариум элодеей, перистолистником, людвигией и своевременно удалять производителей. Последнее сделать нетрудно, так как кладка икры продолжается не более 2 часов.

Нерест начинается в апреле и заканчивается в августе. Первые два дня малькам надо давать очень мелкий корм.

Половозрелыми рыбки становятся в возрасте 4-6 месяцев. Самцы отличаются от самок более длинным телом и плоским брюшком.

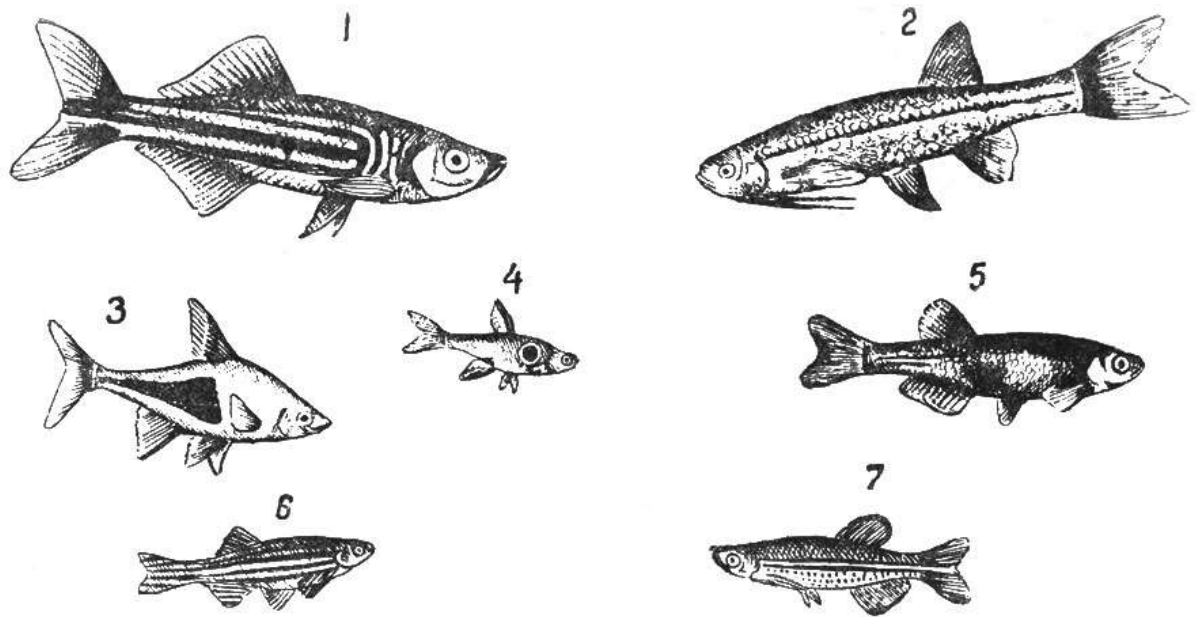


Рис. 7. Данио, разборы и эзомусы: 1. Малабарский данио. 2. Летящая нурия. 3. Разбора гетероморфа. 4. Разбора пятнистая. 5. Розовый данио. 6. Данио рерио. 7. Точечный данио

Наиболее известны следующие виды данио:

**Полосатый данио (данио рерио).** Длина 3-4 см. Очень красивая и оригинально окрашенная рыбка: по сине-стальному фону идут золотисто-желтые полосы, переходящие и на хвостовой плавник; анальный плавник с желтыми и темными параллельными полосками (у самца четыре темно-синих полосы, а у самки две. Помимо этого, самка отличается более светлыми брюшными плавниками).

**Точечный (пунктирный) данио.** Родина - Индия. Длина 3-4 см. Формой тела похожа на предыдущий вид, но имеет другую окраску. Верхняя половина тела - зеленовато-бурая, нижняя - розовато-палевая с темно-синими точками и черточками, расположенными в виде пунктира. По середине тела - продольная серебристо-белая полоса, окаймленная узкими темно-синими полосками. Плавники желто-зеленого цвета. У самцов спинной и анальный плавники имеют темно-голубую оторочку.

**Малабарский данио.** Родина - Ост-Индия и Цейлон. Значительно крупнее предыдущих видов (до 10 см. в длину). Окраска тела голубовато-серебристая, брюшко бледно-оранжевое. Вдоль корпуса сине-стальные и желто-оранжевые полосы. Центральная темная полоса переходит на хвост. Поперек тела, позади жаберных крышек, извилистые желтые полосы. Очень бойкая рыбка, надо следить, чтобы она не выпрыгнула из аквариума. Растет и размножается хорошо.

**Розовый данио.** Родина - Индия. Длина 5-6 см. Отличается очень красивой переливающейся окраской тела и плавников. Основной цвет - светло-голубой с розовым отливом. Вдоль тела идет красно-вишневая полоса, окаймленная узкими фиолетовыми линиями, доходящими до хвостового плавника. Спинной и хвостовой плавники желтовато-зеленого цвета, анальный - желто-оранжевого. Усиками, формой тела и плавников напоминает разбору даниоподобную.

Разборы и эзомусы встречаются в аквариумах реже предыдущих видов. Это маленькие рыбки с крупной чешуей, небольшим ртом и выступающей нижней челюстью. Из них заслуживают внимания следующие виды:

**Пятнистая разбора.** Родина - Малакка. Красивая мелкая рыбка, длиной до 2,5 см., серо-желтого цвета. На передней половине корпуса - круглое черное пятно, окруженное желтой каймой; такие же, но более мелкие пятна имеются у основания спинного, хвостового и анального плавников.

**Разбора гетероморфа.** Небольшая рыбка, длиной до 4,5 см., родина - Малайский архипелаг. Характерна оригинальной окраской и красивой формой тела: рыбки как будто сделаны из шелковой ткани с бархатной аппликацией. Цвет тела голубой с розовым отливом. На задней половине тела имеется темно-синий треугольник, клинообразно вытянутый к хвосту. Плавники розовые, а спинной и хвостовой - малиновые. Радужная оболочка глаз красная.

Оба этих вида в аквариумах не размножаются. Частой смены воды не любят и плохо переносят ее. Рыбки всеядные, но предпочитают живой корм.

Эзомусы крупнее разбор, отличаются от них наличием усов и более длинным телом. За склонность выпрыгивать из воды их называют «летающими барбусами».

Из эзомусов представляют интерес следующие:

**Индийский эзомус (устаревшее название - летающая нурия).** Родина - Ост-Индия. По внешнему виду напоминает розового данио, но отличается от него более крупными размерами (12 см. в длину) и двумя длинными тонкими усиками, прижатыми к телу (два коротких усика оттопырены, как у данио). Окраска матово-серебристая, с темной продольной полосой от головы до хвоста. У самцов под этой полосой имеется вторая, золотисто-желтая. Во время нереста верхняя часть тела самца отливает перламутром, а нижняя окрашивается в ярко-красный цвет. Самка крупнее самца, но окрашена бледнее. Эту рыбку нужно содержать в больших аквариумах, хорошо освещенных солнцем; так как она легко выпрыгивает, то нужно закрывать аквариум стеклом или же оставлять большую высоту над поверхностью воды (15-18 см.).

Индийский эзомус неприхотлив к пище. Во время икрометания пожирает икру.

**Малайский эзомус.** Длина 8-9 см. Отличается от предыдущего вида более крупными непарными плавниками, широким телом, еще более развитыми усами, достигающими до брюшных плавников, и наличием возле основания хвостового плавника большого черного пятна с желтой оторочкой. Общая окраска голубоватая.

Некоторые из карповых пород не получили еще достаточного широкого распространения. К ним относятся:

**Кардинал.** Длина 3,5-4 см. Тело сжатое с боков, удлинненное, головка вытянутая. Окраска бледно-фиолетовая с фисташково-зеленой продольной полосой. Хвост малиновый. Спинной плавник с красно-малиновой оторочкой. Глаза красные.

**Черноносик.** Маленькая рыбка (до 3,5 см. в длину). Тело удлинненное. Названа так потому, что от верхней челюсти начинается темная полоска, идущая вдоль тела. Общая окраска бурая, брюшко белое с черными точками. Во время нереста, весной и летом, продольная



полоска окрашивается в ярко-малиновый цвет, а грудные плавники становятся оранжевыми. Самка окрашена бледнее. Рыбки резвые, пугливые и могут выпрыгивать из аквариума.

**Хрозомус.** Походит по внешнему виду на черноносика. Окраска оливково-коричневая, с пятном и маленькими полосками на спине. По бокам три продольные коричневые полоски, между ними - серебристые. Брюшко малиновое, плавники оранжевые. Зимой окраска становится бледнее.

### *Икромечущие зубатые карпы*

Рыбки этого семейства сходны с карповыми, но отличаются от них тем, что имеют небольшие острые зубы на обеих челюстях. Виды икромечущих зубатых карпов чрезвычайно многочисленны, населяют водоемы многих стран и заметно отличаются друг от друга как по внешним признакам, так и по образу жизни. Некоторые из них, например фундулусы, очень драчливы, а хаплохилусы и ривулусы, наоборот, довольно мирные рыбки; одни из них смело плавают у поверхности воды, а другие (ципринодон вариегатус) настолько пугливы, что зарываются в песок, у многих икрометание проходит в верхних слоях воды, другие, например цинелебиясы и фундулусы, закапывают икру в песок.

Температура воды в аквариуме должна быть 20-24° С. Аквариум нужно густо засадить растениями и прикрыть сеткой или стеклом. Уровень воды необходим низкий, особенно в период нереста (не больше 10-12 см.). Во время нереста рекомендуется аквариум защитить от прямого солнечного света, так как последний вреден для развития икры. Перед нерестом производителей надо держать отдельно и усиленно кормить. Для икрометания необходима температура 26-28° С. Эту температуру надо поддерживать около двух недель, так как период нереста растягивается до 10 дней и больше. Кладка идет постепенно, небольшими порциями. Икринки крупные. Продолжительность созревания икры различна: у большинства видов мальки выходят из икры на 10-й день, у некоторых раньше или, наоборот, значительно позже (например у горластого фундулуса).

Оставленные вместе с икрой производители могут съесть мальков. Мальки бывают обычно крупными, кормление их не представляет трудностей и проводится по общим правилам.

Корм лучше давать живой. Мальки растут быстро, но неравномерно, поэтому надо периодически отсаживать наиболее крупных из них. Рыбки становятся половозрелыми на 4-6-8-м месяце.

Икромечущие зубатые карпы не переносят резкого снижения температуры воды. Они, кроме того, чувствительны к перемене воды и предпочитают старую воду.

Воду для иорданел и ципринодонов рекомендуется слегка подсаливать.

Для разведения в аквариумах можно рекомендовать следующие виды из этого семейства.

#### *А. Хаплохилусы (панхаксы)*

Наибольшей популярностью пользуются у любителей хаплохилусы, которых называют щучками из-за внешнего сходства с щурами: эти рыбки имеют удлинённое тело и плоскую головку с широкой пастью. Сходство со щукой усугубляется еще и тем, что спинной плавник у них находится близ хвостового. Сходные по форме тела, различные виды хаплохилусов отличаются друг от друга величиной, окраской и формой плавников.

Окраска у хаплохилусов красивая и очень разнообразная. Плавники все время быстро движутся, как будто вибрируют. Хаплохилусы - рыбы мирные, уживчивые, хотя среди них есть и драчливые, например хаплохилус Плейфери - желто-зеленая рыбка с неясным сетчатым рисунком на теле. Большой неуживчивостью отличается и африканский полосатый хаплохилус.

Наиболее крупные представители хаплохилусов (хаплохилус рубростигма, шестиполосый хаплохилус) пожирают мелких рыбок.

Все хаплохилусы, за исключением камерунского, хорошо размножаются в аквариуме. При нересте рекомендуется на одного самца отсаживать 2-3 самок. Для икрометания необходима температура 23-26° С; продолжительность нереста - до двух недель. Если растительности мало, рыбы могут уничтожить икру. Производителей надо отсаживать на 8-10-й день, так как к этому времени возможен выплод мальков из икры. Уровень воды должен быть не выше 10 см. Из большого количества видов хаплохилусов наиболее известны следующие:

**Хаплохилус Шапери.** Родина - Западная Африка. Длина 4-5 см. Окраска зеленовато-оливковая с 4-5 темными поперечными широкими полосами. У самца на нижней челюсти красное пятно с черной каймой.

Спинной и анальный плавники заострены и окаймлены с наружной стороны черной полоской; хвостовой плавник - круглый, с удлинением в виде зубца и каймой в нижней части. У самца плавники зеленоватого цвета, у самок - прозрачные и закругленные. Рыбка устойчива к заболеваниям и хорошо размножается.

**Хаплохилус линеатус (хаплохилус рубростигма).** Родина - Индия. Длина 8-9 см. По внешности очень напоминает Щуку. Рыло вытянутое, пасть широкая, глаза зеленого цвета, тело покрыто крупной чешуей. Верхняя часть спины и головы зеленого цвета, остальная часть тела - зеленовато-золотистого. Анальный и хвостовой плавники с красной оторочкой, отливающей пурпуром. На боках и брюшке - 5-6 поперечных линий. Грудные плавники вытянуты и заострены. Самка окрашена бледнее, но полосы на ее теле выражены ярче. Размножаются рыбы хорошо. Икру мечут среди плавающих растений, поэтому нужно много риччии и ряски.

**Хаплохилус шестиполосый.** Родина - Африка (Нигер). Чешуя крупная, причем каждая чешуйка окаймлена коричневой полоской, отчего серовато-зеленоватая окраска рыбы приобретает коричневый отлив. Плавники желтовато-зеленоватого цвета. Жаберные крышки с синим отливом. Поперек тела шесть темных широких полос. Хвостовой плавник овальной формы с темнокрасными лучами; на анальном и спинном плавниках мелкие черточки. Длина рыбы 10-12 см.

**Хаплохилус каллиурис.** Родина - Западная Африка. Длина 5-6 см. Имеет более красивую и оригинальную окраску, чем другие хаплохилусы, но, к сожалению, ее трудно наблюдать при полном свете, так как эта рыба не любит открытых мест аквариума и больше держится в тени и среди растений. Во время нереста особенно красивы бывают самцы, когда тело их становится красно-коричневым, а растопыренные хвосты своим рисунком напоминают лиру. Обычная окраска - оливково-желтая с красно-коричневыми пятнышками и черточками по бокам. Грудные и брюшные плавники оранжево-красные с белым ободком. Спинной, анальный и хвостовой плавники желто-зеленого цвета. Самки - коричневой окраски, хвостовой плавник овальной формы.

Рыбки не любят колебаний температуры и особенно свеженалитой воды; их следует держать только в старой воде. Для разведения требуются густо засаженные аквариумы с мелколистными растениями; уровень воды - не выше 6 см.

**Хаплогилус разноцветный (цветистый).** Родина - Индия, Цейлон, Малайский архипелаг. Достигает в длину 8 см. Окраска бывает различной, чаще всего желто-бурой с серебристо-синим отливом. Жаберные крышки и примыкающая к ним часть тела покрыты светло-голубыми блестящими точками. Анальный плавник желтого цвета, окаймлен оранжевой полосой, переходящей у основания плавника в ряд точек. У основания спинного плавника спереди имеется черное пятно. Хвостовой плавник голубой, по краям синий. У самцов хвостовой и спинной плавники имеют, кроме того, черную оторочку и больше заострены, чем у самок. Рыбка эта чувствительна к колебаниям температуры и к перемене воды.

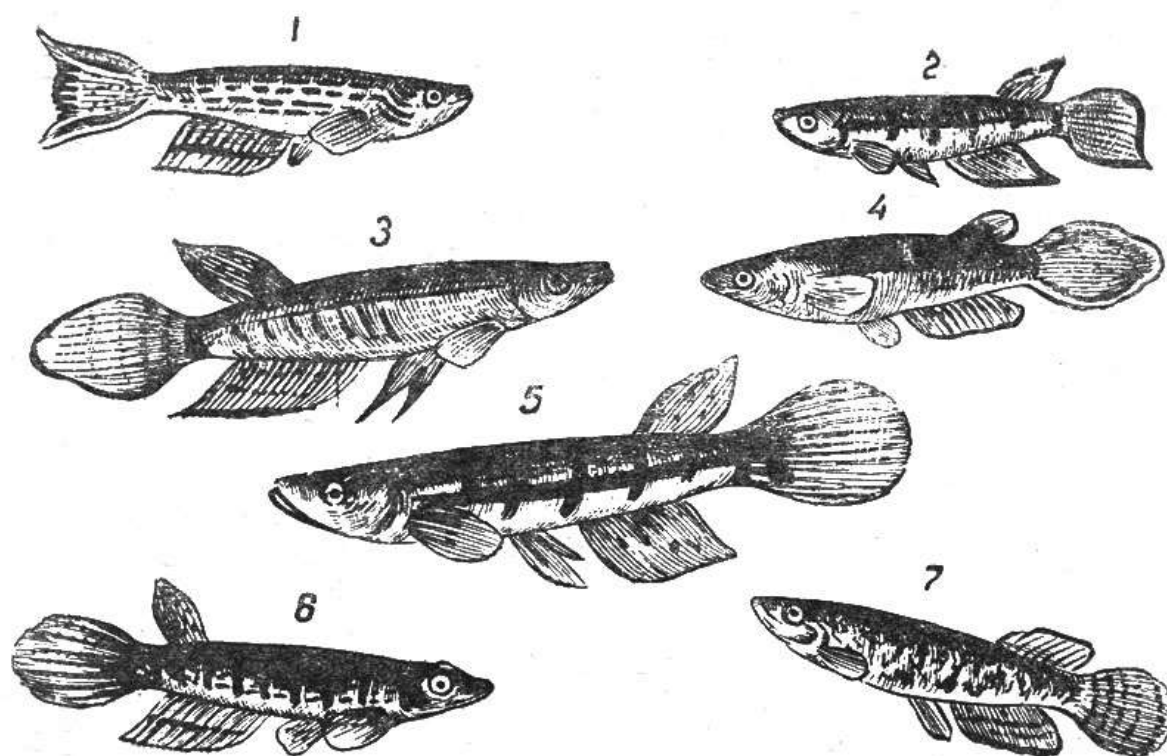


Рис. 8. Хаплогилусы: 1. Каллиурус. 2. Шапери. 3. Рубростигма. 4. Цветистый. 5. Шестиполосый. 6. Панхакс полосатый африканский. 7. Хаплогилус Пфейфера

**Карликовый хаплогилус.** Самый маленький из хаплогилусов. Длина 2,5-3,5 см. Родина - Индия. Окраска темно-оливковая с металлическим блеском. Чешуя с красными крапинками. На нижней губе красная полоска. Широкий анальный и овальный хвостовой плавники зеленовато-желтого цвета. По туловищу и анальному плавнику идут продольные полосы из красных крапинок. Эту красивую рыбку легко разводить в. маленьких аквариумах.

**Панхакс полосатый.** Родина - Африка. Длина 6,5-8 см. Очень красивая рыбка оливково-коричневого цвета с золотистым отливом; на каждой чешуйке имеется красное пятнышко. Вдоль тела проходит одна, а поперек - восемь-девять темных полос. На жаберных крышках коричневые пятна; рот широкий, нижняя губа синего цвета. Глаза блестящие, зеленого цвета, более выпуклые и крупные, чем у других видов. Плавники желто-зеленые, на хвостовом и спинном - красные полосы и точки. У самки окраска бледнее; вдоль тела - темная полоса.

Рыбка неуживчивая и драчливая. Температура воды для нее должна быть 24-30° С.

Описываемые ниже виды хаплохилусов более прихотливы и в аквариумах встречаются реже.

**Хаплохилус Шеллери.** Родина - Египет. Длина 3,5-4 см. По форме тела походит на цветистого хаплохилуса. Окрашен в сине-серый цвет, грудные плавники розовые, анальный и брюшные - лимонно-желтые у самца и синие у самки. Спинной и хвостовой плавники синего цвета, у самцов - с ярко-красной оторочкой. Мальков выращивать трудно.

**Сенегальский хаплохилус.** Родина - Западная Африка. Длина до 5 см. Спинка красно-коричневая, бока светло-желтые с голубым отливом, брюшко белое; вдоль тела 9 полос из красных крапинок. Плавники у самца голубые, усеянные у основания мелкими красно-коричневыми точками. Окраска самки бледнее, плавники ее бесцветны. Рыбка чувствительна к изменениям температуры и часто болеет.

**Хаплохилус спилахуен.** Родина - Западная Африка. Длина 6,5 см. Окраска блестящая, голубая, особенно красивая (василькового оттенка) на спине, на теле несколько поперечных полос. Плавники красноватые, у спинного и анального последние три луча окрашены в сине-стальной цвет, хвостовой плавник серо-желтый. У самца на непарных плавниках красные изогнутые поперечные полосы. Рыбка спокойная и уживчивая, но нежная. Содержать ее рекомендуется в старой воде, слегка подсоленной, с температурой не ниже 22° С.

#### *Б. Африканские фундулусы (фундулопанхаксы, нотобранхиусы)*

Близко примыкают к хаплохилусам. У этих рыбок длинное тело, суживающееся к хвосту и слегка сжатое с боков, небольшой рот с выдающейся нижней челюстью. Самцы крупней самок и красивей окрашены. Окраска разнообразная, с преобладанием зеленых и голубых тонов; нередко встречаются разновидности желтого и золотисто-красного цвета.

Рыбки живут при температуре 18-20°, размножаются при температуре 22-25°С. Любят слегка соленую воду. Родиной всех этих рыбок является Африка. Разводить их в аквариумах значительно труднее, чем хаплохилусов.

Из многочисленных видов африканских фундулусов (их около 50) наиболее известны следующие:

**Голубой фундулус (горластый голубой фундулус).** Длина 10-12 см. Тело у самца светло-голубого цвета с темно-красными, неравномерно расположенными пятнами и полосами. Жаберные крышки темно-синие, края губ голубые. Спинной плавник фиолетовый с красными штрихами, анальный - бахромчатый, желтый с синим отливом, брюшные - желтые с красной каймой. Хвостовой плавник имеет три зубца: верхний зубец голубой с красными штрихами, средний - оранжевый, нижний - сине-зеленый с темно-красным штриховым рисунком. У самки буро-коричневая окраска, плавники зеленовато-серые, спинной плавник покрыт точками.

Рыбки живые, бойкие, легко выпрыгивают из аквариума. Любят густую растительность и искусственные укрытия. Созревание икры тянется очень долго, от 30 до 50 дней. Самец закапывает выметанную икру в песок. Для лучшего созревания икры воду надо слегка подсолить. Подкармливать мальков легко, так как они растут быстро. Требуется регулярная сортировка мальков.

**Горластый фундулус (желтый горластый фундулус).** Схож с предыдущим, но окраска желто-красная с золотистым блеском. Длина 7-8 см. У самца от жаберных крышек до основания хвостового плавника тянется красная зигзагообразная линия, с обеих сторон которой имеются пятна неправильной формы. Верхняя часть тела темно-красная, нижняя - желтая. Зрачок глаза с золотисто-красным ободком. Плавники с красной каймой, спинной плавник усеян мелкими красными точками. Грудные плавники желтые, хвостовой разделен полосой на две половины: верхняя красного цвета с темно-красными точками, нижняя - оранжевая. Этот вид называется горластым потому, что горло рыбки как бы очерчено буро-красной чертой, которая идет от губы вниз, раздваиваясь, огибает жаберные крышки и кончается у грудных плавников. Самка серо-коричневая с желтоватыми плавниками. Самцы отличаются драчливостью.

**Фундулус двухполосый.** Длина 4,5-5 см. У самца красно-коричневая окраска с двумя темными продольными полосами, идущими через все тело. У хвоста красное расплывчатое пятно, переходящее на лучи хвостового плавника. Спинной и анальный плавники удлинены и заострены на концах; первый - с красными крапинками, второй - с каемкой. Хвостовой плавник широкий, вилообразный. Самка бледно-коричневая с темными полосами, плавники закругленные. Этих рыбок нужно содержать в старой воде, налитой на низком уровне.

**Фундулус лэннбери.** Родина - Западная Африка. Длина 5-6 см. Тело самца темно-зеленого цвета с золотисто-розовым отливом на спине. Спинной и анальный плавники удлинены, последний имеет внизу оторочку; хвостовой плавник с короткими зубцами на концах. У самки окраска серо-зеленая с двумя темными продольными полосами, плавники закругленные и бесцветные. В остальном сходен с двухполосым фундулусом.

**Фундулус фазан (фундулус съестедти, красный фундулус).** Родина - Западная Африка. Длина до 5 см. Самцы раскрашены очень пестро, особенно их плавники. Верхняя часть тела желтая, на боках продольные золотистые полосы с красными точками. Голова коричнево-зеленая, жаберные крышки и горло синие с красными пятнами. Нижняя губа красная. Брюшко отликает сине-зеленым цветом. Грудные плавники зеленые с узенькими фиолетовой и белой полосками. Брюшные плавники зеленые, прозрачные. Спинной плавник у основания светло-красный, с пятнами и узкой фиолетовой полоской, а сверху матово-синий. Хвостовой плавник в верхней части синий, покрытый фиолетовыми штрихами, а нижний - белый с темно-синими полосками и зеленой каймой.

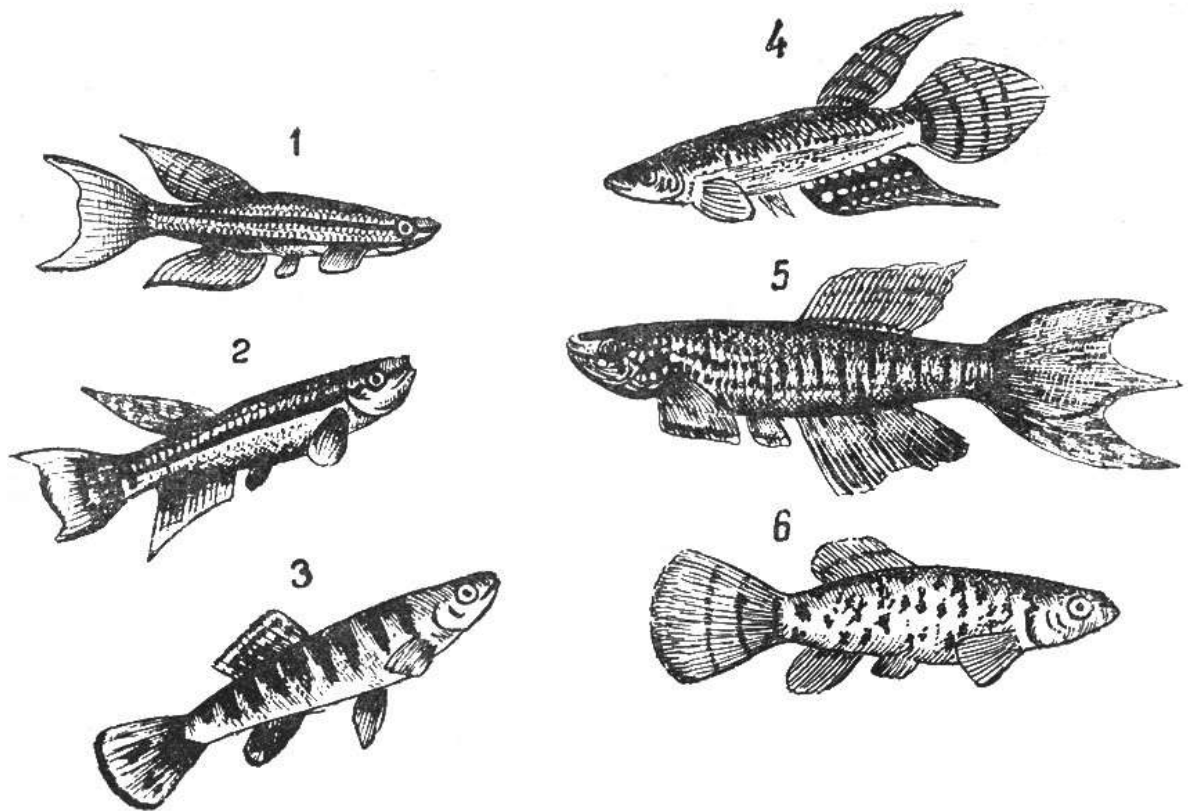


Рис. 9. Фундулусы: 1. Двухполосый. 2. Нотобранхиус леннбери. 3. Зебра. 4. Сплендоплериус. 5. Голубой горластый. 6. Бледный

У самки окраска светло-коричневая с красным отливом.

**Фундулус арнольди.** Длина 5-6 см. Самец фиолетово-зеленый с множеством красных полосок и пятнышек. Непарные плавники коричнево-желтые с темной каймой и красными крапинками.

Самка окрашена довольно ярко и резко отличается от самца. Тело у нее желто-коричневое с красными пятнами.

Этих рыбок разводить трудно, так как они зарывают икру в песок и поэтому большой процент ее остается неоплодотворенным. Выплод мальков происходит на 12-й день после кладки икры.

**Фундулус сплендоплериус.** Родина - Западная Африка. Длина 5-7 см. Самцы окрашены в темно-зеленый цвет с красивым ярко-золотистым блеском. Вдоль тела - полосы из светящихся точек. Спинной и анальный плавники удлинены. У самки плавники бесцветны и закруглены, окраска тела серовато-зеленая с темной продольной полосой. Живут и хорошо размножаются в воде комнатной температуры. Более других фундулусов походит на хаплохилусов как по внешнему виду, так и по образу жизни. Икру мечут на водяные плавающие растения.

#### *В. Северо-американские фундулусы и другие ципринодоны*

Отличаются от африканских более округлым телом, менее развитыми спинными и анальными плавниками. В аквариумах разводят следующие виды:

**Бледный фундулус.** Длина 10-12 см. Живет при температуре 16-23° С. Очень устойчив к заболеваниям. Хвостовой плавник веероподобный, широкий и довольно длинный. Окраска серебристо-бледно-синяя с изумрудными пятнами неопределенной формы. Самка окрашена бледнее. Самцы драчливы; как и у других американских фундулусов, икрометанию предшествует бурная погоня их за самкой. Рыбки держатся больше на поверхности и икру откладывают на водяные растения, из которых наиболее подходящим является водяной мох. В остальном схожи с другими ципринодонами.

**Золотистый фундулус.** Похож на бледного фундулуса, но значительно красивей окрашен. Тело зеленовато-золотистое со множеством разноцветных искрящихся крапинок. На жаберных крышках - зеленые пятна. На непарных плавниках красновато-золотистого цвета - темно-красные крапинки.

**Фундулус-зебра.** По форме тела также похож на бледного фундулуса. Самец очень красив: тело у него золотистого цвета с поперечными синими полосами. Непарные плавники желтые с синими крапинками. Спинной плавник имеет красную оторочку, анальный - желтую, а хвостовой - черную. Самка желто-серая с такого же цвета плавниками.

Оба последних вида во время нереста драчливы и прожорливы. Для золотистого фундулуса требуется температура воды 20-25° С, при более низкой температуре он становится вялым. Для фундулуса-зебры достаточно температуры в 12-20 ° С.

**Штриховой фундулус.** Окрашен ярче остальных. Тело у самца бирюзовое с 8 продольными рядами мелких красных черточек, грудь и брюшко оранжевые. На зеленовато-золотистых жаберных крышках разбросаны красные крапинки. Все плавники зеленовато-желтые с ярко-красной каймой. Самка окрашена бледнее: по телу идут продольные коричневые полоски, брюшко зеленовато-серебристое, плавники бесцветные и закрученные.

Помимо фундулусов, к северо-американским видам ципринодонов относится иорданелла флоридская - красивая рыбка, длиной в 5 см. Самец ярко-зеленого цвета с темным оттенком на спине и светлым на брюшке. Вдоль тела идут 4-6 зеленовато-золотистых блестящих полос, покрытых мелкими красными пятнышками. Самка светло-зеленая с рисунком, напоминающим шахматную доску, на спинном плавнике - пятно со светлым ободком. Для иорданеллы нужна слегка подсоленная вода с температурой 22-23° С. Икру мечут при температуре 25-27°С. Нерест проходит 5-6 раз в год. Перед нерестом аквариум надо густо засадить и положить на дно побольше песка, в котором самец делает ямку для икры. Самку после икрометания удаляют. Самец охраняет икру, которая созревает на 3-4-й день. Мальки крупные, растут неравномерно, поэтому необходима их сортировка. Кормить мальков надо, начиная с третьего дня их жизни, сначала мелким фильтрованным, а в дальнейшем более крупным кормом, в частности водорослями, которые они очень любят. Иорданеллы плохо уживаются с другими рыбами. Встречаются экземпляры с коричневой окраской.

#### *Г. Южно-американские ципринодоны*

К этой группе относятся ривулусы и цинолебиясы. Ривулусы - малоподвижные рыбки и поэтому их редко разводят в аквариумах. Между тем они могут жить в малых аквариумах, весьма неприхотливы и очень разнообразно и оригинально окрашены.

Ривулусы формой тела и плавников напоминают хаплогилусов. Рыло у них тупое, голова округленная, окраска пестрая. Непарные плавники небольшие, округленные, спинной и анальный отодвинуты назад. Хвостовые плавники круглые, без лопастей, веерообразные. Самцы окрашены ярче и пестрее, чем самки. По образу жизни и размножению напоминают

других циприноидов. Некоторые виды едят только живой корм, а также пожирают икру и молодь. Живут при температуре 20-25°, мечут икру при 25-30°C. Икра крупная, выплод мальков происходит на 10-12-й день.

Ривулусы не любят смены воды. Держать их надо в аквариумах, густо засаженных растениями.

Известно более 20 видов ривулусов. Наиболее подходящими для содержания в комнатных аквариумах являются следующие из них:

**Ривулуз изящный.** Родина - Бразилия. Длина 5,5-7 см. Уживчивая и смирная рыбка, очень стойкая к заболеваниям и удобная для разведения, так как ест сухой корм. У самца спинка оливково-зеленая, бока - розовые, покрытые зеленой сеточкой, хвостовой плавник - черный, анальный - желто-зеленый с черной оторочкой. Самка красно-коричневая с черно-зелеными пятнами неопределенного контура; плавники оливковые с красноватым налетом.

**Ривулуз глазчатый.** Родина - Бразилия. Длина 5-6 см. Спина зеленовато-коричневая с мелкими желтыми точками. Грудь и брюшко желто-белые. По телу разбросаны черные пятна и темно-коричневые полосы. Хвостовой плавник круглый, веерообразный, с коричневым пятном. Анальный и спинной плавники окрашены так же пестро. У самки окраска светлее, с несколькими пятнами на боках и одним маленьким у хвостового плавника. Очень устойчивая к заболеваниям и легко разводимая, но вялая рыбка, может часами не двигаться.

**Ривулуз урофтальмус.** Длина 5-6,5 см. Голова маленькая, глаза выпученные, грудные плавники широкие и бесцветные и больше брюшных. Окраска различная. Основной вид окрашен в оливково-зеленый цвет с рядами красных пятнышек по бокам, спинной плавник зеленый с желтой оторочкой и красными крапинками, хвостовой - желтый, остальные плавники (кроме грудных) зеленоватые с красными пятнышками.



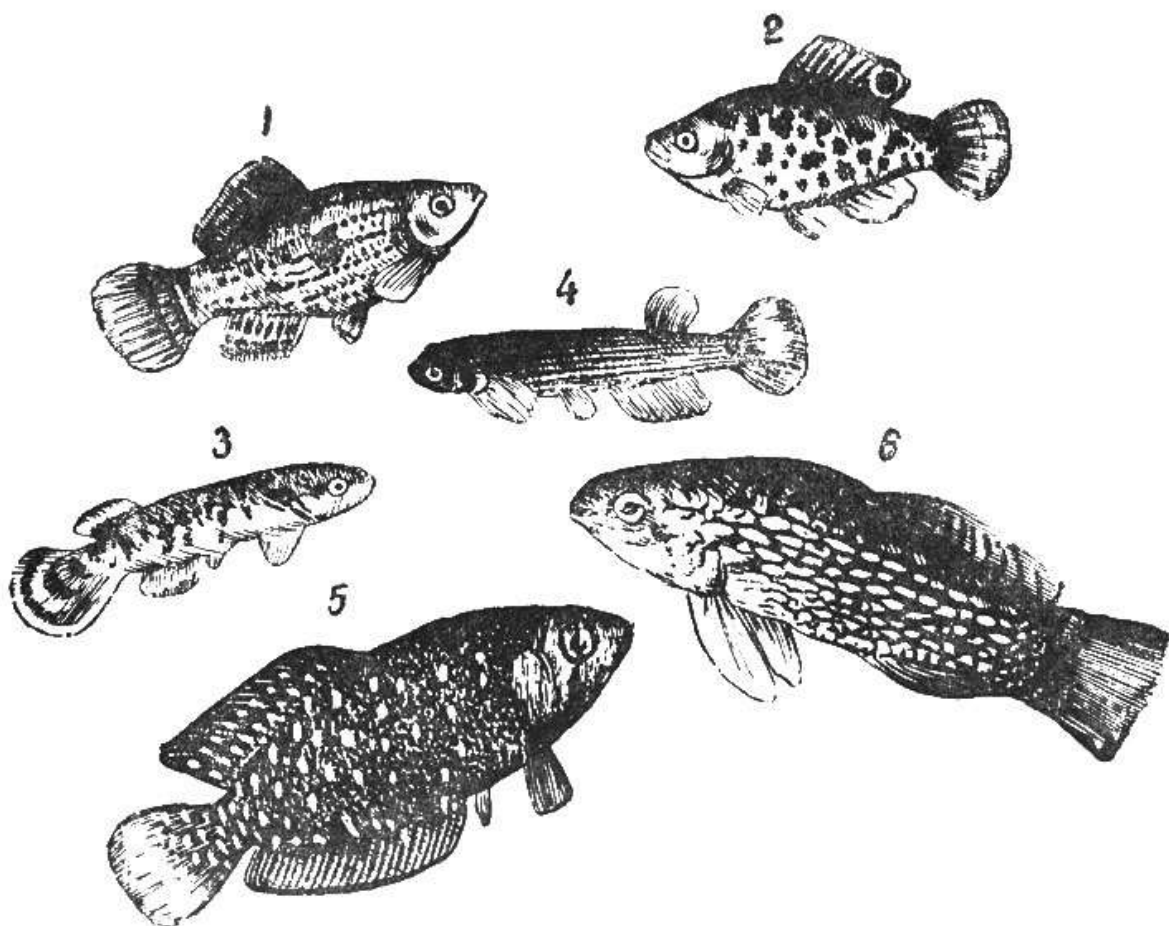


Рис. 10. Другие ципринодоны: 1-2. Иорданелла флоридская (самка и самец). 3. Ривулус глазчатый. 4. Ривулус урофтальмус. 5. Цинолебияз беллотти. 6. Ципринодон блестящий

Некоторые разновидности оранжево-красные, другие - желтые с красными пятнами и полосками, идущими вдоль тела. Рыбка более капризная, чем предыдущие виды, и разводить ее труднее. Часто выпрыгивает из аквариума.

**Ривулус тенуис.** Родина - Мексика. Длина до 6 см. Мирные, но довольно бойкие рыбки. Самцы оливкового цвета. На груди и брюшке разбросаны красные пятна. Грудные плавники зеленые, анальный и хвостовой - красные с черной оторочкой. Спинной плавник с зигзагообразным рисунком.

Самка зеленовато-коричневая с серо-желтым брюшком, вдоль тела ее тянется несколько извилистых линий. Жаберные крышки отливают перламутром. Спинные, грудные и брюшные плавники зеленоватые, а анальный и хвостовой - коричневые с черными точками и пятнами в верхней части.

**Ривулус стригатус.** Родина - Бразилия. Самый маленький из ривулусов (длина 3,5 см.), но очень красивый. У самца темно-оливковая спинка с коричневыми пятнами, бока синие, с карминно-красными продольными черточками в передней части. Темная полоска разделяет голову на две части: верхнюю - зеленую и нижнюю - желто-белую. Грудные плавники голубые, брюшной - желто-зеленый с красной оторочкой, хвостовой и анальный - желто-зеленые с оранжево-красной каймой и рядами красно-коричневых точек.

Самка окрашена в более бледные тона.

Из цинолебиазов для содержания в аквариумах больше всего подходит цинолебиаз беллотти. Эти рыбки, помимо красивой окраски, интересны тем, что зарывают икру после ее оплодотворения в песок, где она и развивается. Отличаются длинными и довольно широкими спинными и анальными плавниками, особенно развитыми у самцов. Брюшные плавники, наоборот, короткие и очень узкие. Окраска у самцов очень красива: темно-оливковый цвет переходит на брюшке в темно-синий, по телу разбросаны ярко-синие пятна. На спинном плавнике по сине-стальному фону разбросаны мелкие блестящие золотисто-голубые пятна. Такие же пятна имеются на парных стального цвета плавниках. Хвостовой и анальный плавники бесцветные с темной сине-зеленой оторочкой. Через глаз проходит темная поперечная полоса. Самки окрашены в цвет глины, поперек тела и на плавниках - широкие серо-коричневые полосы.

Рыбок рекомендуется держать в слегка подсоленной воде. На дно аквариума нужно насыпать хорошо промытый речной песок, так как самец и самка перед нерестом делают в грунте ямки для откладки икры, буравя их головой.

Уровень воды должен быть низким, особенно во время икрометания. Икра развивается долго, но мальки растут быстро. Кормить и сортировать их следует так же, как мальков хаплохилусов.

Кроме описанных, известны другие ципринодоны, родиной которых являются Индия (ципринодон блестящий) и Северная Америка (ципринодон вариегатус).

**Ципринодон блестящий.** Длина 5-6 см. Красивая рыбка, окрашенная в голубовато-зеленый цвет с металлическим отблеском. Плавники золотисто-оранжевые, анальный и хвостовой - с полосками, а спинной - с точками. Вдоль тела рядами расположены светлые пятна, что придает окраске мозаичный рисунок. У самок плавники бесцветные. По образу жизни блестящий ципринодон сходен с иорданеллой, но откладывает икру на траву. Перед икрометанием самец бурно преследует самку. Рыбки эти более пугливы, чем остальные зубатые карпы, предпочитают густозасаженные аквариумы со старой слегка подсоленной водой.

Еще более пуглив **ципринодон вариегатус**. По форме тела похож на блестящего ципринодона. Окрашен в серебристо-серый цвет. На корпусе - черные поперечные полосы. Плавники оранжевые с блестящими крапинками. Рыбки прожорливы и поедают свою икру. Самки окрашены бледнее.

### *Живородящие зубатые карпы*

Родина живородящих зубатых карпов - Америка и прилегающие к ней острова. Отличительными признаками этих рыбок являются: маленькая по сравнению с высотой тела голова, небольшой рот с зубами на обеих челюстных и глоточных костях, широкий анальный плавник у самок и узкий (в виде трубки) у самцов. Окраска самая разнообразная, от скромной серовато-зеленой, как у самки гуппи и гамбузии, до очень яркой, как у пецилий, меченосцев и вилифер. Яркие расцветки преобладают у самцов. Самки, за исключением самок моллинезий, крупнее самцов.

Определить пол рыбок очень легко уже на третьем месяце по форме анальных плавников. У самца передние лучи анального плавника удлиняются, образуя так называемые гоноподии, или половые перья. У некоторых пород лучи сохранили вид треугольника, у других представляют собой изогнутую или прямую трубку разной длины. Подобное устройство гоноподиев необходимо самцу для введения молок в яйцевод самки. Яйцевод

имеет семяприемник и яичник, в котором происходит образование яиц, их рост и созревание.

Процесс созревания яиц в среднем продолжается около месяца, но они не всегда созревают одновременно, поэтому промежутки между очередными пометами могут быть различными. Возможно также оплодотворение очередной партии созревающих яиц месяца через 3-4 после отсадки самца, так как сперматозоиды сохраняются в семяприемнике самки длительное время. Подобные факты были известны давно, но неправильно объяснялись, как случаи партеногенезиса (неполового зарождения).

У большинства пород развитие зародыша продолжается 35-40 дней.

Приближение родов определяется следующими признаками: брюшко самки сильно увеличивается, а возле анального отверстия начинает ясно просвечивать через кожу темное пятно (пятно зрелости). По мере развития беременности оно постепенно темнеет и увеличивается. В тех случаях, когда предстоит большой помет, брюшко у самок так сильно увеличивается, что становится намного шире спинки. Меняется и поведение самки. Она начинает гнать самцов, метаться и прижиматься к стеклам. В это время самку надо отсадить в отдельный аквариум.

У большинства видов роды продолжаются не более 2-3 часов, но у моллиенизий могут затянуться до 2 суток. Мальки выметываются через каждые несколько минут, чаще всего парочками, но иногда и в одиночку. Рожденная пара мальков имеет вид шарика, так как хвосты их слегка согнуты. Чтобы мальки могли укрыться, в посуду, куда отсажена самка, следует положить несколько кустика ветвистых растений и немного риччии.

Количество мальков зависит от возраста, величины рыбки и времени года. Чаще всего у рыбок среднего размера рождается около 50 мальков. Наиболее плодовитыми являются плятипецилии, гуппи и меченосцы, менее плодовитыми - моллиенизии.

Среди живородящих зубатых карпов имеется много помесей, особенно между меченосцами и плятипецилиями. Гибриды эти носят разные названия: «тигровый меченосец», «меченосец монтезуме» и другие.

Половая зрелость у живородящих обычно наступает на 5-6-м месяце, у гибридов - позднее. Гибриды-самцы менее плодовиты, чем самки, а в третьем и даже во втором поколении потомства не дают или же становятся способными к оплодотворению не ранее, чем через два года.

Потеря способности к размножению может быть также следствием авитаминоза. В этом случае мальки рождаются недоношенными и быстро гибнут.

Живородки могут жить в различных по величине аквариумах, но с достаточным количеством зелени, так как, помимо другого корма, они нуждаются в свежей растительной пище. Если рыбок кормить только сухим кормом, они будут болеть и плохо развиваться. Температура воды должна быть 18-24°C, без резких колебаний. При низкой температуре рыбки плохо едят, не растут и не размножаются. Более высокая температура требуется только для немногих видов (гамбузий из Никарагуа, белонезоксов и некоторых пецилий).

Очень резвые и бойкие живородящие рыбки могут легко выпрыгнуть из аквариума. Чаще это случается с самками, которые выбрасываются из воды, спасаясь от преследования самцов. Рыбки-живородки отличаются мирным характером и поэтому могут жить в общих

аквариумах. Только хищный белонезокс опасен для мелкой рыбы. Из громадного количества видов наиболее часто встречаются следующие:

*1. Гирардинусы.* Гирардинусы как аквариумные рыбки стали известны раньше других живородок. Отличаются они от остальных живородящих длинными гоноподиями, имеющими вид крючка.

**Гирардинус ретикулятус.** Родина - Уругвай и Аргентина. Длина самцов 2,5-3,5 см, самок - 4,5-6 см. Самцы и самки окрашены почти одинаково, но у самцов больше черных пятен и полос, разбросанных по желто-серому или бледно-коричневому фону. У некоторых разновидностей темный рисунок напоминает сеточку. Гирардинусы не любят прямого солнечного света. Живут они при температуре 16-22°C и плохо переносят ее колебания. Самка рождает в среднем по 30 мальков 5-6 раз в год. Но молодь растет и выживает хуже, чем у других живородящих.

Другие виды гирардинусов (десятиточечный и зубчатый) встречаются реже. Окраска самцов и самок первого вида характерна тем, что в хвостовой части тела имеется до 10 поперечно вытянутых небольших темных пятен. Самцы второго вида окрашены в ярко-голубой цвет с металлическим отблеском, в хвостовой части - 5-6 поперечных темных полос. Самки полос не имеют, окрашены бледнее, значительно крупнее самцов и общим видом напоминают плятипецилий.

*2. Гамбузии.* Гамбузии как аквариумные рыбки не получили большого распространения, видимо, вследствие скромной окраски и неуживчивости. Между тем в естественных водоемах южных районов СССР они встречаются часто, так как их специально разводят малярные станции.

**Гамбузия аффинис.** Родина - Техас. Самец длиной 2- 2,5 см., самка - 3,5-4,5 см. Окраска у самцов зеленовато-голубая с серебристым оттенком и мелкими пятнами на плавниках, у самок - зеленовато-серая. Рыбки переносят колебания температуры в пределах от 2 до 30°C. В аквариумах чаще встречается **гамбузия холброоки**. Родина ее - южные районы Северной Америки. Самцы длиной 2-2,5 см. Этот вид отличается от предыдущего окраской и треугольной формой гоноподия. Самцы или совершенно черные или окрашены наподобие гирардинусов; самки одноцветные - синеvато-серые.

Значительно реже встречается **гамбузия Никарагуа**. Родина - Центральная Америка. Рыбки эти немного крупнее, чем предыдущие, зеленоvатого цвета кожа на брюшке настолько нежная, что видно развитие зародыша. Содержится и размножается при температуре 25-28° С.

*3. Плятипецилии.* Родина - Мексика и Гватемала. Длина самцов 3-3,5 см., самки - 5-6 см. Самцы и самки одинаково окрашены. Плятипецилии отличаются коротким, но стройным телом. В зависимости от окраски, плятипецилии имеют различные наименования: черная, красная, золотистая, крапчатая. Путем скрещивания можно получить разнообразные варианты окраски. Особенно красивы бывают черные экземпляры с сине-зелеными и голубыми блестками, золотисто- желтые с темно-синими блестками и голубым отливом, желтые с красными и черными пятнами, а также красные экземпляры с золотистым отливом. Рыбки бодрые, очень устойчивые к заболеваниям и плодовитые. Легко скрещиваются с меченосцами.

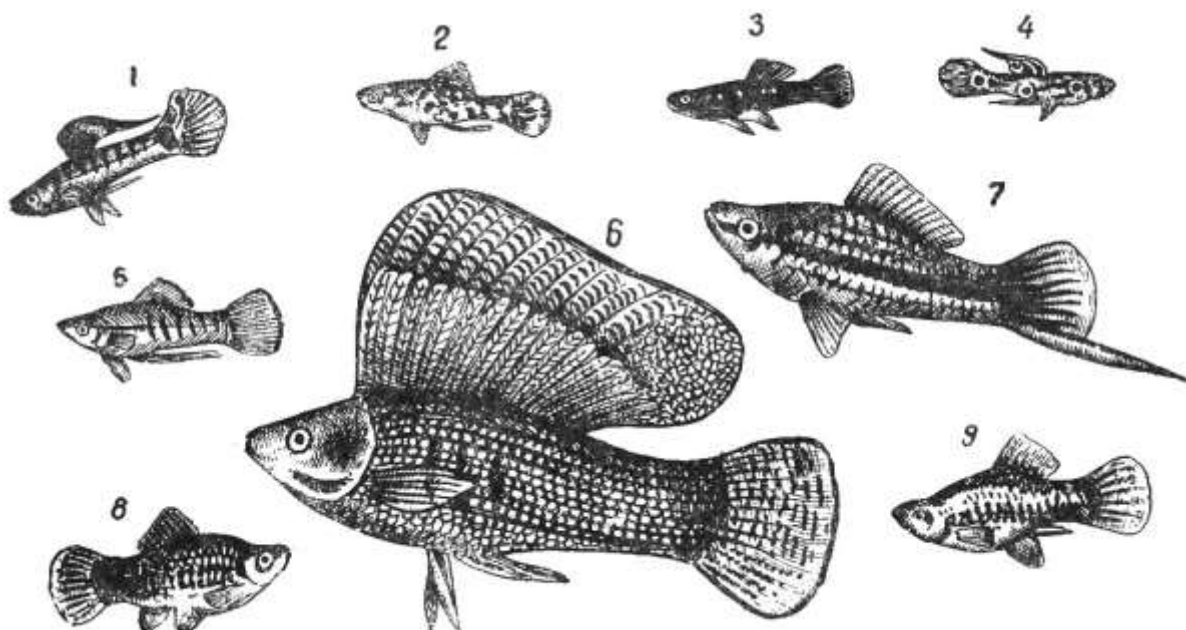


Рис. 11. Живородящие зубатые карпы: 1. Микропецилия Браннери. 2. Гирардинус сетчатый. 3. Гамбузия холброоки. 4. Гуппи. 5. Гирардинус зубчатый. 6. Моллиенизия велифера. 7. Меченосец монтезуме. 8-9. Плятипецилии

4. *Меченосцы*. Среди меченосцев различают несколько разновидностей и гибридов.

**Меченосец хеллери.** Родина - Гватемала и Южная Мексика. Длина самцов 6,5-7,5 см., самок - 8-10 см. Самец зеленоватого цвета с голубым отливом на боках; по середине тела проходит продольная красно-коричневая полоса. Плавники желтого цвета. Хвостовой плавник в нижней части имеет длинный мечевидный отросток с черной каймой. Этот отросток очень гибкий, и самцы пользуются им, чтобы задержать самку. На спинном плавнике - темные пятнышки. Самка зеленоватого цвета с оливковой спинкой и белым брюшком, продольная полоса бледнее, чем у самцов; хвостовой плавник короткий, округлой формы. Встречаются красные, черные и крапчатые меченосцы, являющиеся гибридами самца меченосца и самки плятипецилии.

От самца меченосцы-гибриды унаследуют внешний вид и строение плавников, а от самки - окраску и более широкое тело.

Меченосцы-гибриды значительно крупнее основных видов, особенно во втором и третьем поколениях.

Встречаются меченосцы красновато-золотистого цвета с голубым отливом на боках, с черной полоской или рядом крапинок вдоль боковой линии и у корня хвоста, так называемые **меченосцы монтезуме**, а также зеленые меченосцы с красным мечевидным отростком. Предполагают, что указанные формы меченосцев являются гибридами, появившимися в природных условиях и твердо закрепившимися полученными признаками.

Меченосцы отличаются такой же плодовитостью, как и плятипецилии. Рыбки эти очень подвижны и легко выпрыгивают из аквариума.

5. *Ложный меченосец (двухточечная гамбузия)*. Родина - Мексика, Гватемала, Гондурас. Длина самца 4 см., самки - 9 см. Вытянутым телом, длинным спинным плавником и слегка

приплюснутой головой напоминает меченосца. Тело желто-оливкового цвета как бы покрыто тонкой темно-зеленой сеточкой; брюшко серебристое. На жаберных крышках оранжевые пятна. Плавники коричнево-красные. У основания брюшных плавников и хвоста имеется по пятну, отчего и произошло видовое название (двухточечная). Спинной и грудные плавники у самцов с заостренными концами. Рыбки стойкие к заболеваниям и плодовитые.

6. *Гуппи (пецилия гуппи)*. Самые распространенные аквариумные рыбки. Родина - Венесуэла. Длина самца - 2-3 см., самки - до 4,5 см. Окраска самки зеленовато-серая. Самцы окрашены ярко и пестро: на теле, спинном и хвостовом плавниках - черные точки, окруженные желтыми, красными, фиолетовыми и голубыми пятнами. Задние лучи спинного плавника вытянуты и изогнуты. Аквариум, где собрано 15-20 самцов гуппи, представляет собой прекрасное зрелище.

Самка рождает до 50 мальков 6-7 раз в год. Половозрелыми становятся на 4-м месяце. Гуппи очень близко примыкают к роду пецилий, но выгодно отличаются от последних своей стойкостью к заболеваниям и неприхотливостью.

7. *Пецилии*. Имеют удлинённый спинной плавник, вытянутое и слегка сжатое с боков тело. Окраска пестрая, гоноподии длинные, в виде иглы. Рыбки менее устойчивые и хуже размножающиеся, чем предыдущие. Содержать их следует при температуре не ниже 20° С.

**Амазонская пецилия.** Родина - Бразилия. Длина 3,5-4,5 см. Самец отличается от самки окраской тела и своеобразной формой спинного плавника, похожего на древнеримский шлем. Этот плавник синего цвета, а все тело - зелено-голубое с семью-восемью поперечными темно-синими полосами. У основания хвоста - пятно, отливающее синевой и окаймленное желто-красным ободком. Самка ярко коричневая, с такими же полосами и пятном. Очень неустойчивая и малоплодовитая рыбка.

**Пецилия хетеристия.** Родина - Бразилия. Длина 3-4 см. Формой тела напоминает предыдущий вид, а пестротой окраски - гуппи. Самцы отличаются оригинальным оранжевым спинным плавником, напоминающим крыло ласточки. Окраска на спине оливковая, на боках постепенно переходящая в золотисто-коричневую, с 7-8 темными поперечными полосами. Брюшко серебристое. Возле хвостового плавника и на хвосте - неправильной формы черно-синие пятна с розово-золотистым ободком. У самок плавник закруглен, поперечные полосы выражены резче, пятно возле хвоста круглое. Рыбки дают небольшой приплод. Содержать их следует при температуре 18-25°С.

**Кауканская пецилия.** Родина - Центральная Америка. Живет при температуре 20-25°С. Самая маленькая из пецилий: длина не превышает 2-3 см. Тело самца синее с металлическим блеском. Спинной плавник желто-оранжевый с двумя черными продольными полосами, анальный - золотисто-желтый, а хвостовой - оранжево-красный с фиолетовой каймой. Гоноподий с черным пятном. Самка окрашена бледнее.

**Пецилия одноточечная.** Родина - Южная Америка. Длина 4-5 см. Окраска чаще всего желто-коричневая. От хвоста до середины тела идет темная полоса, заканчивающаяся круглым черным пятном, окруженным серебристыми чешуйками. У самцов спинной плавник оранжевый с черной оторочкой. У самок все плавники бесцветные. Этих рыбок содержат в воде с температурой 20-28°С.

8. *Гетерандрия формоза.* Родина - Центральная Америка. Длина самца - 2-2,5 см., самки - 3-4 см. Напоминает пятипецилию, но хвостовая часть тела более вытянутая и плоская.

Окраска оливково-коричневая. Вдоль спины - черная полоса и ряды сливающихся друг с другом пятен. Плавники маленькие. У самцов на спинном плавнике - черные штрихи. У самок возле анального плавника - черное пятно с красной оторочкой. Рыбки резвые и устойчивые к заболеваниям. Могут жить и размножаться в маленьких аквариумах. Самка рождает мальков до 10 раз в году, но всякий раз не более 10.

9. *Лимии*. Похожи своим коротким телом на пятипещилий, отличаясь от них более сплюсненной хвостовой частью корпуса, а также высоким спинным плавником, расположенным ближе к передней половине тела. У самцов окраска ярче, чем у самок, и спинные плавники выше.

**Лимия виттата.** Родина - Куба. Длина самца - 6 см., самок - 10 см. Самцы окрашены в желто-коричневый цвет с золотистым отливом на спине, брюшко розовое. На боках поперечные полосы. У основания хвостового плавника три ряда красно-коричневых точек. Спинной и хвостовой плавники оранжевые с темными штрихами и полосками. У самки окраска более бледная. Рыбка устойчивая к заболеваниям и невзыскательная.

**Лимия нигрофасциата (черная).** Родина - Таити. Длина самца - 5 см., самки - 6 см. Окраска зеленовато-коричневая с 8 поперечными черными полосами. Нижняя часть тела черная. Спинной плавник большой, темно-оранжевый. Самцы окрашены ярче, имеют более крупный спинной плавник и высокий корпус. Самка рождает 4-5 раз в год около 30 мальков за помет.

10. *Моллиенизии*. Моллиенизии отличаются высоким спинным плавником, особенно у самцов. Они менее подвижны, чем другие живородки. Окраска у большинства моллиенизий яркая и пестрая, но бывает и сплошь черная. Половозрелость наступает поздно, плодовитость невелика. Развитие зародыша продолжается от четырех до шести месяцев; мальки рождаются два-три раза в год.

Моллиенизии больше подвержены заболеваниям, чем другие живородящие рыбы. Аквариумы с моллиенизиями нужно держать на солнце, густо засаживать растениями, хорошо аэрировать. Кормить рыбок следует пищей, содержащей витамины.

**Моллиенизия велифера.** Длина самца - 11-15 см., самки - 10-14 см. Рыбки красиво окрашены, особенно взрослые самцы: на теле и плавниках их - сетчатый рисунок из множества мелких сине-зеленых блестящих точек, расположенных рядами среди шести черных продольных линий. В передней части тела - четыре темные поперечные полосы. Спинной плавник парусовидной формы, достигает 5-6 см. в высоту и, как крыло бабочки, исчерчен продольными черточками в верхней и поперечными - в нижней части. Он оторочен узкой красной каймой. Хвостовой плавник с такой же оторочкой и поперечными черточками в верхней части.

Подобная расцветка и величина бывают только у крупных экземпляров (на втором-третьем году жизни рыбки). У самок окраска значительно бледнее, спинной плавник низкий.

Рыбок необходимо содержать в воде, хорошо насыщенной кислородом, с постоянной температурой 20-24° С. Разведение их не представляет трудности, но мальки рождаются всего два раза в год (от 10 до 50 в помете). Мальки растут медленно, созревают только к десяти месяцам.

Имеется разновидность этой моллиенизии с другой окраской: у самца - сплошь бархатисто-черной, у самки - черной с блестящими точками и пятнышками.

**Моллиенизия лятипинна.** Родина - Северная Америка и Мексика. Длина самца и самки до 9 см. Формой тела напоминает предыдущую, расцветка другая. У самца голова розово-красная, спина зеленовато-синяя, горло и грудь белые, бока пурпурные, отливающие перламутром, с 6-8 продольными рядами мелких красных и синих точек; в передней части туловища - 6-7 поперечных штрихов. Большой спинной плавник парусовидной формы покрыт рядом поперечных черных линий с синими точками и окаймлен оранжево-красной каймой. Хвостовой плавник снизу синего, а сверху - красного цвета, покрыт оранжевыми пятнами.

Подобная окраска бывает у взрослых самцов во время нереста, а обычная значительно бледнее с менее четким рисунком, который лучше бывает заметен при отраженном свете. У самок окраска еще бледнее.

Рыбки не любят шума, очень пугливы и менее устойчивы к заболеваниям, чем остальные живородящие. Живут при температуре 18-22°C. При более высокой (но не выше 25°C) температуре требуется усиленная аэрация.

**Моллиенизия сфенопс (мексиканская пецилия).** Встречается две разновидности этой рыбки: черная и обыкновенная, называемая также мексиканской пецилией. Родина - Мексика. Длина самца - 6-8 см., самки - 8-10 см. У мексиканской пецилии тело более длинное, чем у других видов. Окраска оливковая с серебристо-голубым, а на брюшке с розовато-синим отливом. По бокам вдоль всего тела ряды черных и красных точек. Во время нереста тело рыбки становится перламутровым, на жаберных крышках появляются синие пятна, на продольных полосах - металлический блеск светло-зеленого оттенка. Спинной плавник короче и ниже, чем у предыдущих видов, синего цвета с широкой оранжевой каймой, покрытой черными точками; хвостовой плавник веерообразный, с ясно выделяющимися лучами, светло-оранжевый у основания и с темно-оранжевой оторочкой на конце. Гоноподий с вилообразным острием. Глаза серебристо-голубые с черным зрачком.

Самка светло-синего цвета с оранжевыми точками на теле и плавниках такого же цвета. Рождает крупных мальков, но в небольшом количестве. Рыбки хорошо очищают аквариум от водорослей и любят солнечный свет.

Черная разновидность моллиенизии сфенопс похожа на черную велиферу, но отличается от нее меньшей величиной (7-8 см.), удлинённым телом и более коротким и низким спинным плавником.

**Красивая моллиенизия (лимия формоза).** Напоминает мексиканскую пецилию, но ярче окрашена. У самца тело синее с перламутровым блеском.

Самка темно-голубая. Спинной и хвостовой плавники ярко-оранжевые с темной оторочкой и такими же полосами и пятнами вдоль лучей.

Остальные виды живородящих зубатых карпов - иенизии, белонозокси (называемые морскими живородящими щуками) и слепые пещерные рыбки (амблиопсисы) - встречаются редко.

Также редко встречаются живородящие *макрелешуки* - **хемирамфус** и **белонэ решетчатая**. Родина этих рыбок - Индия. Для них характерны сильно выступающая вперед нижняя челюсть, торпедовидная форма тела и отодвинутые к хвосту спинной и анальный плавники. Окраска у хемирамфуса серовато-коричневая, постепенно светлеющая на боках и брюшке.



По бокам идут два ряда косых темных линий. Самка крупнее самца, но у последнего более вытянутая нижняя челюсть.

Белонэ решетчатая серо-зеленого цвета с серебристо-белым брюшком. По бокам от рыльца до хвостового плавника тянется красная полоса. Непарные плавники красноватые с темной оторочкой, парные - бесцветные. Самец меньше самки.

Самки макрелешук рожают в среднем по 30 мальков несколько раз в год. Содержать их следует в старой или слегка подсоленной воде с температурой 22-25°C. Сменять воду надо постепенно. Нужно соблюдать осторожность при пересадках, ибо рыбки легко выпрыгивают из воды.

### *Цихлиды*

Семейство это чрезвычайно многочисленное и насчитывает не менее 300 видов, из которых большинство населяет пресные воды Африки и Южной Америки.

Только несколько видов обитает в водоемах Индии и островов Индийского океана. Из африканских цихлид в аквариумах содержат наиболее мелких, длиной от 6 до 10 см.; американские же цихлиды достигают в длину 20 см. и даже больше. Цихлиды выделяются среди других аквариумных рыб красивой окраской, интересным образом жизни.

Для большинства цихлид характерными внешними признаками являются: крупная голова, хорошо развитые и удлинённые на концах спинные и анальные плавники, большие ланцетовидной формы брюшные плавники.

Многие из цихлид, особенно африканские, очень злобны и драчливы. Они не уживаются друг с другом, поэтому их нужно содержать в отдельных аквариумах или за стеклянной перегородкой. Молодых американских цихлид можно содержать в общих аквариумах. В аквариумах с низким уровнем воды, без аэрации, а также при хорошем кормлении цихлиды становятся более спокойными и менее драчливыми.

За исключением некоторых пород, все цихлиды очень устойчивы против заболеваний, живут до 7-8 лет, и если погибают, то чаще всего от недостатка кислорода или от травм, полученных при драке. Размножаются цихлиды лучше всего в больших аквариумах с хорошей аэрацией, так как в период нереста им необходимо много кислорода. У этих рыбок сильно выражена забота о потомстве.

Производителей соединяют в отдельном аквариуме. Драчливых цихлид перед нерестом разделяют стеклянной перегородкой, чтобы они привыкли друг к другу.

Самки могут метать икру до пяти раз за лето через каждые 10-15 дней, давая за помёт от 300 до 2000 икринок. Икрометание происходит при температуре 26-30°C и продолжается 3-4 часа.

Цихлиды мечут икру на камни или на дно аквариума, в ямки, вырытые в песке, на поверхность широких листьев растений. Все они перед нерестом усиленно очищают место, выбранное для кладки икры.

Половые признаки у этих рыб выражены ясно: у самцов ярче окраска, спинной и анальный плавники удлинены и заострены на концах.

Охраняют икру и мальков либо только самки, либо оба производителя. До выхода мальков из икры они обмахивают ее плавниками. Некоторые виды цихлид икру и мальков вынашивают во рту. Одни породы во время нереста совсем не едят, других же, наоборот, надо усиленно кормить мотылем.

Геофагусы и птерофиллумы иногда пожирают икру и даже потомство. Это бывает при падении температуры воды или ее колебаниях при кормлении производителей живыми дафниями или при нересте в малых аквариумах. Обычная температура воды, при которой живут цихлиды, - 18-23° С. Уход за рыбками нетруден. Зимой нужно давать через день мясо или мотыля, а летом усиленно кормить живым кормом.

В группе американских цихлид основное место занимают цихлазомы - очень красивые и довольно крупные рыбы. Отличаются они большой головой с вытянутым рыльцем, невысокими, но длинными спинными плавниками с удлинненными концами; анальные и брюшные плавники тоже длинные, последние ланцетовидной формы. Мальки окрашены иначе, чем взрослые экземпляры. Живут при температуре 18-25°С, размножаются при 25-28°С в больших аквариумах.

Кладка икры проходит в несколько приемов, обычно утром, и продолжается 3-4 часа. Самка откладывает икру, прикасаясь яйцекладом к камням. Мальки появляются на 3-5-й день; заботу о потомстве несут оба производителя. Растут мальки быстро, спустя три дня уже хорошо плавают, и тогда родители собирают их в стайку. Рыбки устойчивы против болезней.

Из цихлазом для разведения в комнатных аквариумах можно рекомендовать следующие:

**Цихлазома черная (черная канхито).** Родина - Бразилия. Крупная рыба, достигающая в аквариумах 20 см. в длину. Отличается вытянутым рылом с большими губами голубого цвета. Окраска тела и плавников темно-синяя с голубовато-зелеными блестящими точками и темным клетчатым рисунком. У молодых рыб окраска зеленовато-желтая с двумя черными пятнами, окаймленными желтой полоской; одно из них находится на середине туловища, а другое - у основания хвоста. С увеличением возраста пятна исчезают, а окраска становится темнее. У самцов она ярче, чем у самок. Плавники длиннее, по краям их проходит узкая красная полоска. Особенно красивы черные цихлазомы при нересте. У самок в это время на жаберных крышках появляются голубые пятна.

Молодь до восьмимесячного возраста можно держать в общих аквариумах. Взрослые цихлазомы драчливы, особенно весной. Любят большие аквариумы.

Цихлазомы очень плодовиты и за год могут дать большое потомство, причем способность к размножению у них сохраняется 5-6 лет. Наибольшую заботу о потомстве проявляет самка, переносившая мальков во рту с места на место. Охраняют мальков и собирают их в стайку оба производителя. Рыбки очень устойчивы против заболеваний и при хорошем уходе могут жить долго.

**Херос-канхито (канхито).** Родина - Южная Америка. Длина 15-20 см. Окраска желто-серая с темными широкими полосами, которые во время нереста становятся совершенно черными. Глаза черные с красным ободком. У самцов плавники длиннее и рыло более вытянутое, чем у самок. Рыбки невзыскательные и устойчивые против заболеваний. Содержать их нужно в большом аквариуме. На дне аквариума должны быть крупный песок и камни, среди которых канхито роют ямки для кладки икры. Так как эти рыбы портят грунт и выдергивают растения, аквариум засаживать не надо.

Как и цихлазомы, канхито проявляют много заботы о потомстве и непрерывно наблюдают за икрой и мальками. Мальков они переносят во рту от места выплoda в ямку, вырытую в песке. Через 7-8 дней производители собирают подросших мальков в стайку и плавают с ними по всему аквариуму. Мальки растут быстро.

Рыбки эти отличаются выносливостью и живут очень долго.

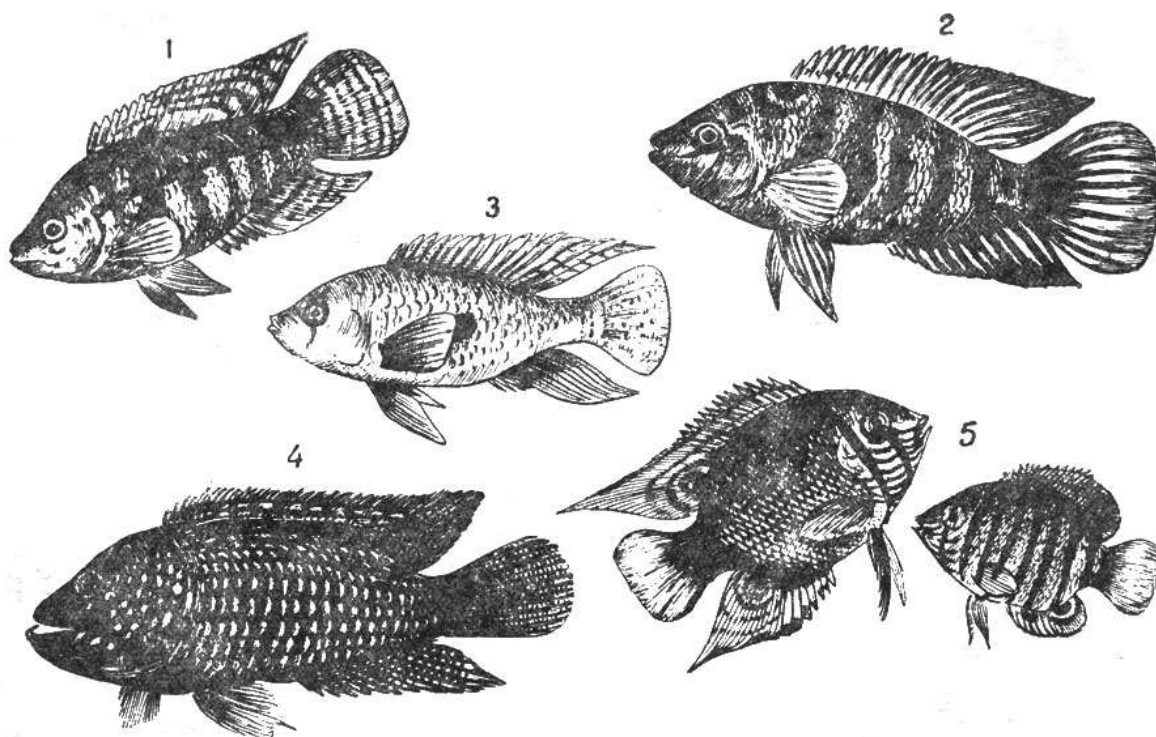


Рис 12. Цихлиды: 1. Акара двухпятнистая. 2. Херос-канхито. 3. Землеед бразильский. 4. Цихлазома черная. 5. Херос глазчатый

**Цихлазома северум (херос глазчатый).** Исключительно красивая и своеобразная рыбка. Родина - Бразилия. Отличается высоким дисковидным корпусом с сильно развитыми плавниками, широкой ротовой щелью, крупными глазами. У самца окраска сине-зеленая с лазурным отливом на боках и коричневым на спине; жабры золотисто-зеленые, брюшко желтое. По всему телу разбросаны мелкие красноватые пятна. Спинной и анальный плавники большие, с длинными заостренными концами, заходящими за хвостовой плавник. У основания плавников имеется по одному крупному черному пятну с ободком, напоминающему павлинье око. На теле самца - четыре поперечные полосы: две на голове и две у хвоста. У самки, которая значительно мельче самца, 8-9 поперечных полос и такие же, как у самца, пятна на плавниках. Эти пятна у старых рыб бледнеют или совсем исчезают. Плавники у самки короче и на концах закруглены.

Цихлазому северум лучше содержать в старой воде с температурой 20-25°. В один аквариум с мелкой рыбой их помещать нельзя.

**Мезонауга.** Родина - Южная Америка (река Амазонка). Живет в воде с температурой 20-25°C. Длина до 15 см. Отличается оригинальным телосложением и окраской. Корпус яйцевидной формы, суженный к голове и расширенный к хвосту. Спинной и анальный плавники с острыми концами, заходящими за хвостовой плавник; брюшные плавники похожи на изогнутые иглы с ромбовидным утолщением у основания. Хвостовой и грудные

плавники прозрачны. Верхняя часть тела темная, буро-оливкового цвета, резко отграничена от нижней, более светлой части, линией, начинающейся от глаз и идущей наискось к концу спинного плавника. Нижняя часть тела серебристого цвета с розовато-желтым отливом. Возле хвостового плавника - черное пятно с желтоватой каймой. Такое же пятно бывает иногда на темной части туловища.

В момент раздражения спинной и анальный плавники мезонауты оттопыриваются и напоминают крылья. Несмотря на воинственный вид, рыбка очень уживчивая.

**Цихлазома пятнистая (акара двупятнистая).** Родина - Южная Америка. Длина 12 см. На теле два крупных пятна: одно помещается на боку, другое около хвоста. Обычная окраска коричневая; во время нереста она переходит в темно-синюю с широкими поперечными бархатно-черными полосами. Голова становится ярко-желтой, причем на ней появляются темные пятна с перламутровым отливом, а на горле - белое пятно.

На хвостовом и концах анального и спинного плавников - красивый рисунок из поперечных полос.

Рыбки устойчивые против заболеваний, легко размножаются в аквариуме, очень драчливы, особенно самцы.

К цихлазомам близко примыкают акары, которые отличаются более покатою широкой головой и крупными глазами. Акары менее драчливы, чем цихлазомы (за исключением акары тетрамерус). Они обитают в водоемах тропической части Южной Америки (Колумбии, Бразилии и Венесуэлы). Довольно устойчивы против заболеваний и все, кроме акары курвицепс, хорошо размножаются.

**Акара голубо-пятнистая.** Родина - Колумбия. Длина 10-12 см. Рыбка очень красива; формой тела она напоминает двупятнистую акару. Окраска темно-коричневая с яркими голубыми точками, располагающимися в виде продольных полосок. По середине тела - черное пятно овальной формы; иногда таких пятен бывает несколько. Грудные плавники прозрачно-дымчатые. Хвостовой, спинной и анальный плавники красные со светлыми пятнами. У самца оторочка спинного плавника тоже красная, а у самки светло-голубая. Этим рыбкам нужно содержать в воде с температурой 22-28°C. Могут метать икру в небольшом аквариуме (емкостью в 2-3 ведра). Мальки растут довольно быстро.

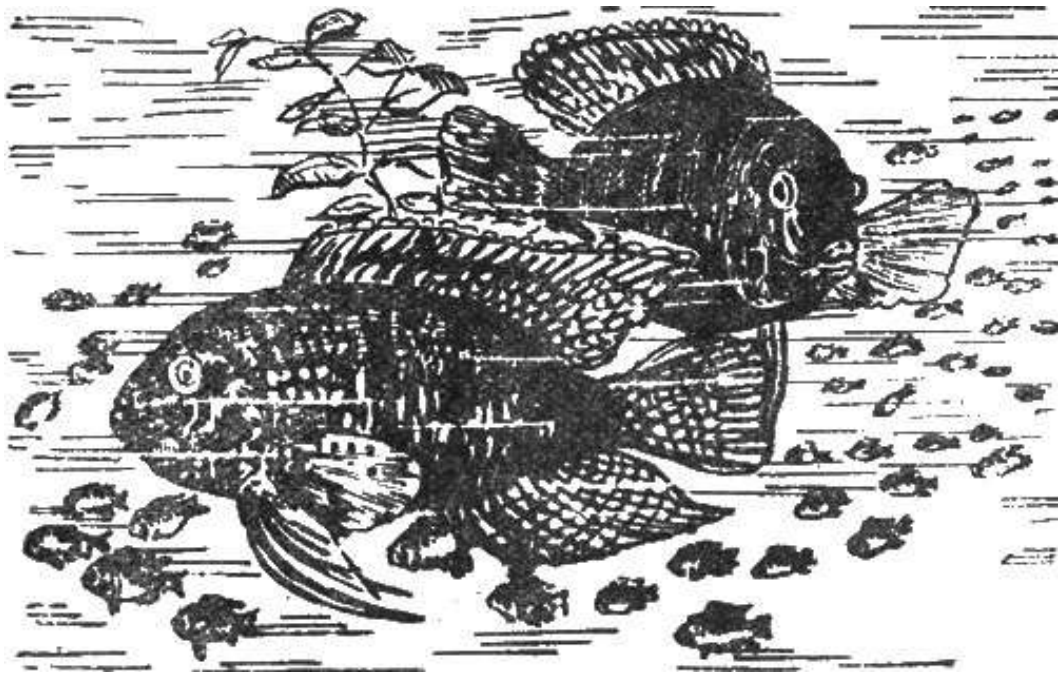


Рис. 13. Акара голубо-пятнистая с мальками

**Акара порталегрензис.** Родина - Бразилия. Длина до 12 см. Живет при температуре 18-26°, размножается при температуре 27-28°C. Очень невзыскательная рыбка. Окрашена скромно. Тело темно-серое с черной продольной полосой. Жаберные крышки и чешуя с зеленоватым отблеском. Отличается плодовитостью. Мальки появляются на четвертый день после кладки икры. Растут они быстро. Оба производителя проявляют много заботы о потомстве. Акара порталегрензис хорошо уживается с другими рыбами.

**Акара курвицепс.** Родина - Бразилия. Длина 12 см. Окраска меняется в зависимости от температуры воды и освещения аквариума. Чешуя крупная с темными ободками по краям. Во время нереста спина становится зеленовато-коричневой, бока - серебристо-синими, брюшко - розоватым или золотистым, жаберные крышки желтеют и покрываются голубыми точками. Спинной плавник в нижней части темно-синий, в средней - золотисто-синий с дугообразными пятнами, а в верхней - зеленовато-белый; анальный плавник покрыт светло-синими пятнами и полосами. Брюшные плавники сине-зеленые. Рыбки спокойные. В аквариуме размножаются плохо.

Геофагусы внешним видом похожи на акар, но отличаются от них более вытянутым рыльцем и удлинённым телом. Эти рыбки любят копаться в грунте. Перед кладкой икры они усиленно роют ямки. Аквариум с геофагусами должен быть без растений; следует держать его на солнце.

Геофагусов имеется несколько видов. Родина их - Бразилия, Аргентина. Все геофагусы очень драчливы.

**Землекоп бразильский (геофагус-землеед).** Родина - Бразилия. Длина 16-18 см. Живет и размножается при температуре 22-28° С. Красивая рыбка желто-зеленого цвета с блестящей чешуей. На боках - по круглому черному пятну. На голове - черная полоса. Спинной и анальный плавники голубоватые с пестрым рисунком; у самца они сильно удлинены. Во время нереста на теле появляется 6-8 рядов блестящих голубых пятен; круглые пятна на боках и полоса на голове становятся бархатно-черными, а жаберные крышки ярко-золотистыми, причем на них проступает по два голубых пятна. Лучи непарных плавников окрашиваются в красный цвет.

Для размножения геофагусов-землеедов требуются большие аквариумы. На дно их надо положить камни или глиняные горшки. Самки откладывают икру на камни, а иногда прямо на стекло, очистив его от водорослей. Икра созревает сравнительно быстро, и уже на третий день появляются мальки. Заботу о потомстве несут оба производителя.

**Геофагус-землекоп.** Родина - Аргентина, Бразилия. Длина 16-17 см. Один из красивых видов, особенно в период нереста. Обычная окраска - оливково-коричневая. Вдоль тела идет зеленовато-синяя полоса с круглым пятном в центре. Во время нереста глаза рыбки становятся красными, жаберные крышки отливают бронзой. Тело окрашивается в темно-синий цвет, на фоне которого продольная полоса исчезает, а пятно в центре и полоса, идущая через глаз, становятся бархатно-черными. Брачный наряд у самки ярче, чем у самца.

Рыбки все время копаются в песке и особенно сильно перерывают грунт во время нереста. В это же время они становятся очень драчливыми. Заботится о потомстве обычно самка. Самец может пожрать икру и мальков, поэтому его лучше сразу отсадить.

С геофагусами очень сходна по внешнему виду и образу жизни красивая, но просто окрашенная рыбка неетроплус. Родина ее - Мексика.

Основная окраска оливковая с расплывчатым рисунком из голубоватых и коричневых пятен и слабо выраженных темных поперечных полос.

К американским цихлидам относятся также птерофиллумы (см. рисунок на обложке). Эти рыбки выгодно отличаются от других цихлид: оригинальной формой тела и более мирным нравом. Известно два вида птерофиллумов, чрезвычайно похожих друг на друга: скаляре и эймеке. Тело у этих рыбок высокое, плоское, нежной серебристой окраски с черными поперечными полосами; некоторые из них переходят на спинной и анальный плавники. Эти плавники состоят из 36-40 лучей и в поднятом положении придают рыбе вид полумесяца. Брюшные плавники длинные, тонкие, лимонно-желтого цвета, серповидно загнуты назад; прижатые к телу, они заходят своими концами за хвостовой плавник. Эймеке отличается от скаляре седлообразной выемкой на лбу и меньшей величиной (10-12 см. в длину), тогда как скаляре достигает 18 см. и больше. Птерофиллумы - довольно нежные рыбки, особенно скаляре. Эймеке более стойки, но прихотливы к корму. Птерофиллумы гибнут от ушибов, от легких повреждений чешуи, поэтому их нельзя держать вместе с драчливыми рыбами. Часто погибают они и от истощения, так как плохо едят сухой корм.

Разводить птерофиллумов в комнатных аквариумах нелегко. Особенно трудно сохранить мальков скаляре.

Длина аквариума для птерофиллумов должна быть не менее 100 см., ширина - 60 и высота - 40 см. Температура воды - 28-32°C. Воду необходимо аэрировать.

Самцы от самок отличаются только формой семяпровода, заостренного на конце и более узкого, чем яйцеклад, который имеет вид короткой трубки. Это различие заметно лишь во время нереста и в предшествующий ему короткий период, когда соединяют производителей.

Так как птерофиллумы откладывают икру на широкие листья водяных растений, аквариум надо засаживать широколистной японской сагитарией или рогозом. Можно также положить на дно аквариума листья камыша или аира, придавив их камнем. За два-три дня до нереста рыбки очищают листья от налета ила и водорослей.

Икрометание может быть несколько раз в лето, через каждые 10-15 дней, но, чтобы не истощать производителей, их следует соединять для нереста лишь 2-3 раза и через большие промежутки времени.

Иногда, особенно в небольших аквариумах или при снижении температуры воды, родители пожирают икру.

Мальки появляются через два дня после кладки икры и развиваются медленно, долго остаются неподвижными. В это время надо особенно следить за постоянной температурой воды и аэрацией.

После того как мальки начали плавать, производителей удаляют из аквариума. В зоопарках, где имеются большие водоемы, эти рыбы легко размножаются и живут до 5-6 лет.

Африканские цихлиды неуживчивые, но очень выносливые и неприхотливые рыбки. К ним относятся различные виды хромисов и тилапий. В отличие от американских цихлид, они имеют более вытянутое тело и маленький анальный плавник.

**Хромис бульти (хаплохромис Пфейфера, нильская паратилапия<sup>\*</sup>).** Длина 7 см. Живет при температуре 18-25° С. Невзыскательная, стойкая, но драчливая рыбка. Самец красиво окрашен, особенно в период икрометания. Основной цвет - серо-зеленый; на теле - темные поперечные полосы и голубые точки, на жаберных крышках - по темному пятну. Спинной плавник темно-синий с красными точками. На хвостовом и анальном плавниках - полосы.

*\* (Последнее название устарело.)*

Во время нереста окраска становится яркой, многоцветной, тело самца отликает металлическим блеском. Самка окрашена бледнее, в однотонный серо-зеленый цвет. Она своеобразно выращивает потомство; как и многие другие виды паратилапий и тилапий, вынашивает икру и мальков в полости рта.

### *Северо-американские окуни*

Принадлежащие к этому семейству рыбы отличаются продолговатым, сильно сжатым с боков телом, жесткой чешуей, зазубренными жаберными крышками, широкими жаберными щелями и хорошо развитыми зубами на обеих челюстях. Они иначе окрашены, чем наш обыкновенный окунь, и имеют только один спинной плавник.

У некоторых видов этот плавник как бы разделен на две части, разнящиеся либо окраской, либо характером лучей. Длина рыбок не превышает 10-15 см. Живут они при температуре 14-22°С. Все окуни являются хищниками, поэтому держать их в аквариуме можно только с рыбами, не уступающими им в размерах. Голубой и форелевый окуни вообще плохо уживаются с другими рыбами. В зимнее время окуни не драчливы, но с цихлидами они всегда не ладят. Окуни довольно устойчивы против заболеваний, продолжительность их жизни - 5-6 лет.

Различить пол у окуней можно лишь во время нереста. Икрометание у них начинается очень рано, поэтому его приходится задерживать, отделяя самца от самки и кормя их по режиму зимнего времени. Перед нерестом производителей усиленно кормят живым кормом. Аквариум для икрометания должен быть емкостью не менее двух-трех ведер; уровень воды не выше 20 см. На дно нужно насыпать песок или мелкую гальку, в которой рыбки делают ямки для икры. Икрометание происходит 4-5 раз за лето с промежутками в 15-20 дней, в

несколько приемов. В конце икрометания самец начинает преследовать самку, поэтому ее следует удалить. Самец все время обмахивает икру плавниками, а иногда перебирает ртом. Мальки появляются через 2-4 дня, после чего нужно удалить и самца. Первое время мальки лежат на песке и растениях, а после значительного уменьшения желточного пузыря начинают плавать. Кормить их надо не меньше 2-3 раз в день.

Молодь у большинства видов окуней резко отличается по окраске от взрослых рыб.

Окраска северо-американских окуней чаще всего зеленоватая с голубым или желтоватым оттенком.

От характера окраски произошли названия многих из них (бриллиантовый окунь, голубой, черный, зеленый, ситцевый, форелевый и т. д.).

Изменение окраски рыб в зависимости от возраста, места обитания и других условий послужило причиной того, что одной и той же рыбке давались разные названия, или же, наоборот, одинаковые названия давались разным видам.

Наиболее известны следующие из разводимых в аквариумах видов окуней:

**Голубой канадский окунь.** Крупная и сильная рыбка. Живет при температуре 14-20°C. Походит формой тела на обыкновенного окуня. Характерные признаки голубого окуня - покатая голова, выгнутая спина и плоские выступы на жаберных крышках, напоминающие ушки. Окраска серовато-зеленая с голубым сетчатым рисунком и серебристым отливом. На жаберных крышках оливкового цвета - голубые пятна. Ушки черные с красной каймой. Окраска голубого окуня часто меняется в зависимости от характера водоема, где он обитает. Поэтому его иногда называют «серебряным» и «ситцевым».

Очень близко примыкают к голубому и чрезвычайно на него похожи ушастые (большой и малый) окуни. Так как отличительные признаки их ничтожны и сводятся лишь к размерам и форме жаберного выступа, некоторые ихтиологи объединяют ушастых и голубых окуней в один вид.

Голубых окуней можно содержать вместе с другими рыбами до наступления половой зрелости; позже они становятся драчливыми.

Более уживчива и очень похожа на голубого окуня солнечная рыбка, отличающаяся от него бахромчатым спинным плавником.

**Бриллиантовый окунь.** Напоминает предыдущий вид, но он меньшей величины. Кроме того, у него не так выражена разница между передней и задней частью спинного плавника. Плавники окрашены светлее, пятна на жаберных крышках отсутствуют. Длина не более 8 см. Тело зеленовато-золотистое с темными полосками на спине и жаберных крышках. Глаза крупные, блестящие.

**Дисковый окунь.** Красивая небольшая рыбка (5 см. в длину). Тело плоское, широкое, плавники прозрачные с мелкими крапинками. Передняя половина спинного плавника состоит из ясно выделяющихся жестких лучей, а задняя - из мягких. Брюшные плавники черные, первый луч оранжевый. Окраска оливковая с шестью темно-коричневыми полосами; одна из них пересекает глаз. Рыбка нежная, не переносит грязи в аквариумах и понижения температуры. К моменту икрометания самец принимает желто-золотистую окраску, на фоне которой полосы слабо заметны; на жаберных крышках появляется по



черному пятну. У самок оливковый цвет бледнеет, а полосы, наоборот, выделяются более резко. Температура для нереста - 20-23°C. Нерест начинается в январе.

**Павлиний глаз.** Один из самых красивых по окраске и форме тела окуней и вместе с тем наиболее уживчивый. Живет при температуре 18-21°C. Нерест - при температуре 22-25°C. Тело овальной формы, спинной плавник высокий с красивым вырезом; передняя его половина состоит из жестких лучей, а задняя - из мягких. У основания плавника - черное пятно; его окружают дугообразно расположенные мелкие ржаво-красные пятна. У старых рыб эти пятна бледнеют и сливаются. Окраска зеленовато-коричневая или желто-коричневая с серебристым отливом. Глаза большие, с черной поперечной полосой. Самка окрашена бледнее. Рыбки дают приплод только в очень больших аквариумах или в бассейнах. Нерест начинается в апреле. Рыбка более устойчивая, чем предыдущий вид.

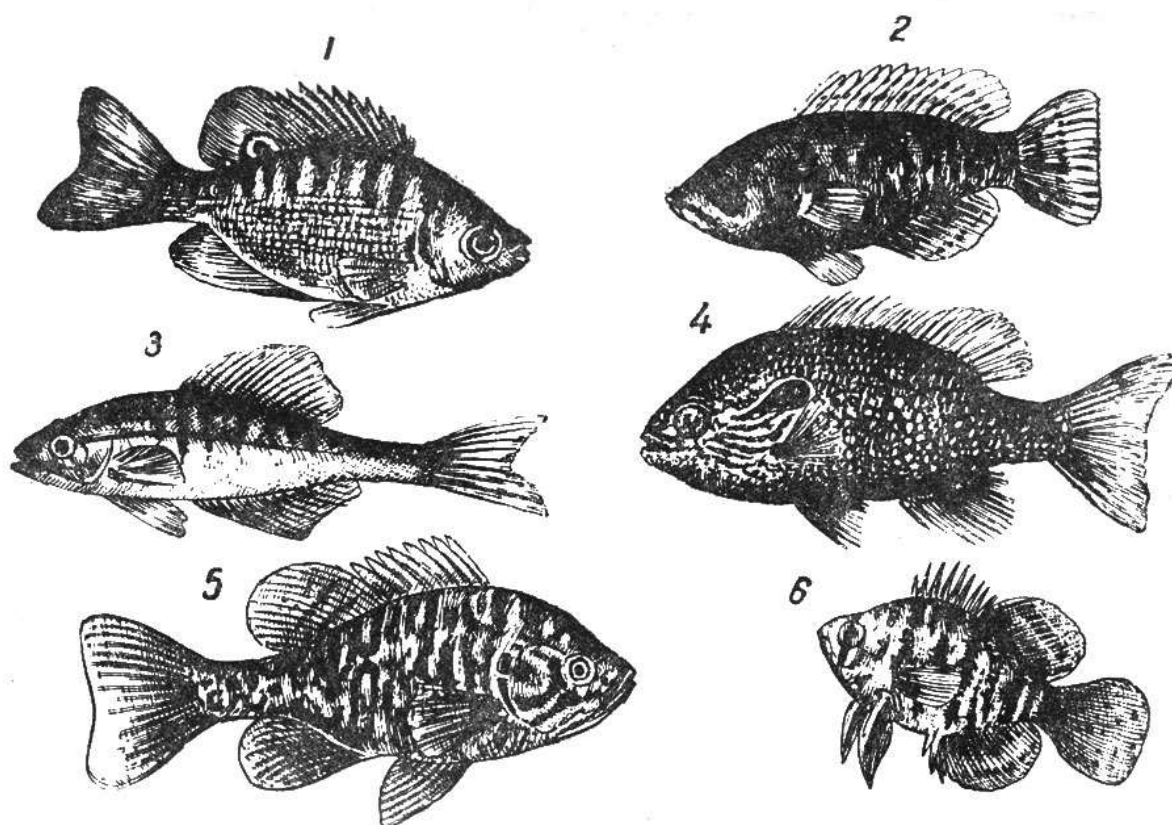


Рис. 15. Окунь: 1. Павлиний глаз. 2. Каменный окунь. 3. Лунная рыбка. 4. Ушастый окунь. 5. Солнечная рыбка. 6. Дискový окунь

**Каменный окунь.** Живет при температуре 14-20°C. Похож на нашего речного окуня, но темнее. Встречаются экземпляры с серебристой и золотистой окраской. Спинной и анальный плавники состоят из жестких лучей и имеют продольные полосы, параллельные очертанию туловища. По телу разбросаны черные пятна различной величины. Глаза черные. Ротовое отверстие широкое. Предпочитает грунт с крупным песком, галькой и камнями. По образу жизни сходен с дисковидным окунем, но быстро растет и достигает крупных размеров.

**Форелевый окунь (большеротый черный окунь).** Отличается удлинённым телом и вытянутой головой с широким ртом. Передняя часть спинного плавника с жесткими лучами значительно ниже, чем задняя. Окраской несколько напоминает лососей. Спинка имеет

мраморный рисунок, вдоль тела тянется ряд черных пятен. Хвостовой плавник сильно развит. Этот окунь очень прожорлив и опасен для мелкой рыбы.

**Лунная рыбка (лунный окунь).** Мирная и спокойная, но нежная рыбка. Окраска голубовато-зеленая. У молодых рыбок тело узкое, почти прозрачное, окраска серебристая с зеленовато-черноватыми поперечными полосами. Спинной и анальный плавники четырехугольной формы, заострены и оторочены черной каймой. У взрослых рыб корпус шире, поперечные полосы малозаметны, кайма на плавниках бледнее. Только ко времени нереста полосы и оторочка проступают резко.

К окуневым примыкают виды, относящиеся к семейству центропомид (амбассид). Из этого семейства наиболее известен **стеклянный окунь (стеклянная рыбка)**. Родина его - Индия и Ява. Длина 3-5 см. Отличается плоским телом и нежными прозрачными кожными покровами, сквозь которые просвечивает скелет, а при ярком свете - желудок и плавательный пузырь. Тело и спинной плавник - золотисто-желтые; задняя часть плавника, отделенная от передней глубокой выемкой, золотисто-коричневая с голубой оторочкой; такую же окраску имеет и анальный плавник; хвостовой плавник желто-коричневый. У самок голубой полосы не бывает, плавники серо-зеленые, тело более бледное с сероватыми полосами. Стеклянных окуней можно содержать в общих аквариумах с температурой воды 21-25° С. Рыбки мирные и довольно стойкие против заболеваний. Для разведения нужен аквариум емкостью не менее 80 литров, густо засаженный мелколистными ветвистыми растениями; температура воды в нем должна быть 23-26° С. Мальки появляются на третий день после икрометания; первые 3-4 дня они неподвижны и едва заметны. Молодь растет очень медленно; ее необходимо продолжительное время кормить инфузорной водой и мелким отфильтрованным живым кормом.

### *Нандовые*

Родиной рыб из семейства нандовых являются Южная Америка, Африка и Индия. Если бы не сравнительно малая величина нандовых, они были бы одними из самых страшных хищников. Однако их можно держать в одном аквариуме с более крупными, чем они сами, рыбами, так как на последних они не нападают. Живут и размножаются они при температуре 20-28° С. По образу жизни рыбки семейства нандовых похожи на окуней. Так же, как и окуни, они любят нападать из засады, любят прятаться в гроты, где проводят большую часть дня. Особенно охотно прячутся рыбки во время нереста, поэтому в период нерестования на дно аквариума следует класть камни и глиняные горшки. Перед нерестом производителей разделяют и подкармливают около 10-15 дней. Обычно самки икру мечут несколько раз за лето. Уход за икрой ведут самцы, которых можно не удалять и после появления мальков. Самок же обязательно удалять. Подкорм мальков можно начать на 3-4-й день по общим правилам, указанным в главе «Питание рыб». Кормить их очень легко, так как рыбки эти прожорливы и в пище неразборчивы. Крупных мальков надо обязательно отсаживать.

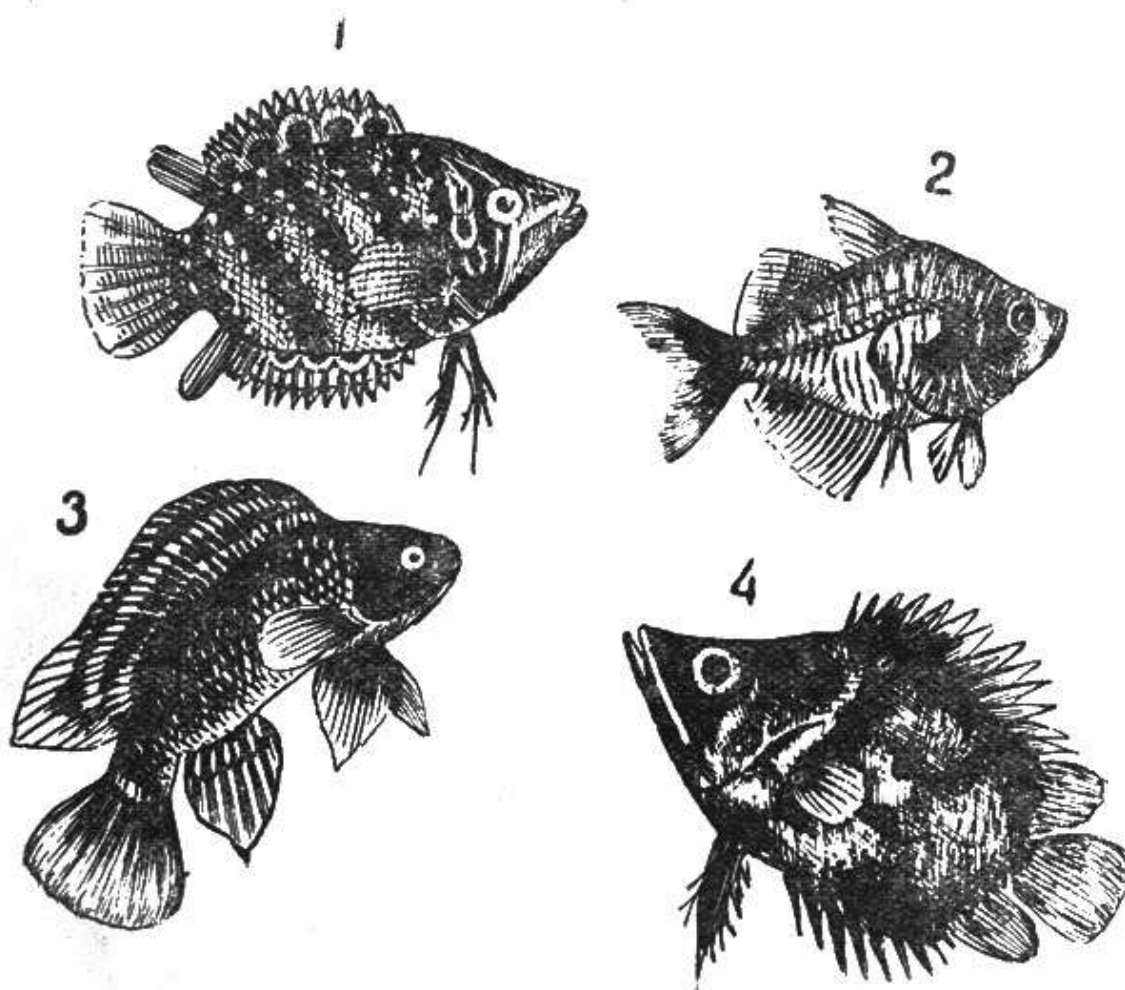


Рис. 16. Нандовые и окунеподобные рыбы: 1. Обрубок шомбургки. 2. Стекланный окунь. 3. Бадис. 4. Африканский обрубок

Представителями нандовых являются:

**Обрубок.** Родина - Гвиана, Венецуэла, Бразилия. Длина 5-6 см. Рыло вытянутое. Через голову идет косая черная полоса. Тело дисковидное, высокое, сжатое, коричневатозеленого цвета с голубоватыми крапинками и четырьмя косыми темными полосами. У самки пятна очень бледные, поэтому полосы заметнее. Спинной и анальный плавники состоят из двух частей: передняя - более низкая, но длинная, с жесткими лучами, темно окрашена, задняя же - прозрачная, высокая, с мягкими лучами и более узкая. У самцов на плавниках круглые пятна с ободком. Прозрачный хвостовой плавник плохо виден, отчего издали рыбка кажется бесхвостой, особенно тогда, когда от возбуждения она темнеет. Самцы крупнее и ярче самок. К моменту нерестования самцы приобретают бархатно-черный цвет. Они начинают делать ямки в грунте или очищают стенки горшка, куда самки откладывают икру. Рыбки мечут 5 раз за лето через каждые 10-15 дней по 50-300 икринок. Самку после икрометания надо удалить, а самца оставить до выплода мальков. Мальки появляются через 70-80 часов после икрометания.

**Обрубок африканский.** Несколько крупнее и еще более хищный, чем предыдущий вид. Рыло более вытянуто. Окраска светло-бурая без поперечных полос. Плавники с жесткими перьями. Хвостовой, задняя часть анального и спинного плавников совершенно прозрачны и малозаметны. Глаза крупные, пасть очень широкая. Перед нерестом самец бурно

преследует самку. Гнездо он делает, как макропод. Самка откладывает 200-300 икринок. Мальки выклеваются на 4-й день. Температура воды при нересте должна быть 25-28°C.

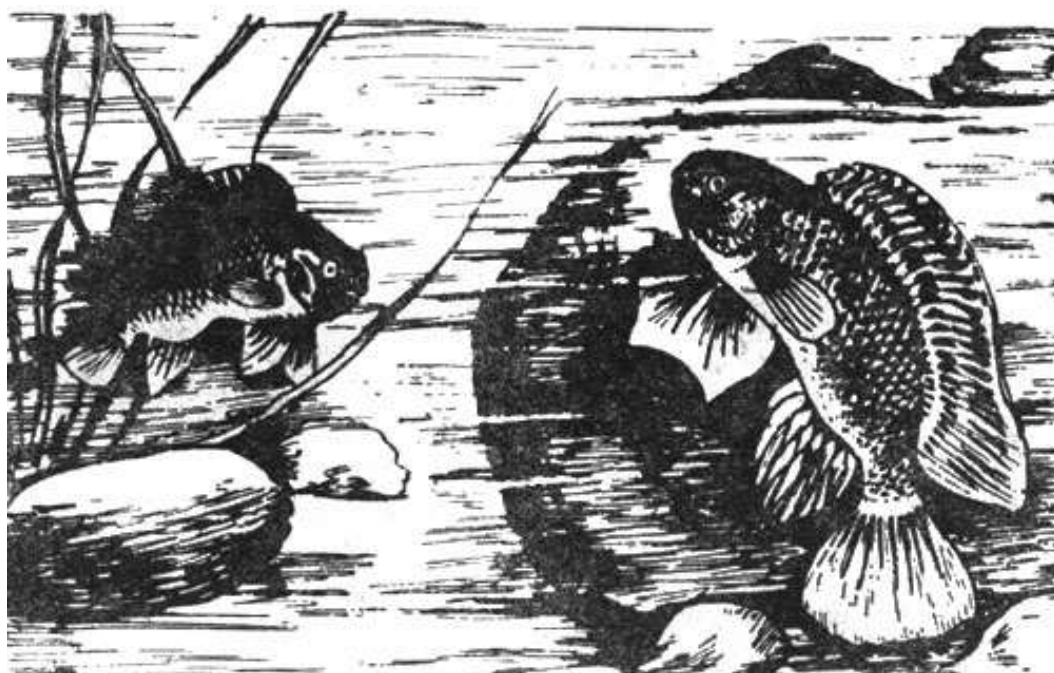


Рис. 17. Бадис очищает место для кладки икры

**Бадис (хамелеон).** Родина - Индия. Длина 5-6 см. Рыбка очень мирная. Отличается она сжатым телом, выгнутой спиной, подтянутым брюшком, круглой головой с выступающей нижней челюстью. Окраска серо-голубая, может меняться до темно-синей; на теле пять поперечных полос из синих и красных пятен. Спинной плавник с полосами из голубых и красных пятнышек. Самец окрашен ярче, чем самка, и плавники У него выше и длиннее. Окраска особенно красива при нересте, возбуждении и в теплой воде; на фоне зелени, при падающих солнечных лучах, она отликает, как перламутр. Рыбки нерестятся 5-6 раз за лето через каждые 10-15 дней. Икру мечут в глиняные горшки, впадины камней или туфовые гроты. Самцы присматривают за выводком. Рыбки устойчивые и очень спокойные. Днем они малоподвижны; оживляются только во время кормления, а при нересте могут даже выскочить из аквариума.

Другие индийские представители нандовых (каторпа и расписной нандус) являются хищниками и в комнатных аквариумах обычно не разводятся.

### *Харациновые*

Это семейство является очень многочисленным. Относящиеся к нему рыбы населяют пресные воды Южной Америки, Африки и отличаются наличием зубов на обеих челюстях, отсутствием ложных жабер и разделенным на две части плавательным пузырем. Кроме того, для многих видов этого семейства характерно наличие жирового плавника, находящегося между спинным и хвостовым плавниками. Все это придает им некоторое сходство с лососевыми рыбами, хотя по внешнему виду харациниды чрезвычайно разнообразны: одни из них имеют высокое плоское тело (например метиннисы), другие, наоборот, узкое и длинное (копеины, пецилобриконы).

Очень оригинальны по своему виду рыбки гастропелекус и карнежиелла. Тело их напоминает своими очертаниями киль яхты; грудные плавники у них серповидной формы,

прикреплены очень высоко, почти около спины, как крылья, брюшко сильно выгнуто. Обе рыбки могут выбрасываться из воды напоподобие летающих рыб.

Не менее оригинальна псевдокоринопома, получившая благодаря своеобразной форме тела и плавников название горлозобого дракона.

Окраска харацинид разнообразна - от самой скромной, как у тернеций, до очень яркой, как у тетра-фон-Рио и микролеписов.

Большинство харациновых - подвижные и бойкие рыбки, размером от 2 до 12 см. Они легко уживаются с другими рыбами, выносливы и хорошо размножаются в аквариуме.

Самцы обычно отличаются от самок более вытянутым телом, высоким спинным и длинным анальным плавниками. Живут харациниды при температуре 15-20°, размножаются при температуре 20-27°C. Нерест начинается в марте-апреле и происходит до 6 раз за лето с перерывами в 10-15 дней. Для икрометания требуются аквариумы, густо засаженные перистолистником, элодеей и водяным мхом. Самка кладет икру на растения. После окончания кладки надо сейчас же отсадить производителей, так как они жадно пожирают икру. В теплой воде икра загнивает, поэтому следует перенести ее вместе с веточками в банки со свежей водой или же почаще менять воду в самом аквариуме.

Мальки появляются на второй день после икрометания. Прикармливать их надо начиная с третьего дня жизни, - сначала фильтрованным мелким, а потом и более крупным кормом - 2-3 раза в день. Взрослые рыбки к пище неприхотливы: некоторые виды охотно едят сухой корм и растения.

Продолжительность жизни харацинид - от 2 до 4 лет.

В зависимости от внешнего вида, количества плавников и строения зубов эти рыбки делятся на несколько групп. Наиболее известны следующие виды харациновых:

**Тетрагоноптерус рубропиктус.** Родина - Аргентина. Длина 3-5 см. Окраска светло-зеленая с синевато-фиолетовым металлическим отблеском на спине. От жаберных крышек до хвоста проходит узкая серебристая полоса. Все плавники, кроме грудных, красные. Самка окрашена бледнее. На анальном плавнике самца - зазубрины, которыми он иногда цепляется за сачок при пересадке. Нерест происходит при температуре 20-23° С. При более высокой температуре икра загнивает.

**Тетрагоноптерус кавдовиттатус.** Родина - Аргентина. Длина 4-5 см. Окраска светло-зеленая с оливково-розовой спиной. Плавники красные, у хвостового плавника черное ромбовидное пятно. Очень подвижная и бойкая рыбка. Неприхотлива к корму; любит растительную пищу. Разводить ее легко.

**Тетрагоноптерус оцелифер.** Родина - Бразилия. Длина 4-6 см. Окраска золотисто-серая. Все плавники красного цвета, особенно яркого у оснований. Около хвостового плавника - черно-синее пятно в виде ромба с золотисто-красным ободком. У самца более вытянутое и сжатое с боков тело. Иногда за жаберными крышками бывает круглое желтое пятно. Рыбка устойчивая и бойкая; лучше всего разводится в аквариуме с большим количеством растений. Следует подкармливать ее водорослями, рубленой элодеей, сушеным салатом и другими растениями.

**Хемиграммус (тетрагоноптерус) унилинеатус.** Родина - Бразилия. Длина 5 см. Окраска зеркально-серебристая, переходящая в зеленоватый тон. Вдоль тела тянется блестящая золотистая полоска. Все плавники, за исключением грудных и брюшных, красноватые. На спинном плавнике - черное пятно с белым кольцом, на нижней половине анального плавника с черной полосой.

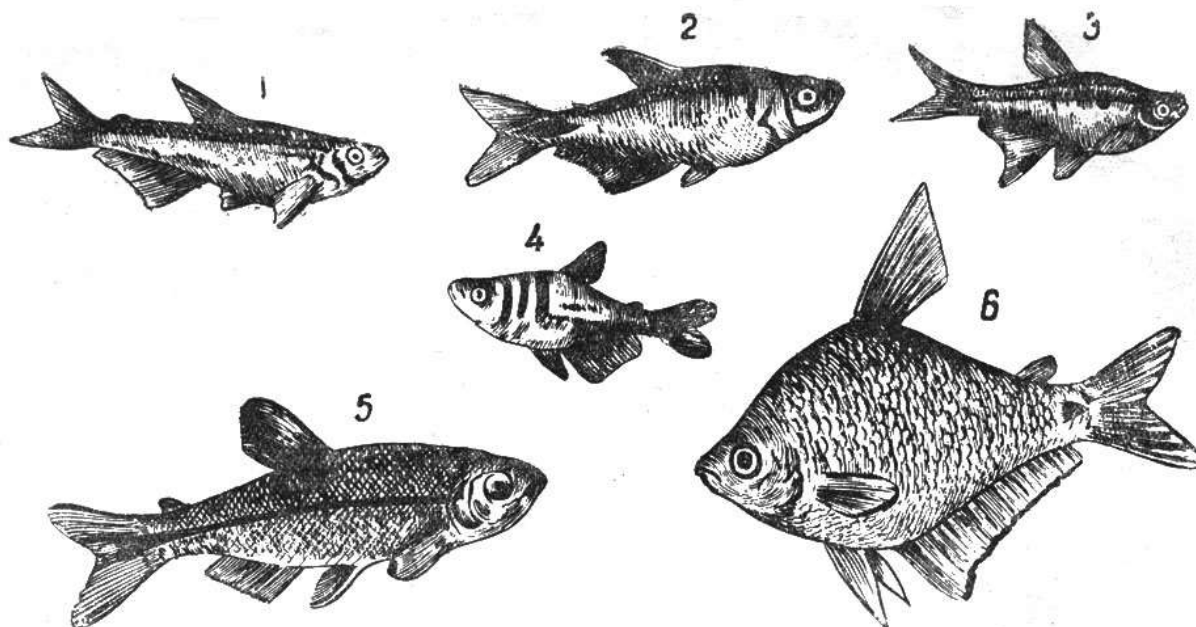


Рис. 18. Харациновые рыбы: 1. Тетрагоноптерус рубропиктус. 2. Тетрагоноптерус кавдовиттатус. 3. Пристелла. 4. Тетра-фон-Рио. 5. Тетрагоноптерус рутилус. 6. Ктенобрикон

**Тетра-фон-Рио.** Родина - Аргентина. Длина 2,5-3,5 см. Передняя половина тела серебристо-серая с тремя черными поперечными полосами на боках; жаберные крышки и брюшко золотистые. Задняя половина тела и все плавники, кроме грудных, красного цвета. У самцов анальный плавник с черной оторочкой. Самки окрашены менее ярко.

Отдельным видом считается так называемый желтый тетра-фон-Рио, имеющий желто-оранжевую окраску с двумя поперечными полосами.

**Тетрагоноптерус рутилус (плотичка).** Родина - Центральная Америка. Длина 7-8 см. Самый распространенный из тетрагоноптерусов. Окраска светлосерая. В хвостовой части тела имеется ромбовидное пятно, переходящее на лучи хвостового плавника, окрашенного в красный цвет. Спинной плавник у самца заострен, у самок закруглен; жировой плавник у самца темный, у самок бесцветный. Глаза крупные, блестящие. Общим видом напоминает плотву. Рыбка очень устойчивая, бойка и неприхотливая; охотно ест сухой корм.

**Ктенобрикон.** Родина - Амазонка. Длина 6-8 см. Корпус плоский, высокий. Окраска зеленовато-серая с сине-серебристым отливом на брюшке и темным пятном в хвостовой части тела. Короткий, но высокий спинной плавник зеленовато-желтого цвета помещается по середине спины; желто-розовый анальный плавник у самцов имеет красноватую оторочку и зазубрины, которыми они могут цепляться за ткань сачка или друг за друга. Хвостовой плавник - серый, с желтой каймой и черным пятном у основания. Самцы более подвижны. Содержать рыбок надо в воде с температурой 20-23° С. Икру мечут при температуре 23-25° С очень обильно. Нужно иметь в виду, что икра легко загнивает.

**Мимагониатес Регана.** Родина - Южная Америка. Длина 3,5-4,5 см. Нижняя часть хвостового плавника длиннее верхней, особенно у самцов. Окраска светло-коричневая. Вдоль всего тела идут две полосы: нижняя, темно-синяя, начинается от глаз и, постепенно расширяясь, доходит до наружного края хвостового плавника; верхняя, отливающая золотом, наоборот, суживается к хвосту. На груди и обеих полосах - зеленоватые блестящие точки. Иногда у самцов около основания хвостового плавника бывает светло-фиолетовое пятно. Спинной плавник желтый с широкой черной полосой, более крупный у самцов. Остальные плавники красного цвета; хвостовой и анальный окаймлены черной оторочкой. Эта пестрая рыбка очень подвижна.

**Тернеция.** Родина - Южная Америка. Длина 5-6,5 см. Окраска серо-стальная с бронзовым отливом; поперек тела две темные полосы. Спинной плавник короткий и окрашен так же, как и жировой, в серый цвет; анальный плавник, длинный и широкий, темно-коричневого цвета. Самец меньше самки.

**Микролепис.** Родина - Бразилия. Длина 6-8 см, Эту рыбку нужно содержать в воде с температурой 25-27° С. Голова - золотисто-желтая с блеском на жабрах, спина - оливково-коричневая с розовым отливом, бока и брюшко - сине-голубые. Спинной и анальный плавники с удлиненными концами, бледно-голубые, оторочены красно-коричневой каймой. Рыбка устойчива против заболеваний.

**Пристелла.** Родина - Южная Америка. Длина 3-4,5 см. Живет при температуре 18-22° С. Окраской несколько напоминает предыдущий вид, а формой тела - ктенобрикона. Рыбка бойкая, окрашена в зеленовато-золотистый цвет с розовым отливом на брюшке и боках. Спинной и анальный плавники большие; задняя половина их прозрачная, как вуаль; на передней половине - по продолговатому черному пятну. Хвостовой плавник розовый. У самок более широкое и бледнее окрашенное тело.

**Псевдокоринопома (перугия).** Родина - Бразилия. Длина 7-8 см. Напоминает внешним видом пристеллу, но крупнее ее и более скромно окрашена; отличается своеобразной выпуклостью возле горла, напоминающей зоб. Тело покрыто крупной чешуей и окрашено в светло-серый цвет с зеленовато-синеватым отблеском. Плавники зеленовато-желтого цвета, прозрачные, как вуаль. На концах круглых лопастей хвостового плавника имеются черные узкие дугообразные пятна. Анальный и спинной плавники у самцов крупные и по форме напоминают крылья бабочки. У самок спинной плавник более низкий и закругленный. По образу жизни походят на ктенобрикона.

Эту рыбку лучше держать отдельно от драчливых рыб, в больших аквариумах без гротов. К пище она непривередлива, охотно ест хлеб и сушеные дафнии.

**Пецилобрикон.** Родина - Амазонка. Тело продолговатое, сигарообразное; вдоль него тянется темная полоса, переходящая на нижнюю половину хвостового плавника. Брюшные плавники четырехугольной формы с темной каймой. Эти рыбки отличаются тем, что держатся все время под углом в 45° к поверхности воды.

К семейству харациновых относятся также и эритрины, из которых наиболее интересны копеины (пиррулины). Для них характерны удлиненное узкое тело и высокий, но короткий спинной плавник, расположенный ближе к хвосту. Самцы крупнее самок. Способы размножения этих рыбок различны и очень своеобразны, особенно у копеины арнольди. Икру и молодь охраняют самцы. Мальки появляются на 2-3-й день после кладки икры.

**Копейна арнольди (клейкая пиррулина).** Родина - Бразилия. Длина 7-8 см. У самцов желтоватая окраска с яркими блестками. Самка длиной 5-6 см., окрашена в сероватый цвет с розовым оттенком. Плавники желтовато-оранжевые.

Копейна арнольди отличается весьма своеобразным способом кладки икры. Самка откладывает икру вне воды (на 10 см. выше ее поверхности), на одно из стекол аквариума. Для кладки рыбки выбирают наименее заросшую сторону аквариума. Самец и самка плавают вдоль стекла и, одновременно выпрыгнув, как бы приклеиваются к нему. На стекле они остаются около 4-5 секунд; за это время самка успевает приклеить несколько икринок на стекло, а самец - оплодотворить их, после чего рыбки снова соскальзывают в воду. Так повторяется несколько раз, пока вся икра не будет наклеена в одно место в виде кружка, немногим больше пятикопеечной монеты. Чтобы икра не высохла, самец обрызгивает ее, ударяя по воде хвостиком и плавниками. Мальки появляются очень быстро: к концу первых суток после кладки они уже висят на стекле в капельках воды, а через 36 часов падают в воду, где и происходит их дальнейший рост и развитие.

**Пиррулина раховиана.** Родина - Аргентина. Длина 5 см. Formой тела напоминает предыдущий вид. Окраска изменчивая, чаще всего темно-коричневая с яркой желто-коричневой полосой, пересекающей глаза рыбки и идущей до самого хвоста; вдоль полосы - ряды блестящих зеленых точек. На жаберных крышках - по золотистому пятну. Брюшко светло-зеленое. Плавники золотисто-желтые, на спинном - черное пятно. Во время нереста края брюшных и анальных плавников окрашиваются в красный цвет, а хвостовой приобретает лазоревый оттенок с металлическим отблеском. Икру рыбки мечут на дно и на листья растений. Самец охраняет икру. Мальки появляются через 24 часа после икрометания.

**Копейна точечная.** Родина - Бразилия. Длина 12-13 см. Окраска оливково-коричневая с синим отливом на спине; в центре каждой чешуйки красное светящееся пятнышко. Брюшко белое. Самка мельче и бледнее окрашена; спинной плавник у нее закруглен и имеет желтую оторочку. Перед нерестом самец роет ямку в песке, куда самка откладывает икру.

### *Сомовые*

К подотряду сомовых относится громадное количество видов (около 600). Сомовые обитают, главным образом, в реках и озерах Америки, Азии и Африки. Большинство из них достигает крупных размеров, поэтому для разведения в аквариумах подходят весьма немногие, самые мелкие виды. Сомовые не отличаются красивой окраской, но среди них встречаются очень оригинальные по внешности рыбы, как например сорубимы, напоминающие щук, армадо, похожие на летучих мышей, пимелодусы с длинными усами и другие.

Для сомовых характерно наличие усов на обеих челюстях и длинное тело, покрытое или гладкой кожей или роговыми щитками. Отдельные виды различаются по форме, длине, количеству и расположению усов. Окраска тела чаще всего темно-серая и желтовато-коричневая. Спинные плавники или короткие или, наоборот, тянутся почти вдоль всего тела. У многих видов бывает жировой плавник. Некоторые сомики (панцирные, мешкожаберные) имеют добавочные дыхательные органы.

Сомовые преимущественно ведут ночной образ жизни и обычно оживляются в вечернее время. Среди них есть хищники, но в большинстве своем они мирные рыбки и могут находиться в общих аквариумах. Одни из них держатся на дне (калихты) и даже зарываются в песок (буноцефалусы), другие висят на стекле, держась при помощи присосок (лорикарии,



армадо). Отдельные виды изменяют свою окраску в зависимости от цвета дна (буноцефалус). Есть виды, реагирующие на изменения погоды, как, например, электрический сом.

Некоторые сомики - весьма заботливые родители, охраняющие икру и мальков. Есть виды, строящие гнезда в песке и на поверхности воды, подобно макроподам. Рыбки устойчивые, неприхотливые к еде и живучие.

**Карликовый сом (сюрель, кошка).** Родина - Северная Америка. Длина 10-15 см. Тело спереди широкое, к хвосту приплюснутое. Спина и бока темно-коричневые, брюшко белое. Большой рот окружен восемью усиками; четыре из них короткие. Спинных плавников два, небольшого размера; передний более высокий, но короткий. Анальный плавник тянется вдоль хвостовой части тела. Карликовые сомики хорошо размножаются в больших аквариумах; икру откладывают в ямки, вырытые в песке. Икру и мальков охраняет самец. Рыбки всеядные, уживчивые и спокойные; в аквариуме держатся стайкой.

**Каллихт.** Родина - Южная Америка. Длина 6-8 см. Тело серовато-коричневое с пятнами и полосами. По бокам - два продольных ряда широких, твердых чешуй. Глаза очень подвижны. Рот маленький, обращен книзу; с каждой стороны верхней губы - по два усика, свисающих вниз. Передний спинной плавник напоминает крыло мотылька. Самка крупнее самца, с более закругленным спинным плавником. Брюшные плавники самки у основания шире и могут складываться в виде мешочка, куда при нересте самец выпускает молоки. Оплодотворенную икру самка мечет на стекло аквариума или на растения. Нересту предшествуют брачные игры. Кладка повторяется через каждые 10-15 минут. Мальки довольно крупные и быстро растут. Каллихты хорошо очищают аквариум, собирая со дна остатки пищи. Рыбки мирные, спокойные, устойчивые и неприхотливые.

У другого вида каллихта - панцирного (каллихт-каллихт) тело сплошь покрыто рядами плотных чешуек. Самец делает на поверхности воды гнездо из пузырьков воздуха, как и лабиринтовые рыбы.

**Лорикария (панцирник).** Родина - Южная Америка. Длина 8-10 см. Тело тонкое, вытянутое, особенно в хвостовой части; спина покрыта твердыми чешуйками коричневого цвета, остальная часть тела серебристо-голубоватая. Рот окаймлен перепонкой, оканчивающейся двумя маленькими усиками. При помощи рта рыбка может присасываться к камням и стеклу. Помимо жаберного дыхания, лорикарии могут использовать и кишечное, заглатывая воздух ртом.

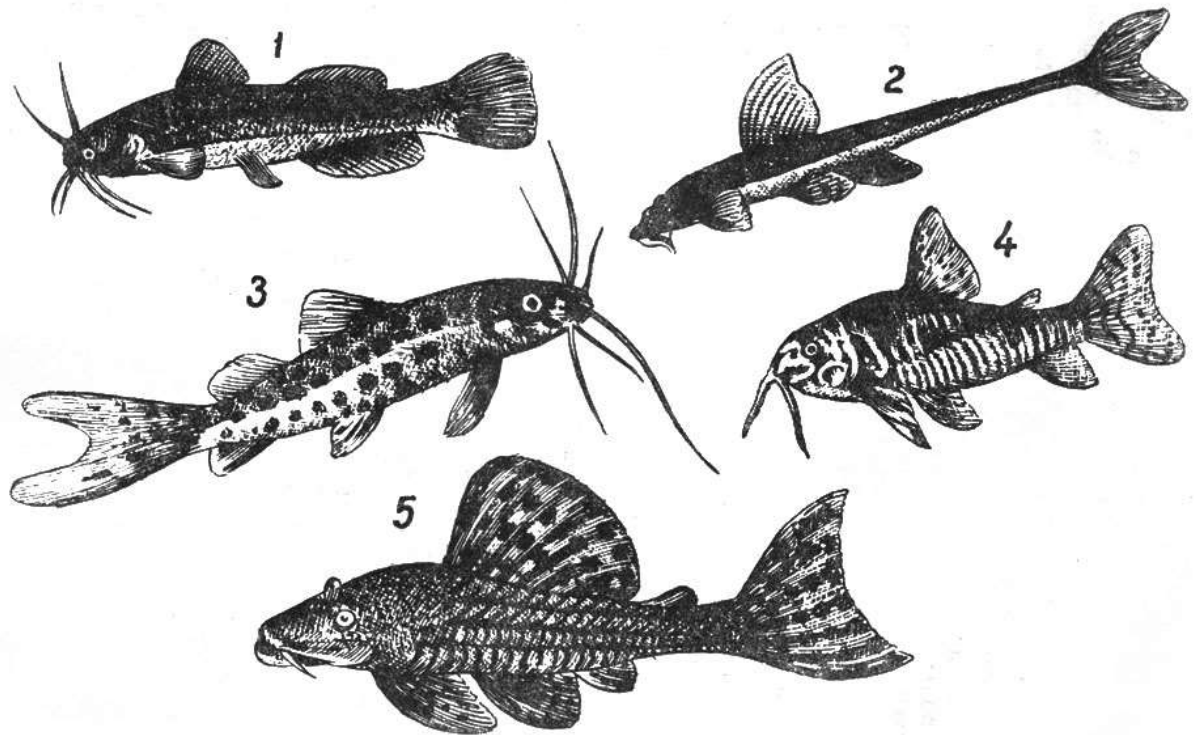


Рис. 19. Сомовые рыбы: 1. Карликовый сомик. 2. Лорикария. 3. Пятнистый пимелодус. 4. Каллихт. 5. Армадо

Другой вид, который носит название ланцетохвостой лорикарии, отличается лишь тем, что верхний конец хвостового плавника вытянут в виде длинного острия.

**Мешкожаберный сом (шингги).** Родина - Индия. Живет при температуре 22-28° С. Форма тела сигарообразная, голова небольшая, рыло вытянутое, с десятью длинными усами. Окраска темно-зеленоватая с черными пятнышками на спине и зеленовато-желтыми на брюшке. Анальный плавник захватывает больше половины тела. Эта рыба получила свое название благодаря наличию добавочного дыхательного органа в виде полых мешков, которые, начинаясь от жабер, тянутся вдоль позвоночника до хвоста. Рыбки неприхотливые, всеядные, очень прожорливые.

**Армадо.** Родина - Бразилия. Рыбка отличается громадными грудными и спинными плавниками и непропорционально большой головой. Корпус и голова покрыты пятью рядами щитков серо-коричневого цвета; общая окраска коричневая с темными крапинками. По форме тела напоминает стерлядь. Подобно лорикарии, рыбка имеет привычку присасываться ртом к стеклу. К еде неприхотлива. Не имея добавочных дыхательных приспособлений, эта рыбка более требовательна к смене воды, чем предыдущие два вида.

**Сомик тенгара (касатка).** Родина - Индия. Длина 16 см. Окраска спины изменчивая - от темно-синей до коричнево-зеленой. Брюшко белое. Бока ярко-желтые с пятью продольными полосами; три верхние полосы темные, нижние более светлые с зеленоватым металлическим блеском. На средней полосе в передней части тела - черное пятно с желтой каймой. У рта - три пары усом, из которых пара более длинных находится на верхней губе. Передний спинной плавник высокий, а задний - одного размера с анальным. Общим видом и поведением напоминает каллихта.

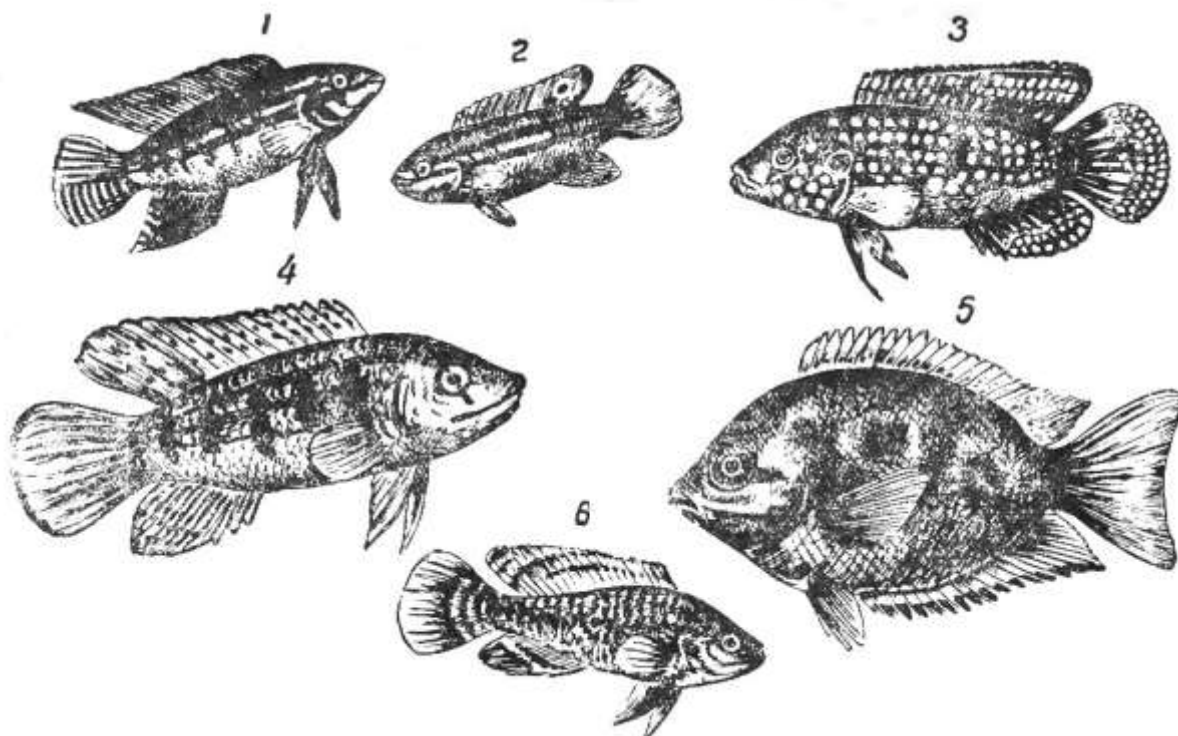


Рис. 14. Цихлиды: 1-2 Пельматохромис (самец и самка). 3. Хемихромис-красавец. 4. Золотистый хромис. 5. Этроплус пятнистый. 6. Хаплохромис

Нерест происходит при температуре 25-28°C. В ямку, вырытую самцом, самка откладывает 50-100 икринок, которые самец обильно оплодотворяет молоками. Роль самца сводится только к оплодотворению икры, потому его надо отсадить после того, как самка соберет всю икру в рот. Самки вынашивают икру 10-12 дней. В это время она не ест и сильно худеет. Мальки остаются в полости рта 4-7 дней.

**Красный хромис (хемихромис-красавец).** Длина 10-12 см. Очень красивая рыбка. Обычная окраска - оливковая с желтым или красным оттенком; на теле бледно-голубые точки, расположенные рядами и два темно-зеленых пятна: одно посередине, другое - у основания хвоста (последнее с возрастом исчезает). На жаберных крышках - такое же пятно и несколько синеватых крапинок. При нересте - окраска золотисто-желтая с красными и малиновыми пятнами и полосами, особенно выраженными у самки. Непарные плавники - красные с зеленым отливом и блестящими серебристо-синими крапинками; у самок - с малиновым отливом.

Хемихромисы отличаются чрезвычайной драчливостью. Очень злобны бывают самки, которые нередко забивают самцов до смерти, поэтому их надо соединять только для икрометания. Чтобы приучить самку к самцу, рекомендуется отделить их на весь преднерестовый период стеклянной перегородкой или посадить в нерестилище сперва самца, а после того, как он освоится, - самку. Самок лучше брать годовалых, а самцов - 2-3 лет. Для икрометания нужны большие аквариумы, температура воды должна быть 27-30°. Самка откладывает 500-2000 икринок на камни и глиняные горшки. Мальки появляются на третий день. Производителей надо удалять через неделю после вышлoda, когда мальки начнут хорошо плавать. Кормить мальков следует тщательно с 3-4-го дня их жизни.

**Золотистый хромис.** Родина - Гвинея. Длина 15-20 см. Рыло вытянутое, тело сжатое и не так ярко окрашено, как у хемихромиса. Рыбка желтая с золотистым блеском; на боках пять черных пятен, у самца удлиненных, а у самок - округлых. Плавники с красной каймой.

Брачная окраска очень красивая; на жаберных крышках появляются синие пятна, у самца грудь и брюшко приобретают красный цвет, на боках ярко выступают четыре черные продольные полосы, а у самки - 8 красных полос. Рыбки очень драчливые. Кормить их нужно живым кормом, особенно летом. Зимой можно давать и мясо.

**Пельматохромис.** Родина - Западная Африка. Длина 8 см. Рыбка интересна тем, что изменяет свою окраску до неузнаваемости. Подобных изменений может быть много за самый короткий период, особенно у самок во время нереста. Основная окраска - серо-зеленая, переходящая на боках в желтую, а на брюшке в желто-розовую; вдоль тела проходят две темные полосы, которые могут становиться совершенно черными. Несколько поперечных полос на теле то ярко проступают, то становятся еле заметными. Плавники желто-зеленые, но могут меняться в цвете до дымчато-красного или светлого настолько, что становятся почти прозрачными. Хвостовой плавник с красной каймой. У самцов поперечные полосы на анальном и хвостовом плавниках окрашены в сине-фиолетовый цвет; на спинном плавнике - кайма. У самки на конце спинного плавника имеется темное овальное или круглое пятно, окруженное желтым кольцом.

Во время нереста окраска у самца сильно бледнеет; плавники становятся прозрачными, а тело розовым. Самка, напротив, приобретает яркую окраску, которая меняется самым различным образом. Рыбки едят только живой корм. Размножаются хорошо.

К азиатским видам цихлид относится этроплус пятнистый. Родина - Индия. Длина до 11 см. Тело очень высокое, сильно сжатое с боков. Окраска оранжево-желтая, более темная на спинке и светлая на брюшке. На боках - по три круглых черных пятна с зеленоватым отливом. Среднее пятно крупное, имеет желтый ободок. Голова большая. Спинной и анальный плавники длинные, с твердыми лучами и плотной прозрачной перепонкой, покрытой красными пятнами. Брюшные плавники короткие, тупые, черного цвета, грудные - треугольной формы. Хвостовой плавник красноватый. Самка окрашена бледнее, чем самец.

Для нереста нужна температура 25-28° С. Икру откладывают на камни. Мальки слабые. Рыбки чувствительны к перемене воды и понижению температуры. Кормить их необходимо живым кормом.

### *Рыбы прочих семейств*

Рыб из других семейств, помимо описанных выше, в комнатных аквариумах можно встретить редко. Из них наиболее интересными по образу жизни являются:

**Пантодон (водяная бабочка).** Родина - Африка. Живет при температуре 22-25° С. Отличается большими грудными плавниками, напоминающими своим пятнистым рисунком и своеобразным контуром крылья бабочки. Окраска тела серовато-коричневая. Брюшные плавники состоят из пяти лучей, свободных от перепонки; хвостовой, анальный и спинной плавники совершенно прозрачны. У самца анальный плавник с глубоким вырезом, у самки - гладкий. Для пантодонов требуется густо заросший аквариум. Кормить их следует насекомыми (мухами, тараканами, а также мотылем и личинками комаров). Давать корм нужно под вечер, так как рыбки оживляются к этому времени. Они держатся преимущественно на поверхности, поэтому при кормлении дафниями надо снижать уровень воды. Икру мечут в воду; икринки всплывают на поверхность и в большом количестве погибают.

**Илистый прыгун.** Относится к семейству перифталмид. Родина - Африка. Длина 10-15 см. Окраска изменчивая - от серо-зеленой до черной; по телу разбросаны пятна голубоватого и серебристого цвета. Оба спинных плавника - голубые с черной оторочкой. Глаза выпученные, как у лягушки, красноватого цвета. Илистые прыгуны могут долгое время находиться вне воды: часть глотки впереди жабер у них отгорожена складкой, образующей полость; здесь задерживается вода, постепенно смачивающая жабры. Содержать рыбок следует в аквариумах с низким уровнем воды и с выступающей над ее поверхностью площадкой из песка, на которую кладут корм для них. Кормить прыгунов следует мотылем, червями и насекомыми.

**Четырехзубец.** Родина - Индия. Получил это название потому, что зубная пластинка челюстных костей разделена посередине бороздкой, благодаря чему на каждой челюсти образуются как бы два зуба. Отличается неуклюжим яйцевидным телом с небольшими плавниками; брюшные плавники отсутствуют. Окраска буро-оливковая с темными пятнами.

Четырехзубца иногда называют шаровиком за способность раздувать тело. Несмотря на скромную окраску, четырехзубцы очень интересны. Содержать их следует в подсоленной воде с температурой 22-25° С. Они могут размножаться в небольших аквариумах. Икру мечут после забавных игр. Самка откладывает до 300 икринок на плоские камни. Самец охраняет икру и обмахивает ее плавниками. Мальки появляются на 8-й день после кладки; они очень нежны, и многие из них гибнут. Кормить мальков трудно, так как они растут медленно и долго не могут плавать; поэтому первое время следует на дно аквариума класть веточки растений с инфузориями. Через две недели мальков необходимо сортировать.

В аквариумах обычно содержат четырехзубца-куткутию.