

Кочетов С.М.

ЛАБИРИНТОВЫЕ И РАДУЖНИЦЫ



АСТРЕЛЬ 1998

СОДЕРЖАНИЕ

[Устройство аквариума для лабиринтовых](#)

[Лабиринтовые в природе и в аквариуме](#)

[Устройство аквариума для радужниц](#)

[Радужницы в природе и в аквариуме](#)

[Литература](#)



УСТРОЙСТВО АКВАРИУМА ДЛЯ ЛАБИРИНТОВЫХ

Рыбы, получившие у аквариумистов название лабиринтовых, или анабасовых, по имени илистого ползуна анабаса (*Anabas testudineus*), имеют удивительное приспособление для дыхания атмосферным воздухом. Дыхательный орган, расположенный в придаточной наджаберной полости рыб, представляет собой систему костных пластинок, покрытых слизистой оболочкой, с многочисленными мельчайшими кровеносными сосудами, посредством которых и происходит газообмен. Благодаря своему дополнительному дыхательному приспособлению, лабиринтовые чувствуют себя вполне комфортно в водоемах тропической Африки и Азии, бедных кислородом.

Они могут дольше обходиться без воды (в очень влажном воздухе), чем без воздуха, так как в процессе эволюции их жаберные органы несколько деградировали, и

нормальный для рыб способ дыхания жабрами у них стал играть значительно меньшую роль. Лишенные возможности схватить пузырек воздуха у поверхности воды, лабиринтовые быстро погибают.

Наличие нежного лабиринтового аппарата у рыб нередко вызывает проблемы при их перевозке на большие расстояния. Общепринятый в аквариумной практике метод транспортировки рыб в полиэтиленовых пакетах, заполненных водой и кислородом, может оказаться губительным для лабиринтовых, так как чистый кислород «обжигает» их дыхательные органы. Поэтому рекомендуется смешивать кислород с воздухом в соотношении 1:1 или использовать только воздух, но при этом в 2.5-3 раза уменьшать плотность упаковки.

Очевидно, что содержать лабиринтовых в аквариуме проще, чем другие виды рыб, так как они не нуждаются в системах аэрации. Чтобы обеспечить равномерность температуры во всех слоях воды, лучше

подогревать аквариум со дна или установить небольшой насос, осуществляющий непрерывное перемешивание слоев. Большинство рыб теплолюбивы и предпочитают температуру 25-26°C, хотя такие виды, как макропод *Macropodus opercularis* (Linnaeus, 1758), вполне выдерживают снижение температуры до 15-16°C и могут быть рекомендованы начинающим аквариумистам (см. книгу «Аквариум - устройство и уход»). Исходя из природных потребностей, содержать лабиринтовых лучше в мягкой воде или воде средней жесткости 60 слабокислой или нейтральной реакцией рН. Большинство видов рыбводные растения не повреждают и могут быть рекомендованы для голландского аквариума. Гурами, лялиусов, петушков, небольших ктенопом можно содержать в общем аквариуме со спокойными неагрессивными рыбами.

При кормлении рыб не возникает проблем, так как они с удовольствием поедают любые живые, сухие и приготовленные корма, отдавая

предпочтение кормам животного происхождения. Гурами и макроподы играют роль своеобразных санитаров аквариума, уничтожая планарий, гидру и подчищая обрастающие водорослями камни, коряги, листья растений и т.п. (см. книгу «Санитары аквариума»).

Многие виды лабиринтовых успешно размножаются в аквариумах. Стимулом к нересту обычно служит повышение температуры до 28-32°C в комбинации с существенной (30-40%) сменой воды. Очень важно в подготовительный период хорошо и разнообразно кормить производителей. Незаменимым кормом, особенно для белонтий и ктенопом, является горшечный червь - энхитреус, который легко разводится в домашних условиях и знаком цветоводам-любителям.

Для рыб, строящих гнездо из пены у поверхности воды, желательнее поместить в аквариум дополнительный «строительный материал» - маленькие плавающие растения: риччию, ряску, сальвинию. Для

рыб, откладывающих икру в пещерку или под лист растения, желательно посадить в аквариум куст криптокорины или широколистного эхинодоруса, например *Echinodorus horizontalis* (см. книги серии Мир водных растений). Для мелких видов - петушков, купанусов, лялиусов - подойдет нерестовый аквариум на 10-15 л. Такой же объем вполне устроит обитателей рисовых полей макроподов, а для более крупных рыб лучше оборудовать аквариум побольше.



Рисовое поле в Таиланде - биотоп для лабиринтовых.
Фото Х.Линке

После своеобразного брачного ритуала, в процессе которого окраска рыб преобразуется до неузнаваемости, самки подходят к гнезду, где и происходит нерест. По окончании икротетания самцы также занимают позицию у гнезда, рьяно ухаживая за икрой и вылупившейся молодью. В это время самку лучше убрать. «Зная» о каннибальских наклонностях слабого пола, самец начинает преследовать самку, что в условиях ограниченного пространства аквариума может закончиться для нее весьма плачевно.

Как только мальки начнут выплывать из гнезда, следует отсадить и самца, так как его родительский инстинкт к этому времени угасает. Надо иметь в виду, что лабиринтовый аппарат у мальков полностью формируется лишь спустя несколько недель, поэтому в самом начале важно обеспечить хороший кислородный режим в выростном Сосуде. Когда мальки начнут регулярно всплывать к поверхности, чтобы глотнуть воздуха, можно смело отключать систему аэрации. Содержание и разведение лабиринтовых лучше начинать с самых неприхотливых видов: макроподов,

петушков, гурами. По мере накопления опыта можно переходить к более требовательным видам. Простор для творчества здесь большой, ведь разведением многих видов рыб еще никто не занимался. Результатом большой селекционной работы является радужное многоцветье в наших аквариумах, создаваемое петушками, гурами, лялиусами и другими рыбами. Более подробно техника разведения описана в книгах серии «Разведение аквариумных рыб».



Макропод у пенного гнезда (Macropodus opercularis)

ЛАБИРИНТОВЫЕ В ПРИРОДЕ И В АКВАРИУМЕ

Подотряд анабасовидных (*Anabantoidei*), согласно современным данным, включает в себя следующие семейства:

- анабасовые (*Anabantidae*). В его составе род анабас (*Anabas*) и род ктенопома (*Ctenopoma*). Последний обитает в африканских биотопах. Ранее всех лабиринтовых относили к этому семейству;

- белонтиевые (*Belontiidae*). В это семейство входят самые популярные лабиринтовые следующих родов: *Belontia* (подсемейство *Belontiinae*): *Betta*, *Macropodus*, *Malpulutta*, *Parosphromenus*, *Pseudosphromenus*, *Trichopsis* (подсемейство *Macropodinae*): *Colisa*, *Ctenops*, *Parasphaerichthys*, *Sphaerichthys*, *Trichogaster* (подсемейство *Trichogasterinae*);

- гелостомовые (*Helostomidae*). Семейство включает единственный род *Helostoma*, представленный у нас хорошо известным видом - целующимся гурами;

- осфронемовые (*Osphronemidae*). В состав семейства входит род *Osphronemus*, к которому принадлежит промысловый, настоящий гурами (*O. gorami*).

Представители семейства змееголовых (*Channidae*) также близки по систематическому положению к подотряду анабасовидных.

Бойцовая рыбка, или петушок (*Betta splendens* (Regan, 1909)) - одна из самых известных и популярных аквариумных лабиринтовых рыб. Достигает она размеров немного более 6 см. Свое название рыбы получили из-за пристрастия к постоянным дракам среди половозрелых самцов. В Таиланде, откуда родом эти рыбки, устраивают настоящие «петушиные» бои и чемпионаты с тотализатором и прочими подогревающими азарт атрибутами. Существуют международные общества любителей петушков и регулярно организующие международные и национальные выставки, аукционы и симпозиумы, посвященные различным аспектам изучения и селекции этих рыб. За

многие десятилетия селекционерам удалось вывести многочисленные породы петушков самой разнообразной окраски: от светло-кремовой, почти белой, до практически черной. Сочетания цветов тоже весьма разнообразны: красный, синий, зеленый, фиолетовый и т.д. Кроме того, появились варианты с раздвоенным, как у золотых рыбок, хвостовым плавником, пышным вуалевым оперением, двух-трехцветной окраской и т.п.

Из-за драчливости самцов возникают проблемы их транспортировки и содержания. Первую проблему решают, упаковывая каждого самца отдельно в маленький пакетик, либо транспортируя рыб - мальков еще до наступления половой зрелости. В последнем случае рыб спустя время сортируют: отделяют самок и рассаживают самцов в маленькие сосуды для выращивания (см. книгу «Разведение аквариумных рыб»). В Юго-Восточной Азии существуют целые фермы по выращиванию петушков до взрослого состояния. При этом предварительно отобранных рыб помещают в небольшие стеклянные сосуды (чаще в

квадратные стеклянные бутылки из-под виски с обрезанным горлышком), которые во избежание перегрева воды на солнце устанавливают в несколько ярусов под навесом. Такие импровизированные фермы могут занять несколько десятков метров, а количество одновременно выращиваемых на них самцов может достигнуть многих десятков тысяч! Причем каждую рыбку надо отдельно накормить, а бутылку почистить и при необходимости подменить воду.



Петушок бирюзовый - Betta splendens



Сортировка петушков на Таиланде. Фото Х.Линке

Зеленый петушок (*Betta smaragdina* (Ladiges, 1972)) населяет водоемы на севере Таиланда. Эти рыбы несколько крупнее представителей предыдущего вида: максимальный размер - 7 см. Самки мельче самцов. Миролюбивый характер и ярко-зеленый цвет с металлическим блеском привлекают аквариумистов, однако эти,

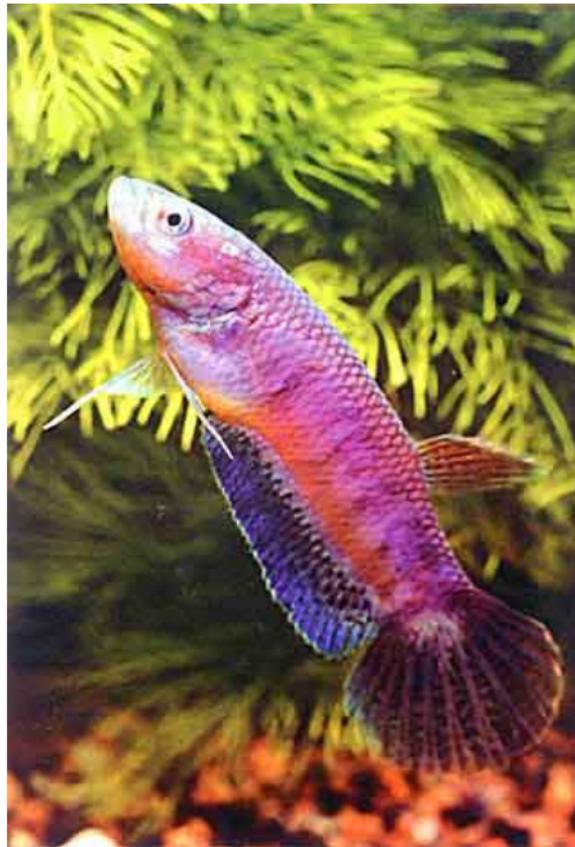
рыбы не пользуются широкой популярностью, так как, по-видимому, неспециалисту трудно отличить их от обычных бойцовых рыбок зеленой окраски. Зеленые петушки интересны тем, что их нерест происходит в пещерках в толще воды. Выкармливание мальков при наличии хотя бы небольшого опыта не представляет трудностей.



*Зеленый петушок (*Betta smaragdina*)*

Однопятнистый петушок (*Betta unimaculata* (Poey, 1906)) встречается в водоемах на севере острова Калимантан. Это еще более крупные рыбы, чем предыдущий вид: самцы достигают 11 см, но самки мельче - до 8 см. В условиях аквариума рыбы ведут себя достаточно миролюбиво, хотя самцы иногда дерутся между собой,

Эти рыбы интересны тем, что самки инкубируют икру во рту в течение 9-10 дней при температуре около 25°C. Мальки крупные (6-7 мм), и их легко выкормить артемией. К сожалению, эти замечательные представители лабиринтовых очень редки в аквариумах наших любителей. На территории Калимантана встречаются и другие виды петушков, инкубирующие икру во рту: *Betta macrostoma*, *Betta picta* и др.



Однопятнистый петушок (*Betta unimaculata*)

Лябиоза (*Colisa labiosa* (Day, 1878)) встречается в водоемах Бирмы и Северной Индии. Рыбы миролюбивы, пригодны для содержания в общем аквариуме со спокойными соседями. Самцы достигают размера 9 см, а самки мельче и скромнее окрашены. Известны несколько вариантов окраски, полученных в результате селекции. Условия содержания такие же, как и для всех лабиринтовых, и были описаны выше. При повышении температуры до 28-30°C в сочетании с подменной воды и, желательнее, ее смягчением (например, при помощи, фильтрации через катионит) самцы строят высокое пенное гнездо, куда самки откладывают более 500 икринок. Личинки выклеваются через 24 часа и развиваются в течение двух дней под присмотром самца. Размеры мальков небольшие и выкармливать их лучше мельчайшим натуральным планктоном - так называемой «живой пылью», тщательно просеянной. В дальнейшем, по мере роста, малькам можно давать артемию и другие корма подходящего размера.



*Лябуоза (*Colisa labiosa*)*

Лялиус (*Colisa lalia* (Hamilton-Buchanan, 1822)) в природных условиях встречается в дельтах рек Ганга, Брахмапутры, Джумуны и др. Длина рыбок до 5 см. Самцы крупнее самок, ярче окрашены. Это одна из самых привлекательных и ярко окрашенных лабиринтовых рыб. Очень красивы относительно новые селекционные формы: красный лялиус, бирюзовый лялиус, радужный лялиус и др. Рыбы довольно пугливы, поэтому не следует их помещать в

общий аквариум с беспокойными соседями. Испугавшись, рыбы мечутся и иногда забиваются в щели между камнями, в раковины и т.п., откуда не всегда могут выбраться. Будучи не в состоянии добраться до поверхности, чтобы набрать воздуха, они быстро погибают, поэтому аквариумист должен регулярно следить за их местоположением в аквариуме и состоянием.



Лялиус (Colisa lalia)

При смене воды в сочетании с ее смягчением и подкислением (pH=6-6.5), а также при последующем повышении температуры до 28-30°C лялиусы очень легко нерестятся, откладывая в пенное гнездо до 500 икринок и более. Самец обычно активно ухаживает за икрой и выклюнувшимися личинками. Самая большая трудность при разведении лялиусов - выкармливание мальков, так как они мелкие и не могут сразу питаться артемией, а инфузорий и микрочервя, обычно культивируемых любителями, едят неохотно. Поэтому лучшее время для их разведения - весенне-летний период, тогда можно легко наловить «живой пыли» в качестве стартового корма. Наряду с культивируемыми стартовыми кормами можно также использовать коловратку, выращиваемую на основе фитопланктона (явлена и т.п.), так называемой «зеленой воды». Тщательно отсеянный гриндаль также может служить хорошим кормом. Очень важно, чтобы планктон в выростном аквариуме не переводился, и во избежание каннибализма следует некоторое время продолжать давать рыбам мелкую

подкормку, постепенно увеличивая размеры основного корма. Вся подрастающая молодежь, подобно самкам, окрашена невзрачно, и поэтому лишь с появлением оранжево-красных косых полос у самцов можно отличить их от самок.

Медовый гурами (*Colisa chuna* (Hamilton-Buchanan, 1822)) появился в аквариумной культуре лишь в шестидесятые годы. Приречные биотопы включают водоемы северо-западной Индии, в районе Ассама и Бангладеш. Свое название рыбки получили за характерную приятную окраску цвета липового меда, которая у самцов во время нереста и охраны кладки меняется до бордово-красной с огненным оттенком. Аквариумистами выведены различные цветовые вариации медовые гурами. В природных водоемах рыбы вырастают в длину до 5 см, но в аквариумах они несколько мельче. По сравнению с лялиусами они менее пугливы, отличаются миролюбивым характером и пригодны для содержания в общем или голландском аквариуме.

Условия содержания, стимуляции нереста, разведения и выкармливания молоди аналогичны условиям для предыдущего вида.

По внешнему виду, условиям содержания и разведения к вышеописанным видам рыб рода колиза близок гигантский лялиус (*Colisa fasciata* (Bloch & Schneider, 1801)). Однако, подобно лябиозе, эти рыбы в наших аквариумах встречаются редко.



Медовый гурами (*Colisa chuna*)

Жемчужный гурами (*Trichogaster leeri* (Bleeker, 1852)) встречается в слабопроточных, густо заросших водной растительностью водоемах Малайзии, Калимантана и Суматры. Рыбы вырастают в длину до 12 см. Самцы крупнее самок и ярче окрашены. Замечательная мозаичная окраска и миролюбивый характер делают этих рыб прекрасным украшением общего аквариума. Жемчужные гурами теплолюбивы и заболевают при температуре ниже 24-25°C, особенно в Свежей воде.

Снижение уровня воды до 12-14 см с повышением температуры до 28-30°C, снижением жесткости и рН воды до 6.2-6.5 однозначно стимулируют нерест рыб. Самец с помощью плавающих водных растений строит большое широкое гнездо из пены, куда самка откладывает до 1000 и более икринок. Уход за икрой и личинками осуществляет самец. Выкармливание молоди проводится так же, как и у других лабиринтовых.

Возможна гибридизация жемчужных гурами с голубыми. Однако гибриды не слишком интересны с декоративной точки зрения и не способны к дальнейшему размножению.



*Жемчужный гурами (*Trichogaster leeri*)*

Голубой, или пятнистый гурами (*Trichogaster trichopterus* (Pallas, 1777)) широко распространен на территории Юго-Восточной Азии (в Бирме, Вьетнаме, Таиланде, Малайзии, Индонезии и др.). Исходная форма небесно-голубого цвета с двумя темными пятнами. Существует также несколько локальных и селекционных форм: мрамор- пая, золотая, серебряная и пр. Интенсивность окраски цветовых вариаций во многом зависит от качества кормления и

особенностей породной линии. Любая из вышеописанных форм вырастает в аквариуме до размеров 10-12 см. Самцы крупнее, их спинной плавник удлиннен и заострен. Рыбы исключительно миролюбивы и пригодны для содержания в общем аквариуме. По сравнению с предыдущим видом голубой гурами более неприхотлив и вполне подходит для начинающих любителей. Условия размножения и выкармливания молоди такие же, как и для предыдущих видов лабиринтовых.



Гурами - цветные варианты (*Trichogaster trichopterus*)

Кроме описанных видов в аквариумах любителей встречаются также более крупные виды гурами:

- лунный гурами (*Tr. microlepis* (Guenther, 1861)). Вырастает в длину до 15 см. Населяет биотопы Таиланда, Камбоджи и др.;
- змеинокожий гурами (*Tr. pectoralis* (Regan, 1910)). Вырастает в длину до 24 см. Распространен более широко, чем предыдущий вид. Обычен на продовольственных рынках Вьетнама, Камбоджи и др.;

- гигантский, или промысловый гурами (*Osphronemus gorami* (Lacepede, 1802)). Вырастает в длину до 70 см. Очень широко распространен (от Китая до Индонезии). Ценный объект аквакультуры.

Цейлонский макропод (*Belontia signata* (Guenther, 1861)) населяет биотопы Шри-Ланки. Вырастает в длину до 13-14 см. Самцы крупнее самок и ярче окрашены. В зависимости от происхождения, условий обитания и кормления окраска рыб может меняться от песочно-коричневой до кирпично-красной. Рыбы агрессивны и

больше всего подходят для видового аквариума, заросшего крупнолиственными водными растениями. Под листьями рыбы строят подобие пенного гнезда и откладывают икру. В начале семидесятых годов автору удалось впервые в России развести цейлонских макроподов. Стимулом к нересту служило усиленное кормление рыб земляными червями, мотылем и энхитреусом. Как показал опыт, последний компонент кормления очень важен для стимуляции нереста лабиринтовых. Нерест происходил во время летней жары и температура в аквариуме (объемом 150 л) поднималась до 32-33°C. Пара рыб, готовая к нересту, заняла понравившееся им место под большим листом эхинодоруса, и самец попытался создать там подобие небольшого пенного гнезда. Пара активно отгоняла от окрестностей гнезда остальных обитателей аквариума, в основном других особей *B. signata*. После нереста, происходившего под листом, самец собирал икру и выпускал ее в пену. Поскольку самец был не слишком примерным «отцом», его и всех других обитателей аквариума во избежание каннибализма пришлось удалить, а уход за

молодью автор взял на себя. Выкармливание мальков несложное, и при наличии опыта проблем не возникает. Агрессивный характер цейлонских макроподов и определенные трудности с их разведением препятствуют их распространению среди аквариумистов.



Цейлонский макропод (*Belontia signata*)

Целующиеся гурами (*Helostoma temminckii* (feuviei & Valenciennes, 1831))

получили свое название за ординальный способ выяснения отношений, напоминающий продолжительный поцелуй. Известны две цветковые вариации целующихся гурами: серо-зеленая из Таиланда и золотисто-розовая с индонезийского острова Ява. Они достигают длины 20 см и более и служат в Юго-Восточной Азии объектом прудового рыбоводства. Рыбы всеядны, но растительный компонент в питании в виде листьев салата необходим для успешного разведения. Молодые особи хорошо очищают листья водных растений от водорослевых обрастаний, в первую очередь от так называемой <вьетнамки> или <бороды>, и могут служить своеобразными помощниками аквариумистов.

Известна аквариумная форма целующихся гурами с укороченным телом, по форме напоминающим баллон.

Для разведения рыб рекомендуется устраивать большой аквариум с плавающими листьями салата. Эти листья одновременно служат кормом взрослым рыбам, субстратом для нереста и источником развития инфузорий, которые будут первым кормом для выклюнувшихся мальков.

Рыбы не строят пенного гнезда и не принимают участия в уходе за икрой, личинками или мальками. Крупные производители очень плодовиты: количество выметанной икры превышает 10,000 штук.

Выкармливание молоди и ее подращивание осуществляются так же, как у других лабиринтовых.

УСТРОЙСТВО АКВАРИУМА ДЛЯ РАДУЖНИЦ

В середине пятидесятих годов в нашей стране появились радужные рыбки, которых раньше относили к семейству Атеринид (*Aterinidae*).

Впоследствии в результате ревизии Д. Роузена (Rosen D-E.) было выделено отдельное семейство меланотениевых (*Melahotaeniidae*), или радужниц, населяющих водоемы Австралии и Новой Гвинеи.

Рыбы миролюбивы и прекрасно подходят для общего аквариума с не слишком агрессивными соседями. Лучше их содержать стайками по 10-15 экземпляров. Они предпочитают жесткую или среднюю жесткости воду со слабощелочной активной реакцией (pH=7.5-8.5) и температурой 23-25°C. Радужницы идеально подходят для совместного содержания в компании малавийских и танганьикских цихлид

среднего размера, успокаивая их своим стайным поведением. Кроме того, они прекрасно выдерживают солоноватую воду, необходимую для обитателей мангровых и других солоноватых биотопов (см. книгу «Обитатели мангров» серии «Необычные и редкие рыбы»). При этом очень важно обеспечить надлежащий карантин. Радужницы выносливы и прекрасно выдерживают профилактическую обработку с использованием современных эффективных препаратов типа Нески профилактик.

Разведение этих рыб не представляет сложности. Существует много способов подготовки радужниц к нересту, имеющих одну основу. Рассмотрим классический метод разведения, описанный 40 лет назад опытейшим московским аквариумистом Г.И.Кретовым применительно к радужной рыбке (*Melanotaenia macculloochi* (Ogiley, 1915)): «Для успешного разведения этой рыбки аквариум должен иметь объем 10-12 литром, наполнен отстоявшейся старой водой, с температурой 24-25°C, хорошо

освещен и засажен кабомбой, амбулией, перистолистником или мхом фонтиналисом. Перед нерестом производителей лучше на 5-6 дней рассадить в разные аквариумы, а самку для быстреего набирания икры держать при температуре 18-20°C.

Лучше на одну самочку посадить двух самцов. Если позволяет емкость водоема, то в один и тот же аквариум можно посадить на нерест несколько самцов и самок. При пуске на нерест необходимо следить, чтобы все рыбки были половозрелыми. Половозрелые рыбки не едят ни мальков, ни икру.

При такой подготовке нерест наступает через сутки. Самцы приобретают брачную окраску, расправляют плавники и занимают места, свободные от растений. Самочка стоит рядом с растениями и стоит ей шевельнуться, как самцы резкими движениями загоняют ее в гущу и, плотно прижимаясь к самочке, бьют ее по брюшку анальными плавниками. В это время самочка сбрасывает 3-4 икринки, которые приклеиваются к водорослям. Самочка

способна давать по 15-20 икринок в день на протяжении 5-6 дней, а затем их количество сокращается до двух-трех в день. Икра прозрачная, величиной с зерно сурепки. При появлении первых мальков производителей следует убрать, так как производители, хотя и не трогают свое потомство, но поглощают кислород, необходимый для жизни и роста мальков.

Мальки появляются из икры через 4 дня, и на 6-7 день они уже скользят по поверхности, и число их с каждым днем увеличивается. Для быстрого роста мальков нужно держать в аквариуме при температуре 24-25°C. В первые дни кормить инфузорией, а затем можно давать мелкую живую пыль и перетертую в порошок сухую дафнию. Половой зрелости они достигают к 7-8 месяцам». («Аквариум». Сб. 1. М.: 1958).

В настоящее время для успешного разведения можно рекомендовать заменить живые водные растения толстыми синтетическими нитями типа зеленой пластиковой мочалки: ее легко промывать и

дезинфицировать. Для лучшего развития икры и выклева молоди в воде слабой или средней жесткости желательно добавите в нерестовик морскую или обычную поваренную соль из расчета 2-3 г/л. Выкармливать молодь можно растертыми в порошок кормами типа «Тетра-мин» или «Нески супер рост», аккуратно высыпая их на поверхность воды выростного аквариума. Мальки охотнее всего берут корм с поверхности и в толще воды, поэтому дно аквариума следует периодически тщательно очищать от остатков несъеденного корма во избежание загрязнения воды.

К сожалению, окраска мальков практически всех меланотениевых невзрачна, и это ограничивает их популярность и распространение у любителей. Привлекательнейшая радужная расцветка проявляется с возрастом: чем старше рыбы, тем они становятся красивее, по форме и ярче окрашены. При этом и их стоимость многократно возрастает.

Хотелось бы предостеречь любителей от бесконтрольного скрещивания радужниц, так как, во-первых, опыт показывает, что ничего выдающегося из этого не получается, и, во-

вторых, в результате скрещивания теряется изначальное генетическое богатство природы, которое мы все должны беречь. С этой целью в Австралии, Великобритании, Германии и США созданы и действуют международные ассоциации аквариумистов, занимающиеся радужницами. Эти организации имеют свои издания, изучают, распространяют и обмениваются меланотениевыми, а также проводят выставки, симпозиумы и встречи на различном уровне.



Биотоп для радужниц (Австралия). Фото О.С.Бартенева

РАДУЖНИЦЫ В ПРИРОДЕ И В АКВАРИУМЕ

Нигранс (*Melanotaenia nigrans* (Richardson, 1843)) - одна из первых радужниц, обосновавшихся в аквариумах любителей как в Европе, так и в нашей стране. Природный ареал распространения включает пресные и, частично, солоноватые водоемы восточной Австралии и юго-западной территории Папуа - Новой Гвинеи. Рыбы вырастают до размера 7 см. Самцы крупнее самок и ярче окрашены. Для успешного содержания в аквариуме желательно добавлять в йоду 1-2 чайные ложки морской соли. В остальном условия содержания и разведения аналогичны описанным для других меланотениевых. Нигранс без видимого вреда выдерживает продолжительное снижение температуры воды до 16-18°C.



Нигранс (Melanotaenia nigrans)

Глоссолепис (*Glossolepis incisus* (Weber, 1908)) впервые попал в наши аквариумы в конце семидесятых годов. Эти рыбы населяют озеро Сентани, а также другие водоемы северной части Папуа - Новой Гвинеи. Экспедиции, проходившие в этих местах при участии известного голландского исследователя Макса Вебера в период с 1890 по 1907 годы, дали богатейший

материал для изучения. В частности, были обнаружены красивые красные рыбы с крупными поблескивающими чешуйками, получившие название «глоссолепис». Однако в аквариумы любителей они попали только в 1973 г их привезли немцы А. Вернер и Е. Фрех из экспедиции на Яву, Цедебес и Западный Иран. В местах обитания глоссолеписов период с декабря по март и с мая по октябрь - это сезон дождей, когда в некоторых местах выпадает более шести метров осадков. Несомненно, состав воды в эти периоды претерпевает существенные изменения, поэтому рыбы достаточно пластичны и хорошо приспособлены к перемене условий. Единственное, от чего они по-настоящему страдают, это, кислая вода с рН менее 7.

Самцы имеют ярко-красную окраску, вырастают до размера 15 см. Самки мельче, скромной серебристо-бронзовой окраски. Стабильную красную окраску сохраняют только взрослые активные самцы при оптимальных условиях содержания. В противном случае в их окраске появляются буровато-коричневые тона. Мальки, как и у всех радужниц, невзрачные, и их окраска

начинает проявляться по мере полового созревания. Природные условия определяют следующие параметры воды: жесткость 18-25 градусов DGH, рН примерно 7.5. В остальных условиях содержания, разведения и выкармливания молоди общие для семейства меланотениевых. Для усиления яркости красной окраски можно с раннего возраста периодически добавлять в рацион глоссолеписов витаминизированные корма, богатые каротиноидами, например «Экстра-пурпур», «Нески», Другие виды глоссолеписов мельче и не столь популярны. У любителей, коллекционирующих радужниц, довольно часто встречается голубоватый уанамский глоссолепис (*Glossolepis wanamensis* (Alien & Kailola, 1979)), получивший свое имя по названию озера Уанам (Папуа - Новая Гвинея), где и был отловлен.

Трехполосая меланотения (*Melanotaenia trifasciata* (Rendahl, 1922)) встречается на севере Австралии и в реках полуострова Кейп-Йорк. В зависимости от происхождения окраска рыб и ряд

некоторых признаков настолько заметно варьируются, что можно выделить несколько подвидов. Самцы окрашены ярче самок и крупнее их: достигают в длину 12 см. Трехполосая меланотения - одна из самых популярных радужниц, так как ее мальки значительно ярче, чем у других радужниц. По сравнению с другими видами трехполосые меланотении более теплолюбивы и предпочитают температуру 25-28°C. В остальном условия содержания и разведения общие для рыб этого семейства.



Трехполосая меланотения в брачной окраске



Глоссолепис (Glossolepis incisus (Weber, 1908))



Трехполосая меланотения (*Melanotaenia trifasciata*)

Меланотения Боусемана (*Melanotaenia boesemani* (Alien & Cross, 1980)) - несомненно, красивейший вид меланотений. Впервые рыбы были привезены в Европу из Новой Гвинеи потомственным немецким импортером аквариумных диковин, издателем журнала «Аква география» и автором многочисленных статей по акварумистике Хайко Блеером (фирма «Аквариум Рио», Франкфурт-на-Майне), Природные особи *M. boesemani* настолько

хороши, что стали эмблемой фирмы «Аквариум Рио». Размеры самцов – 10 см, самки мельче и окрашены значительно бледнее. Рыбы очень теплолюбивы предпочитают температуру 27-30°C, хотя без видимого вреда выдерживают ее снижение до 24-25°C. Содержание и разведение не представляет трудностей, однако от поколения к поколению угасает яркость окраски, и поэтому рыбы нуждаются в полноценном, богатом витаминами и микроэлементами корме, а также в постоянной селекции. В противном случае быстрое вырождение неизбежно.



Меланотения Боусемана (*Melanotaenia boesemani*)

Бирюзовая меланотения (*Melanotaenia lacustris* (Monro, 1964)) - узкоареальный вид, появившийся у наших аквариумистов в последнее время. На сегодняшний день известно только одно место его обитания: озеро Кутубу бассейна реки Кикори на юге гористой части Новой Гвинеи. Самцы вырастают до размеров 12 см и окрашены значительно ярче самок. По сравнению с другими радужницами из Новой Гвинеи эти рыбы предпочитают относительно прохладную воду (20-24°C), так как обитают в водоемах, снабжаемых холодными (конечно же, применительно к тропическим областям!) водами горных потоков. Особенно ярко бирюзовые меланотении окрашиваются во время брачных игр, а также в первые часы при замене сухого корма свежим живым циклопом. При этом изменения в яркости окраски происходят невообразимо быстро, как и у других радужниц. В сочетании с глоссолеписами и трехполосыми меланотениями эти рыбы выглядят неотразимо. В остальных условиях содержания и разведения общие для рыб этого семейства.



Бирюзовая меланотения (Melanotaenia lacustris)

Шестилинейная меланотения (*Melanotaenia sp. sexiineata*) - небольшая рыбка, вырастающая в аквариуме до размеров не более 6-7см и имеющая характерную полосатую окраску. Самцы отличаются от самок оранжевой окраской грудки. В остальном рыбы похожи на классическую радужную рыбку (*M.maccullochi*). Они были привезено

автором в конце семидесятых годов, но и по сей день как в наших, так и в зарубежных аквариумах довольно редки.



Шестилинейная меланотения (*Melanotaenia sp. sexiineata*)

Серебристая меланотения (*Melanotaenia sp. dubulayi* (?)) - один из видов субтропических меланотении, населяющий пресноводные потоки, озера и реки Южного Куинсленда, северной части Нового Южного Уэльса, а также водоемы некоторых островов вблизи Австралии. Длина самцов в

природных условиях редко превышает 12-14 см. Нерест у этих рыб сезонный и происходит с сентября по декабрь. Вода в этот сухой и жаркий период хорошо прогревается, и ее температура может иногда достигать 26-28°C. Размножение у этих рыб типичное для меланотений. Мальки быстрее растут при повышенной температуре (до 24-25°C). Известно несколько локальных вариантов окраски. Рыбы представляют интерес главным образом для коллекционеров радужниц.



Серебристая меланотения (*Melanotaenia sp. dubulayi*)

Голубая меланотения (*Melanotaenia splendida* Peters, 1866) - один из самых полиморфичных видов радужниц, имеющий несколько подвидов и локальных рас. Рыбы пользуются популярностью у аквариумистов всего мира, размеры рыб в природных условиях - до 15 см, однако в аквариуме особи обычно мельче. Самцы крупнее самок и ярче окрашены. Для улучшения расцветки рыб рекомендуется разнообразить диету кормами, богатыми витаминами. Условия содержания и разведения общие для рыб данного семейства. С целью сохранения чистоты природных линий не следует содержать несколько подвидов *M.splendida* в одном аквариуме.



Голубая меланотения (*Melanotaenia splendida*)

Сентанийская хилатерина (*Chilatherina sentaniensis* (Weber, 1908)) встречается в водоемах бассейна озера Сенти в Папуа - Новой Гвинее. Самцы достигают в длину 12см, самки мельче, обычная голубоватая окраска рыб сильно темнеет и становится фантастически яркой во время нереста в ранние утренние часы или спустя некоторое время после включения света, если аквариум располагается вдали от окна. В меньшей степени на изменение окраски оказывают влияние перемены в рационе. Рыбы теплолюбивы: хорошо себя чувствуют при температуре 25-28°C. Содержание и разведение не представляет трудностей.



Сентанийская хилатерина (*Chilatherina sentaniensis*)

Ириатерина Вернера (*Iriatherina weneri* (Meinken, 1974)) обитает в реке Флай на юге Новой Гвинеи и в реке Джардайн на полуострове Кейп-Йорк в Австралии. В числе многих других удивительных рыб эти радужницы были впервые привезены в Германию А. Вернером из экспедиции 1973 года. Маленькие (до 5 см) миролюбивые рыбки теплолюбивы, предпочитают температуру 25-28°C и регулярную частичную подмену воды не реже раза в неделю. Растения они не повреждают, но лучше их содержать отдельно или же в аквариуме с мелкими спокойными меланотениями. Спинной, анальный и хвостовой плавники самцов имеют своеобразные длинные выросты. Самки мельче самцов, без длинных выростов на плавниках и окрашены скромнее. Рыбы довольно нежные, плохо переносят длительную транспортировку и по этой причине не получили у нас широкого распространения.

Преднерестовые игры и сам нерест у этих рыб очень зрелищны и доставляют много

приятных минут любителям аквариума. Существуют определенные сложности при выкармливании мелких пассивных мальков в первые дни их жизни. При отсутствии мельчайшего, тщательно просеянного натурального планктона можно попробовать споласкивать, слегка отжимая прямо в воде, маленькие кусочки свежей говяжьей печени в местах скопления мальков. При этом важно не перестараться, так как от такого корма очень портится вода. Однако при определенном навыке этот метод дает очень хорошие результаты. Дальнейшее выкармливание молоди, способной употреблять артемию и в впоследствии, более крупные корма, не вызывает проблем.

Тельматерина Ладигеза, или солнечный луч (*Tefmaterina ladigesi* (Ahl, 1936)) обитает на острове Целебес в горных реках в прозрачной жесткой воде со слабощелочной реакцией (pH=7.5). Температура воды для содержания рыб должна составлять 23-25°C, применительно к разведению должна быть на 3-4°C выше. Желательно также добавить морскую или по-



Ириатерина Вернера (Iriatherina wernereri (Meinken, 1974))

варенную соль из расчета 1-2 чайные ложки (с верхом) на 10 литров воды и по возможности чаще осуществлять ее подмену. Автор с успехом содержал этих рыб в общем аквариуме с малавийскими цихлидами группы «Мбуна» при температуре 27°C и регулярной подмене 25% объема воды дважды в неделю, Тельматерины, образовав небольшую стайку, плавали в верхних и средних слоях аквариума и практически не взаимодействовали с цихлидами.

В природных условиях *T.ladigesii* достигают размера 8см, но в аквариумах несколько мельче. Самцы крупнее самок, ярче окрашены и имеют длинные желтые выросты спинного и анального плавников, чем напоминают предыдущий вид. Рыбы всеядны и хорошо берут любые виды кормов, причем и в толще воды, и у ее поверхности. Чтобы гарантировать яркую искрящуюся окраску, благодаря которой рыбы получили свое название, желательно применять высококачественные витаминизированные корма. При хороших условиях содержания рыбы нерестятся практически ежедневно, устроившись в

укромном месте среди зарослей мелколиственной водной растительности. Нерестовый аквариум не должен быть слишком маленьким: примерно 40-50л. Плодовитость у них небольшая, поэтому, чтобы получить побольше мальков, рыб сажают на нерест группами, причем на одного самца должно приходиться 2-3 самки. Каждые 9-10 дней группу производителей перемещают в другой аквариум, так как мальки от самых ранних нерестов уже начинают выклеиваться и собираться вблизи поверхности воды. Мальки довольно крупные и с применением артемии их легко выкормить, но растут они медленно.



Солнечный луч (Tetrameterina ladigesii)

Бедоция (*Bedotia geayi* (Pellegrin, 1907)) - пресноводный представитель семейства атеринид (Atherinidae), обитающий на Мадагаскаре. Несмотря на относительно крупный размер (до 15 см), рыбы миролюбивы и не повреждают аквариумные растения, поэтому могут быть рекомендованы для содержания в общем аквариуме. Аквариум должен быть достаточно просторным для того, чтобы в нем можно было не только разместить

заросли растений, но и оставить рыбам свободное место для плавания. Температура воды для содержания - 22-24°C, для стимуляции нереста ее желательно повысить на 3-4°C и подменить 30-40% объема воды на свежую. Как упоминалось выше, бедоции и радужницы ранее относились к одному семейству. Условия их содержания и размножения сходны, поэтому автор счел

возможным включить краткое описание этих рыб африканского происхождения в настоящее издание. Самцы бедоций крупнее самок, ярче окрашены. Окончания их спинного, анального и хвостового плавников имеют ярко-вишневое окаймление. Нерест предпочтителен стайный, так же как у предыдущего вида. Икра крупная (до 1.4 мм), поэтому выкармливание выклюнувшейся молоди не представляет проблем



Бедоция (Bedotia geayi)

ЛИТЕРАТУРА

Alien G.R. & Cross N.J., Rainbow Fishes of Australia and Papua New Guinea, T.F.H. Publications, USA.

Axelrod H.R., Emmens C., et al. Exotic Tropical Fishes, exp. edition, T.F.H. Publications, USA.

Baensch H.A. & Riel R., Aquarien Atlas, Bd 1-5, Mergus Verlag, Hans k. Baensch, BRD.

Bassleer G., Colorguide of tropical fish diseases on freshwater fish, Bassleer Biofish, Belgium.

Кочетов С.М. Аквариум. М.: Хоббикнига.

Кочетов С.М. Советы и рецепты. Книги 1 и 2. М.: Астрель.

Linke H., Labirinthfische - Farbe im Aquarium, Tetra-Verlag, Melle, BRD.

Mayland H.J., Grosse Aquarienpraxis, Landbuch-Verlag GmbH, Hannover, BRD.

Mayland H.J., Zierfischzucht im Aquarium, Landbuch-Verlag GmbH, Hannover, BRD.

Петровицкий И. Аквариумные тропические рыбы. Прага: Артия.

Schafer F., Aqualog: reference fish of the world, All labyrinths, Verlag: A. C.S. GmbH, BRD.

Sterba G., Susswasserfische aus aller Welt, Urania-Verlag, Jena-Berlin, DDR.