

ЦИХЛИДЫ ВЕЛИКИХ АФРИКАНСКИХ ОЗЕР

Кочетов С.М., текст, иллюстрации, 1998

Введение

Озеро Виктория

Озеро Малави. Группа "Утака" и близкие виды

Озеро Малави. Группа "Мбуна"

Озеро Танганьика

Литература



Введение

Фантастические сокровища для любителей аквариума хранили в труднодоступной глубине Восточной Африки Великие Африканские озера: Виктория, Малави, Танганьика и другие. Изнурительные и опасные экспедиции, проходившие в середине XIX века в поисках истоков величайшей африканской реки Нила, привели к открытию в 1858 году озер Танганьика и Виктория знаменитыми британскими исследователями Дэвидом Ливингстоном и Джоном Спиком. Это стало возможным только в ходе объединенной экспедиции с соотечественником Ричардом Ф. Бертоном, начавшейся в 1857 году из порта Занзибар. Страшная жара, непроходимые и болотистые джунгли, ядовитые змеи и насекомые, хищные животные и агрессивные местные племена, малярия, лихорадка и, конечно, печально-знаменитая муха Це-це, заражающая людей сонной болезнью, - вот далеко не полный перечень испытаний, поджидавших путешественников - исследователей тропической Африки. Надо сказать, что из-за этого некоторые места и до настоящего времени мало привлекают вездесущих туристов, особенно самое северное озеро - Виктория, расположенное прямо на экваторе и названное в честь британской королевы.

Озеро Малави (известное ранее как Ньясса), открытое двумя с половиной веками раньше португальцем Г. Букарру, - самое южное, и расположено оно ниже по уровню (472 м над уровнем моря), чем Танганьика (773 м) и Виктория (1143 м).

Эти три как бы следующие друг за другом ступени окружены меньшими по размеру озерами африканского рифта - Альберта, Рудольфа, Эдуарда, Киву, Мверу, Рува, Бангвелу и др. За исключением названий, отражающих знаменитые имена британской монархии, названия многих других озер в переводе с языков многочисленных африканских народов, проживающих на их берегах, могут быть переведены весьма однообразно, главным образом, как <великая вода>, <плоская вода>, а то и еще проще - <озеро>.

Образовавшиеся в разломах земной коры озера на длительное время оказались изолированными. Это привело к тому, что процессы эволюции направили развитие водной фауны по своему единственному уникальному пути. Чем старше становились озера, тем изощреннее развивались в них специализация организмов и видообразование. Среди рыб это особенно коснулось цихлид, многие из которых носят имена первопроходцев, например нимбохромис Ливингстона, астатотилипия Бертона и т.д.

Виктория - самое молодое среди этих озер (возраст 750 тысяч лет) - выделяется многообразием видового состава цихлид практически одной группы хаплохромид, насчитывающей до 300 видов. Для сравнения: самое древнее озеро - Танганьика (возрастом около 10 миллионов лет) успело создать уже 35 родов эндемичных, то есть нигде больше в мире не встречающихся, цихлид.



Краснобокий хаплохромис (Haplochromis Umax)



Типичная окраска самок и мальков хаплохромисов Виктории

Все цихлиды Великих Африканских озер очень близки по условиям содержания в аквариуме - слабощелочная (pH=7,5-8,5), средней жесткости или жесткая вода с температурой 25-27°C устраивает большинство видов, тем не менее есть здесь и свои характерные для обитателей каждого озера и группы рыб особенности (см. подробности и детальные описания в книгах серии <Цихлиды - рыбы с интеллектом>, а также <Разведение аквариумных рыб>).

Многолетняя практика автора в части аквариумного содержания цихлид Великих Африканских озер показала, что добавление 60-80г. МОРСКОЙ (в крайнем случае обычной поваренной)соли и 5-6 чайных ложек питьевой соды на 100л воды оказывает благоприятное действие на рыб. При этом в аквариуме устанавливается стабильный биологический режим со слабощелочной реакцией воды pH. Желательно жесткость поддерживать в пределах 8-15 градусов и не допускать резких скачков гидрохимических параметров при смене воды

Регулярная подмена воды (чем больше, тем лучше!) или совершенные системы фильтрации и регенерации, включающие механические, биологические и химические элементы (желательно применение активированного угля), позволяют свести проблемы ухода за рыбами к минимуму, всецело отдаваясь наблюдениям за уникальными интеллектуальными выходками питомцев. Итак, познакомимся с характерными представителями викторианских, малавийских и танганьикских цихлид, а также с основными правилами, позволяющими содержать этих рыб в наиболее благоприятных условиях.

Озеро Виктория

Сильнейшая штормовая активность на огромном (68635 км²) открытом водном пространстве при сравнительно небольшой (до 93м) глубине обеспечивает хорошее перемешивание слоев и насыщение воды кислородом. Огромное количество бухт, заливов и островов создают богатое разнообразие всевозможнейших подводных ландшафтов - от песчаных и илистых грунтов, поросших тростниками и водной растительностью, до скал и каменистых осыпей. Прозрачность воды в открытых местах достигает 8 метров (вблизи берегов меньше); pH меняется в диапазоне от 7,1 до 9,0; удельная электропроводность воды от 98 до 145 микросимменсов на сантиметр (при температуре 20°C).

Двухцветный неохромис (*Neochromis nigricans* (Boulenger, 1906)) - интереснейший представитель рода *Neochromis* Regan, 1920, насчитывающего всего 3 вида. Ранее этих рыб относили также к родам *Tilapia* и *Haplochromis*. Доминирующие самцы темно-зеленые, почти черные с голубоватым отблеском. Хвост, анальный и спинной плавники - с ярко-красными оторочками. Самки же большинства викторианских хаплохромид сохраняют мальковую окраску: серебристый с золотым отсветом фон и темная полоса через глаз. Подростающие самцы меняют основной фон окраски на светло-зеленый, оливковый с красноватыми плавниками и красноватой верхней частью головы. При выяснении отношений и попытках преднерестовых игр окраска у таких особей на глазах темнеет и наполняется оттенками, которые в случае поражения в считанные секунды улетучиваются. Размер редко превышает 12см. Несмотря на это, рыбы очень территориальны и стремительно нападают на себе подобных в случае вторжения, поэтому укрытия в виде каменных пещерок, коряг, пластиковых труб и т.п. обязательны, по крайней мере по одному на каждую рыбу в аквариуме размером не менее 1 м в длину. Гаремный вариант - несколько самок на одного самца - самым оптимальным образом решает вопросы содержания и размножения этих (самки инкубируют икру во рту) и в равной степени других цихлид озера Виктория.



Нигриканс (*Neochromis nigricans*)



Торакохромис (*Thoracochromis wingatii*)

На дно желательно уложить крупный песок или отсеянный гравий с фракцией 3-5 мм слоем 2-3 см. Растения со слабыми и нежными листьями взрослые особи нередко повреждают, так как нуждаются в растительной подкормке в виде валлиснерии, гидрофилы и т.п.

С кормлением проблем не возникает, рыбы всеядны, главное здесь - не перекармливать. В противном случае неохромисы жиреют и теряют способность к размножению, которую в большинстве случаев можно восстановить путем полного перевода на длительную (1,5-2 месяца) исключительно растительную диету с добавлением сухих кормов, содержащих водоросль - спирулину, нормализующую обмен веществ у рыб.

Нередко при перекармлении (особенно при высокобелковой диете) развиваются воспалительные процессы в органах пищеварения, приводящие рыб к устойчивому бесплодию, нарушению функции плавательного пузыря и даже к гибели. Добавление в корм метронидазола (трихопола) из расчета 1 г препарата на 100 г корма помогает избежать летального исхода, а если рыбы уже не в состоянии питаться, то можно растворить указанный препарат в воде из расчета одна таблетка на 50 л объема аквариума. При этом фильтр на весь период лечения следует отключить, а спустя 5 суток следует подменить 50-70% воды, добавляя препарат в исходной концентрации до момента полного исчезновения симптомов: вздутия живота, беловатых нитевидных экскрементов и учащенного дыхания.

Во избежание скрещивания следует содержать в аквариуме только один вид викторианских цихлид и ни в коем случае не смешивать мальков, так как самок впоследствии невозможно различить! Другие рыбы подходящего размера, в том числе и цихлиды, проблем при совместном содержании не создают. Очень похожи на цихлид Виктории (особенно на самок) и другие виды центральноафриканских хаплохромид, а также обитатели других близлежащих озер, например торакохромис (*Thoracochromis wingatii* (Boulenger, 1902)), встречающийся в озерах Альберта и Эдуарда.



Голубой дельфин (*Cyrtoacara moorii*)

С непродуманным вселением в озеро Виктория в качестве объекта рыболовного промысла нильского окуня (*Lates niloticus*) нависла серьезная угроза над всей уникальнейшей эндемичной фауной цихлид. Разведение и сохранение этих редчайших созданий в условиях аквариума позволит сохранить цихлид для цивилизации. В США и Европе уже в течение ряда лет существуют и развиваются программы по консервации цихлид озера Виктория.

Озеро Малави. Группа <Утака> и близкие виды

Группа малавийских цихлид, населяющих главным образом прибрежные биотопы и питающихся зоопланктоном, названа местными рыбаками <Утака>. Встречаются они также вблизи подводных рифов <чирунду>, немного не достигающих до поверхности воды. Ранее все эти виды относили к роду хаплохромис (*Haplochromis* Hilgendorf, 1888), но ревизии последних десятилетий внесли свои существенные коррективы. Многие виды были открыты и описаны в период цихлидного бума семидесятых-восьмидесятых годов. Однако и до настоящего времени малавийские новинки регулярно появляются у цихлидофилов всего мира. В аквариумах можно создавать большие коллекции, помещая с представителями группы <Утака> другие близкие виды цихлид, сходные по темпераменту, основу рациона которых составляют мелкие водные беспозвоночные и мальки рыб. Это прежде всего многоцветные представители родов *Aulonocara*, *Cyrtocara*, *Lethrinops*, *Otopharynx*, *Sciaenochromis* и др. В своей домашней коллекции, в более чем скромной квартире, автору в начале 80-х годов удавалось собирать до 50 видов цихлид одновременно.

Совершенно не подходят для совместного содержания представители другой малавийской группы - <Мбуна>, отличающиеся повышенной территориальностью и, как следствие, агрессивностью и значительно большей расположенностью к вегетарианской диете.

Аквариум для содержания взрослых малавийских цихлид должен быть по возможности большим. Минимальный размер составляет 1м при емкости не менее 200 литров. Обязательно наличие большого числа укрытий для рыб, а также свободного участка для плавания. Для украшения используют, как правило, крупные камни и пластиковые имитации пещер. Очень важно, чтобы укрытия располагались по всей высоте аквариума от дна до самой поверхности воды, что позволяет в некоторой степени разделить территории и по <этажам>. Если размер аквариума минимальный, укрытия должны располагаться вдоль всей задней стенки на некотором расстоянии от нее (обычно 5-8 см), позволяющем рыбам свободно лавировать, перемещаясь с <этажа> на <этаж>.



Аулонокара Якоба Фрайберга (*Aulonocara jacobfreibergi*)



Золотая королева (*Aulonocara baenschi*)

На дно укладывают крупный песок и несколько плоских камней, которые могут использоваться обитателями как нерестовые площадки. Рыбы любят яркий свет и слабощелочную воду средней жесткости. Оптимальная температура составляет 27°C. Свойства природных вод могут быть вкратце охарактеризованы высокой прозрачностью (до 17-20 метров), pH=7,7-8,6 и удельной электропроводностью 210-235 микросимменсов на сантиметр, при температуре 20°C. Постоянно работающий фильтр и мощная аэрация воды обязательны. Важнейшим условием благополучия является регулярная смена воды дважды в неделю по 25% от объема аквариума. Воду для подмены получают путем смешивания горячей и холодной воды из-под крана, с добавлением нейтрализующего хлор-препарата типа <Хлор-минус>, соли и питьевой соды. Вполне возможно содержание <Утаки> в слегка модифицированном несколькими камнями на дне голландском аквариуме, наполненном многочисленными растениями. Очевидно, что в этом случае добавки соли и соды вредны (для водной растительности). Надо также учитывать, что некоторые виды цихлид очень равнодушны к определенным видам растений. Например, нимбохромисы Ливингстона и полистигма с явным удовольствием (и в больших количествах!) поедают валлиснерию.

Аулонокара Якоба Фрайберга (*Aulonocara jacobfreibergi* (Jonson, 1974)) ранее относилась к роду Трематокранус (*Trematocranus Trewavas, 1935*). В числе первых малавийских цихлид несколько экземпляров под названием *Trematocranus auditor* были привезены автором в 1976 году и явились началом повального увлечения цихлидами в те годы. Их размер до 13 см в природе, но, как и большинство малавийцев, в аквариуме они достигают больших размеров. Самки значительно (иногда почти вдвое) мельче. К сожалению, и самки и мальки всех аулонокар окрашены очень скромно - в сероватые с металлическими проблесками тона, что ограничивает коммерческую ценность этих рыб. Несмотря на исключительно привлекательную окраску взрослых самцов, мало находится любителей ждать почти год, пока эти гадкие утята превратятся в прекрасных лебедей.

Природные места обитания представляют собой скалистые биотопы, в которых самцы нерестовой окраски занимают небольшие подводные пещерки. Рыбы образуют множество локальных рас, заметно отличающихся друг от друга на всем протяжении озера с юга на север. У всех аулонокар очень интересен способ добычи пропитания: рыбы, повинуясь подводным течениям, как бы парят почти без движения над поверхностью покрытого песчаными наносами дна, мгновенно бросаясь вниз при малейшем шевелении в песке.

Кормление в неволе не представляет никаких проблем: рыбы всеядны и с одинаковым удовольствием поедают практически любые виды живого, сухого и приготовленного корма. Как и для всех цихлид Великих Африканских озер, следует избегать кормления рыб трубочником во избежание болезней.



Красноверхий отофаринкс (*Otopharynx lithobates*)



Золотой леопард (*Nimbochromis venustus*)

Золотая королева (*Aulonocara baenschi* Meyer & Riel, 1985) получила свое название вслед за первой импортированной аулонокарой, появившейся у немецких аквариумистов в начале 70-х годов, как королева Ньясса (*Kaiserbuntbarsch*). Заокеанские любители цихлид называют этих рыб павлинами (*Peacock Cichlid*), что говорит о яркости окраски аулонокар и характерных движениях хвоста и плавников, наподобие раскрывающегося веера или хвоста павлина, в процессе брачных игр или соперничества. В отличие от предыдущего вида, этот вид известен только для одного большого рифа, расположенного на глубине около 18 метров, в пяти километрах от деревни Бенга, напротив реки Нкомо (южная часть озера).

Природный размер рыб не превышает 9 см, в аквариуме они заметно крупнее. Нерест происходит круглогодично, как в природе, так и в аквариуме. Самки инкубируют икру во рту в течение трех недель при температуре 27°C.

Красноверхий отофаринкс (*Otopharynx lithobates* (Oliver, 1989)) впервые появился в наших аквариумах под названием *Red Top Aristochromis* ближе к середине восьмидесятых годов, но никогда не был разводим в больших количествах по той же причине, что и предыдущие виды. Рыбы эти интересны тем, что почти всю жизнь проводят в небольших пещерках или вблизи от них, питаясь главным образом пометом растительноядных видов рыб и крупных сомов, оседающим на поверхности скал. Исследователи отмечают, что иногда можно встретить самцов отофаринксов и в стороне от подводных пещер, но на глубинах более 30 метров. Самцы вырастают до 16 см, самки мельче и способны давать потомство, достигнув размера порядка 8 см. Инкубируют икру во рту в течение трех недель.

Васильковый хаплохромис (*Sciaenochromis ahli* (Trewavas, 1935)) известен у нас как хаплохромис Джексона. Самцы удивительно яркой васильковой окраски достигают 20 см в длину и питаются мальками других малавийских цихлид, а также молодью сомов,

прячущейся между скал. Самки мельче и, подобно малькам, демонстрируют покровительственную окраску. За исключением периода размножения, рыбы не территориальны, и поэтому можно содержать в одном аквариуме много яркоокрашенных самцов совместно с другими видами <Утака> и некоторыми <Мбуна> (см. фото на обложке). Самцы северных популяций имеют больше желто-оранжевого пигмента, особенно в окраске анального плавника. Удивительная для живого мира яркость окраски синего цвета сохраняется взрослыми самцами на протяжении всей жизни, заметно усиливаясь в моменты раздражения, агрессии и нерестовой активности. Подобно другим малавийцам, эти рыбы нерестятся без какой-либо выраженной сезонности, самки инкубируют икру во рту в течение трех недель.



Васильковый хаплохромис (*Sciaenochromis ahli*) см.обложку



Цихлида-соня (*Nimboctnomis livingstoni*)

Золотой леопард, или венустус (*Nimbochromis venustus* (Bolenger, 1908)) - один из самых крупных и массивных видов хаплохромид, вырастающий более 20 см в длину. Встречается также в озере Маломбе, расположенном к югу от озера Малави. Молодь поселяется среди зарослей водной растительности (обычно это *Vallisneria aethiopica*, *Potamogeton schweinfurthi*, *P. rectinatus*), вблизи скалистых берегов на мелководьях, а взрослые особи собираются в группы на песчаных грунтах на двадцатиметровой глубине. Типичная окраска, нашедшая отражение в названии рыб, служит хорошим камуфляжем и позволяет этим мелким хищникам подкарауливать свои жертвы - мелких рыб и мальков. Размножение типично для других малавийских цихлид этой группы.

Голубой дельфин (*Cyrtocara moorii* Boulenger, 1922) имеет сходные распространение и размеры с предыдущим видом, но обитает на меньших глубинах - от 3 до 15 метров. Будучи одним из самых характерных обитателей озера Малави, голубой дельфин с возрастом обзаводится крупным жировым наростом на голове и является достаточно мирным и спокойным существом. В природе рыбы питаются почти исключительно остатками пищи, откапываемыми крупными роющимися в песке рыбами, например крупными видами *Lethrinops*, сопровождая их в моменты кормления. Поэтому в аквариуме

проблем не возникает. Нежная голубая окраска у *C. moorii*, к сожалению, появляется по достижению половой зрелости. Мальки же - сероватые.

Цихлида-соня, или нимбохромис (ранее хапдохромис) Ливингстона (*Nimbochromis livingstoni* (Guenther, 1893)) является одной из популярных аквариумных цихлид, благодаря привлекательной окраске мальков и взрослых рыб. Природный рацион состоит из мелких рыбешек, которых они привлекают, изображая погибших полуразложившихся рыб, лежащих на дне без движения. Любопытствующую, оказавшуюся в пределах досягаемости молодь они мгновенно хватают и проглатывают. Подобно предыдущему виду, *N. livingstoni* является характерным обитателем озера, и окраска не позволяет его спутать ни с каким другим видом. Размножение и содержание в аквариуме типично для других представителей группы.

Озеро Малави. Группа "Мбуна"

Необычайному увлечению цихлидами в начале семидесятых годов аквариумистика обязана появлению малавийской цихловой группы <Мбуна>, получившей это название от местных рыбаков. Обитатели скалистых берегов озера Малави, питающиеся главным образом водорослями, покрывающими пышным ковром скалы и каменные россыпи до глубины 20 метров, отличались исключительно яркой окраской соперничавшей с окраской коралловых рыб. Наиболее популярными среди <Мбуны> оказались представители следующих родов: цинотилипия (*Cynotilapia* Regan, 1921), иодотрофеус (*Iodotropheus* Oliver et Loiselle, 1972), лабеотрофеус (*Labeotropheus* Ahl, 1927), лабидохромис (*Labidochromis* Trewavas, 1935), меланохромис (*Melanochromis* Trewavas, 1935), петротилипия (*Petrotilapia* Trewavas, 1935) и псевдотрофеус (*Pseudotropheus* Regan, 1921).



Хамелеон (*Pseudotropheus crabro*)

Оказалось, что, аккуратно подбирая сообщества этих рыб-вегетарианцев по размерам, окраске, темпераменту, можно создавать солидные коллекции в одном большом аквариуме, устройство которого было описано ранее. Вместо водорослей кормом могут служить листья салата, шпината, одуванчика и даже петрушки, пареные овес и горох, черный и белый хлеб и т.п. Небольшие добавки животного корма - коретры, дафний, энхитрей и мотыля, высокобелковых сухих кормов (до 20-30% от общего объема) - дополняют пищевой рацион. Рыбы в аквариуме вырастают крупнее, чем в природе, и дают многочисленное потомство. И, что также очень важно, при такой диете цихлиды не трогают многие водные растения.

Цихлида-хамелеон (*Pseudotropheus crabro* (Ribbink & Lewis, 1982)) получила свое обиходное имя от коммерческого названия *Pseudotropheus chameleo*. Рыбы широко распространены по всему озеру, но малочисленны и поэтому редки. Спутать мальков хамелеончиков с какой-либо другой рыбой невозможно. Однако с возрастом желтизна

тускнеет, полосы кажутся менее контрастными, и рыбы становятся менее привлекательными, хотя самцы в нерестовом наряде выглядят почти черными. Природный размер - 12 см, а в аквариуме рыбы значительно крупнее. Подводные наблюдения за *Ps. scabro* позволяют отметить интересные особенности этих рыб как чистильщиков и воришек-каннибалов. Очищая крупных сомов *Bagrus meridionalis* от кровососущих паразитов, прицепляющихся к их коже, хамелеоны злоупотребляют их <доверием>, поедая также икру, личинок и подрастающих мальков этих сомов, похищая их потомство прямо из гнезда.

Меланохромис Иоханна (*Melanochromis johanni* (Eccles, 1973)) - одна из популярнейших малавийских цихлид, выделяющаяся исключительно красивой желто-оранжевой окраской мальков и самок. Самцы с наступлением половой зрелости совершенно меняют свою окраску, становясь иссиня-черными с двумя яркими голубовато-синими полосами вдоль тела. Подобное преобразование для <Мбуны> не редкость, что, несомненно, вызывает некоторое недоумение у начинающих любителей цихлид. Однако в раннем возрасте различить самцов и самок довольно сложно. При прочих равных условиях самцы несколько крупнее и имеют на анальном плавнике более ясно выраженные желтые пятныш-ки-релизеры, похожие на икринки. Размер в природе не превышает 8 см, самки более мелкие.

Размножение такое же, как и у других малавийцев. Самки, инкубирующие икру в течение трех недель во рту, прячутся среди камней на мелководье.

Лабеотрофеус Фуеллеборна (*Labeotropheus fuelleborni* Ahl, 1927) - очень полиморфичный и впечатляющий вид. В зависимости от района обитания встречаются особи от темно-синего до голубого и от почти оранжевого до ярко-желтого цветов с черно-коричневыми пятнами. За характерную для рода удлиненную форму носа рыбы получили также название цихлида-тапир. При благоприятных условиях рыбы вырастают до 18-20 см, при этом самки приблизительно на 25% мельче. Зона обитания лабеотрофеусов в природе ограничена верхними семью метрами скалистых гряд, пышно обрастающих водорослями, где они и находят места для кормления, укрытия и площадки для нереста. Очень территориальны, особенно в брачный период, и нуждаются в большом аквариуме, желательно не менее 1,5 метров длиной. Нерест лучше удается в пещерке, так как отмечено, что оплодотворение икры происходит за пределами ротовой полости самки и оплодотворенная икра на более длительное время, чем обычно, остается незащищенной. Спустя три недели самки выпускают мальков на мелководье, где в хорошо прогретой воде и происходят их дальнейшее развитие и рост. В условиях аквариумного выращивания в возрасте 8-9 месяцев рыбы уже способны приносить потомство.



Лабеотрофеус Фуеллеборна (*Labeotropheus fuelleborni*)



Меланохромис Иоханна (*Melanochromis johanni*)

Псевдотрофеус зебра (*Pseudotropheus zebra* (Boulenger, 1899)) - один из трех видов малавийских цихлид, впервые появившихся в России в 1973 году. Отличается удивительной полиморфичностью. В настоящее время известно более 50 природных цветовых вариантов. Классические вариации зебры получили следующие общепризнанные обозначения:

BB - (Black Bars) - полосатая зебра; соответствует традиционной форме окраски у самцов с темными поперечными полосами на бледно-голубом фоне;
B - (Blue) - голубая форма;
W - (White) - белая форма;
OB - (Orange Blotch) - желто-оранжевая форма с черно-коричневыми пятнами;
RB - (Red-Blue) - оранжево-красная самка и голубой самец, так называемая красная зебра;
RR - (Red-Red) - красная самка и красный самец, так называемая двойная красная зебра.

Другие цветовые вариации *Ps. zebra* называют, указывая вместе с обозначением название местности, в районе которой был произведен отлов. Например, голубая зебра с острова Малери (*Ps. zebra B Maleri Island*); полосатая зебра Чилумба (*Ps. sp. zebra BB Chilumba*); золотая зебра Каванга (*Ps. sp. Kawanga*) и т.п.

Следует отметить, что окраска рыб в большой степени зависит от их возраста и состояния. Так, например, мальки классической полосатой зебры имеют однотонную серовато-коричневую окраску, которая лишь в возрасте 6-7 месяцев начинает превращаться в полосатую у самцов и пятнистую у самок; мальки красной зебры **RB** ярко окрашены уже в юном возрасте, при этом самки оранжево-красные, а самцы выглядят темно-серыми и лишь в половозрелом возрасте становятся нежно-голубыми.

Испуганные при отлове и транспортировке, рыбы резко теряют свою яркость, что для цихлид явление почти закономерное, так что судить об их истинной окраске можно только по взрослым активным экземплярам, выращенным с использованием богатых витаминами кормов и в спокойной обстановке. Если же по соседству живут более сильные территориальные рыбы, подростки малавийских цихлид могут вообще никогда (!) не достичь характерной для вида окраски, и единственный путь, решающий задачу, - отсадить ослабленную постоянным стрессом угнетенную группу рыб в отдельный аквариум. Здесь можно ожидать проявления нормальной окраски уже в течение нескольких дней.



Псевдотрофеус зебра (Pseudotropheus zebra BB)



Красная зебра (Pseudotropheus zeora RR)

Апогеем проявления жизненной активности рыб и связанного с этим развития вторичных половых признаков - удлинения плавников, повышения яркости и стабилизации окраски, развития жировой подушки в области лба у самцов и пр. - является многократное участие рыб в размножении. Вызываемые вследствие этого циклы выбора брачного партнера, овладение территорией и ее защита, очистка предполагаемого места (или мест) для нереста, преднерестовые игры с демонстрацией силы и красоты, сам по себе нерест и определяемый этим комплекс активнейших действий способствуют развитию окраски и, если так можно выразиться, самоутверждению самцов и самок как истинных хозяев в аквариуме. При этом любителю не следует забывать, что самки <Мбуна>, равно как и самцы, территориальны и вооружены острыми зубами-терками, позволяющими им соскребать водорослевые обрастания со скал, и они не упустят возможности применить их при защите и нападении, если речь идет о выдворении со своей территории потенциального захватчика. Именно поэтому нельзя рекомендовать совмещение самок, занятых инкубацией икры во рту, в маленьких аквариумах.

Озеро Танганьика

Старейшее, как упоминалось выше, озеро Танганьика является вторым в мире после нашего Байкала по глубокководности (1470 м). При этом так же, как и последнее, отличается исключительно прозрачной водой, позволяющей различить специальный черно-белый измерительный диск на глубине до 33 метров. Вода - слабощелочная (pH=8.6-9.2 с температурой 24-26°C относительно сильно минерализована (удельная электропроводность 606-620 микросимменсов на сантиметр при температуре 20°C), с преобладанием ионов магния над кальцием, при выявлении элементов, определяющих жесткость. По составу напоминает сильно разбавленную морскую воду. Сравнив приведенные гидрохимические параметры с представленными для других озер, нетрудно убедиться, что свойства танганьикской воды более стабильны, то есть менее подвержены сезонным изменениям, связанным с тропическими дождями и засухами. Во многом это определяется огромной массой воды, сосредоточенной в глубочайшем резервуаре Африки. Подобно Малави и Виктории, страшной силы ветры и штормы обеспечивают хорошее перемешивание воды до глубин чуть более 200 метров и насыщение ее кислородом, где изредка встречаются и цихлиды. Из 37 известных науке родов цихлид 33 являются эндемичными. Причем в отличие от малавийских представителей, в основном инкубирующих икру во рту, имеется также большая группа танганьикских цихлид, нерестящихся на субстрат - рода *Altolamprologus*, *Julidochromis*, *Chalinochromis*, *Neolamprologus* и др.



Офтальмохромис (*Ophthalmotilapia ventralis*)

Объем аквариума, пригодного для содержания и разведения этих рыб может быть значительно меньше и составлять от 30-40 до 100 - 150л. Инкубирующие икру во рту обитатели песчаных биотопов каллохромисы (*Callochromis* Regan, 1920), энантиопусы (*Enantiopus* Boulenger, 1906), офтальмотилипии (*Ophthalmotilapia* Pellegrin, 1904),

триглахромисы (*Triglachromis* Poll et THYS VAN DEN AUDENAERDE, 1974), ксенотилипии (*Xenotilapia* Boulenger, 1899), а также нерестящиеся в толще воды циприхромисы (*Cyprichromis* Scheuermann, 1977) и парациприхромисы (*Paracyprichromis* Poll, 1986) нуждаются в более объемных водоемах - от 200-300 литров.

Танганьикские эквиваленты малавийской <Мбуны>, но еще более территориальные трофеусы (*Tropheus* Boulenger, 1898), петрохромисы (*Petrochromis* Boulenger, 1898), симохромисы (*Simochromis* Boulenger, 1898), а также глубоководные моллюскоеды цифотилипии (*Cyphotilapia* Regan, 1920) и циатофаринксы (*Cyathopharynx* Regan, 1920), строящие большого размера гнезда из песка, нуждаются в аквариумах объемом 400 л и более. В отношении рыб к водной растительности особых отличий по сравнению с малавийцами нет. Аквариум для содержания большинства танганьикских цихлид по внутреннему убранству мало чем отличается от малавийского аквариума, однако из-за повышенной чувствительности обитателей Танганьики к качеству воды и стабильности ее гидрохимических характеристик необходимо требовательно относиться к качеству фильтрации и соблюдению надлежащих предосторожностей при подмене воды во избежание стрессов.

Размножение танганьикских цихлид, инкубирующих икру во рту, происходит аналогично размножению малавийцев. Самки у трофеусов и астатотилипий оплодотворяют выметанную в брачном хороводе икру во рту, следуя пятнам-релизерам самцов, расположенным на анальном плавнике. А у офталмотилипии подобные релизеры ярко-желтого цвета расположены на концах очень длинных брюшных плавников. Инкубация икры, при оптимальной температуре 25°C, длится около четырех недель, а при более низких температурах может продолжаться более сорока дней. При столь длительной инкубации самок желательно понемногу подкармливать живым циклопом или артемией. И икра, и личинки очень крупные, и выкармливание не представляет проблем, важно лишь не забывать о качестве воды.



Двухполосый халинохромис (*Chalinochromis bifrenatus*)



Юлидохромис Регана (*Julidochromis regani*)

Двухполосый халинохромис (*Chalinochromis sp.*) до настоящего времени не получил корректного научного описания, хотя известен аквариумистам и регулярно импортируется и разводится уже более 20 лет. Рыбы размером до 12 см и по окраске напоминают молодь более крупного вида - халинохромиса Бришара (*Chalinochromis brichardi* Poll, 1974), достигающего размера 15 см. Однако аквариумное содержание и наблюдение за поведением и развитием рыб доказывают безусловные различия этих двух видов. Оба вида достаточно территориальны, и поэтому нуждаются в аквариуме объемом не менее 100 л. На других рыб обращают мало внимания (за исключением похожих на них юлидохромисов), но внутривидовая борьба может закончиться, особенно в маленьких аквариумах с недостаточным количеством укрытий, серьезными увечьями и даже гибелью собратьев. Нерест происходит скрытно в небольших пещерках. Общее количество икринок редко превышает 100 штук. Личинки выклеваются на 3-4 день при температуре 26-27°C, а спустя еще 9-10 дней молодь начинает кормиться мельчайшим планктоном (см. книги серии <Разведение аквариумных рыб>).

Все виды халинохромисов подвержены заболеванию, связанному с недостатком йода в воде и кормах. При этом у них развивается характерный зоб. Применение водорастворимых препаратов йода позволяет лечить и контролировать развитие болезни (см. книгу <Профилактика и контроль болезней>).

Юлидохромис Регана (*Julidochromis regani* Poll, 1942) - самый крупный представитель рода юлидохромисов. Он образует несколько локальных форм в озере, отличающихся окраской и размерами. Вырастает при благоприятных условиях до размера 30 см (самый мелкий природный вариант *J. regani* Kipili редко достигает размеров более 4,5 см). Рыбы сравнительно миролюбивы и хорошо уживаются в компании миролюбивых соседей среднего размера. Нерест в пещерках; рыбы довольно плодовиты и откладывают за один раз до 300 икринок. Развитие икры, личинок и мальков происходит аналогично предыдущему виду. Юлидохромисы активно охраняют кладку.

Лепидолампрологус Нкамба (*Lepidolamprologus nkambae* (Staeck, 1978)) - представитель рода *Lepidolamprologus* Pellegrin, 1904, насчитывающего 6 видов. Вырастают до размера 15 см, самки несколько мельче. Рыбы довольно спокойные, однако нападают и поедают мальков, так как они являются их естественным кормом в природе. Кормление различными видами живого корма, скобленой рыбой и говяжьим сердцем не представляет проблем. Откладывают икру (обычно не более 300 штук) в пещерках. Уход за икрой обычно осуществляет самка, а самец занят охраной окружающей территории. Мальки очень активные и быстро растут при адекватном кормлении.

Лампрологус-нарцисс, или золотая принцесса (*Neolamprologus sp.*), населяет скальные биотопы озер, где нередко образует большие смешанные стаи. Рыбы образуют группу похожих друг на друга видов, наиболее известным из которых является Принцесса Бурунди (*Neolamprologus brichardi* (Poll, 1974)). Размер редко превышает 10 см. Рыбы миролюбивы и хорошо уживаются в аквариуме со среднего размера неагрессивными соседями - радужницами (*Melanotaenia spp.*), атеринами (*Telmatherina ladige-si*) и др., предпочитающими жесткую воду со слабощелочной реакцией. Однако интереснее всего наблюдать за ними отдельно. Аквариум, аранжированный под прибрежный скальный рельеф с небольшими пещерками и зарослями валлиснерии по углам, вскоре станет наполняться мальками, которых рыбы выводят в пещерках без посторонней помощи. Важно только обеспечивать их мелким планктоном по мере появления молоди. Наличие в таком аквариуме четырех-пяти генераций мальков - нормальное явление в случае правильного кормления и взрослых, и мальков, и подростков. Канибализма в этом случае удается избежать, а рыбы образуют специфическую самовоспроизводящуюся систему, которая без применения каких-либо дополнительных генетических усовершенствований (ведь в воспроизводстве участвуют только братья и сестры) живет более пяти лет.



Лампрологус Нкамба (*Neolamprologus nkambae*)



Лампрологус-нарцисс (*Neolamprologus* sp.)

Золотой тетракантус (*Neolamprologus tetracanthus* (Boulenger, 1899))

- один из самых крупных лампрологусов Танганьики, имеющих две отчетливые расы - золотую и серебряную, вырастает в аквариуме до размеров 20 см и более. Рыбы довольно миролюбиво относятся к соседям, проявляя агрессию только к своим сородичам. Крупные радужницы (см. книгу <Лабиринтовые и радужницы>) и барбусы (см. книгу <Барбусы и расборы>) - идеальные соседи для тетракантусов. Своим спокойным, монотонным плаванием они успокаивают значительно более нервных лампрологусов.

По наблюдениям автора, нерест происходит после нескольких подряд циклов подмены воды, благодаря которым начинается массовое и регулярное икрометание радужниц. В одном полутораметровом аквариуме с тетракантусами автор содержал около двадцати *Glossolepis incissus*, *Melanotaenia splendida*, *Melanotaenia sexlineata*. Лампрологусы, вволю наевшиеся соседской икры, разбивались на пары и после приблизительно недельной подготовки выбирали для нереста большой плоский камень в укромном месте, огороженном с нескольких сторон большими камнями в виде пещеры. За один раз удавалось получить потомство, насчитывающее более 800 мальков. Поэтому основной трудностью было выкармливание этой вечно голодной всепожирающей стаи.

Звездчатый трофеус (*Tropheus duboisi* Marlier, 1959) - исключительно грациозная и резкая в движениях рыбка, обитающая среди скалистых прибрежных биотопов Танганьики. Вырастают до 12-15 см, самки мельче. В природе рыбы питаются почти исключительно водорослевыми обрастаниями и скрывающимися в них мелкими ракообразными и личинками насекомых. Это определяет их ярко выраженное территориальное поведение в аквариуме, объем которого должен быть не менее 350-400 л при длине 1,5 м и более. Воют трофеусы главным образом между собой, не обращая внимания на других обитателей. В аквариуме должны быть мощная, непрерывно работающая система фильтрации и большое количество укрытий вблизи от дна и у самой поверхности воды. Оптимальная температура - 25°C с небольшими (1-1,5°C) вариациями в ту или иную

сторону для стимуляции нереста и активности. Икра исключительно крупная, и поэтому плодовитость не превышает 10-20 мальков даже у очень крупных самок. Мальки изумительной окраски: темно-синего или темно-коричневого цвета с рядами ослепительно белых звездочек на боках. С течением времени звездочки пропадают, а вместо них появляются светлые (у некоторых природных вариантов лимонно-желтые) полосы с каждой стороны тела.



Золотой тетракантус (*Neolamprologus tetraodon*)



Звездчатый трофеус (*Tropheus duboisi*)

Циприхромис лептозома (*Cyprichromis leptosoma* (Boulenger, 1898)) - один из представителей смешанных стай, обитающих вблизи подводных скалистых гряд как в прибрежных районах озера, так и на рифах. Вид полиморфичен - известно, по крайней мере, шесть природных цветовых вариаций. Несмотря на сравнительно крупные размеры (до 14см), все циприхромисы исключительно миролюбивы, прекрасно живут стаями в заполненных разнообразными растениями аквариумах. К сожалению, циприхромисы очень нежны и чувствительны к плохому качеству воды и корма. Аллергические реакции на недоброкачественный корм и наличие тяжелых металлов в воде быстро приводят этих уникальнейших созданий к стрессам, трудноизлечимым (ввиду повышенной чувствительности к лекарствам) болезням и гибели. Нерест рыб, инкубирующих икру во рту, происходит в толще воды: самки успевают подхватывать на лету удивительно крупные икринки, из которых в глубине материнской пасти спустя три с лишним недели выводятся удивительно крупные полуторасантиметровые мальки. Подобно описанным выше лампрологусам, эти рыбы способны образовывать достаточно стабильные самовозобновляющиеся аквариумные популяции с минимумом вмешательства со стороны владельца.

Фронтоза (*Cyphotilapia frontosa* (Boulenger, 1906)) - одна из самых величественных аквариумных цихлид Танганьики. Особенно хороши доминантные 3-5-летние самцы с огромными жировыми наростами на лбу, создающими впечатление высокого интеллекта. И в самом деле, многолетние наблюдения за этими крупными, длиной до 35 см и нередко

почти в половину этого размера высотой рыбами подтверждают общее мнение о цихлидах как о замечательных интеллектуалах рыбьего мира. Известны две природные вариации фронтозы с шестью и семью полосами и голубой окраской. Моллюскоед, на воле собирающий улиток на относительно больших (порядка 30 м) глубинах, в аквариуме вполне довольствуется мелко нарезанной рыбой, мясом креветок, кальмара, каракатицы и другими морепродуктами. В отличие от многих других цихлид, цифотилипии очень деликатны и не набрасываются на корм, а подходят к нему с разных сторон, как бы осматривают, пробуют и уж затем приступают к трапезе. При этом рыбы разборчивы и очень привередливы по отношению к качеству корма. Икру мечут на манер других инкубирующих икру цихлид, но довольно пугливы, особенно в небольших, объемом менее 400 литров аквариумах.

Из-за больших размеров икры рыбы, несмотря на свою массивность, малопродуктивны, поэтому 50-60 мальков за один нерест можно считать очень хорошим результатом.



Циприхромис лептозома (*Cypriochromis leptosoma*)!



Фронтоза (*Cyphotilapia frontosa*)

Ксенотилипия (*Xenotilapia sima* Boulenger, 1898) - обитатель песчаных биотопов озера, напоминает по образу жизни и поведению хорошо известных нам по Черному морю барабулек. Благодаря интересной продолговатой форме, рыбы являются хорошим дополнением в аквариуме-биотопе песчаных берегов Танганьики, наряду с каллохромисами, офтальмотилипиями и другими видами ксенотилипий, окрашенными ярче. В природных условиях и в аквариуме ксенотилипий все время проводят, копаясь в песке в поисках корма. Рыбы вырастают до размера 18 см (самки мельче), но довольно миролюбивы и не выносят агрессивных соседей, при наличии которых перестают нормально питаться и погибают от истощения. Всеядны и нуждаются как в животном, так и растительном кормах. Минимальный объем аквариума - 200 л. Нерест на песчаном субстрате. Самки инкубируют икру во рту в течение трех недель. Выкармливание мальков несложно.

Триглахромис (Triglachromis otostigma (Regan, 1920)) населяет относительно глубоководные песчаные биотопы озера (20-60 м). Вследствие этого, после отлова рыбы нуждаются в многочасовой декомпрессии, иначе быстро погибают от разрыва внутренностей и кровоизлияния. Окраска покровительственная - песочная с наклоненными вперед рядами поперечных блесток. Ранее этих рыб относили к роду *Limnochromis* Regan, 1920. Несмотря на то, что рыбы были впервые импортированы Пьером Бришаром в Европу в начале семидесятых годов из Бужумбуры (Бурунди), широкого распространения они до настоящего времени не получили даже в кругах цихлидников. Размножение их недостаточно изучено из-за сложности проведения длительных глубоководных наблюдений. Случаи аквариумного разведения известны, но не носят коммерческого характера из-за малой продуктивности и малого спроса на более чем скромно окрашенных мальков. Самки инкубируют икру во рту, аналогично другим обитателям песчаных биотопов.

Любители содержат в аквариумах многие сотни видов малавийских и танганьикских цихлид. Более подробные сведения о биологии этих рыб, их эволюции, природных местах обитания и содержании в аквариуме можно найти в книгах, перечисленных в списке литературы, а также в новых готовящихся к изданию книгах издательства <Астрель>.

ЛИТЕРАТУРА

Ad Konigs, Konigs's Book of Cichlids and All the Other Fishes of Lake Malawi, T.F.H. Publications, USA.

Axelrod H.R. & Burgess W.E., African Cichlids of Lakes Malawi and Tanganyika, T.F.H. Publications, USA.

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

Fryer G. & lies T.D., The Cichlid Fishes of the Great Lakes of Africa: Their Biology and Evolution, Oliver & Boyd, Ltd., Edinburgh, UK.

Greenwood P.H. A Revision of the Haplochromis and Related Species (Pisces: Cichlidae) from Lake George, Uganda, , UK.

Greenwood P.H. The Cichlid Fishes of Lake Victoria, East Africa: The biology and evolution of a species flock., , UK.

Linke H. & Staeck W., Afrikanische Cichliden 1, 2. Tetra - Verlag, Melle, BRD.

Lukacs Laszlo & Sinko Gabor, A Tanganyika Es A Malawi To Sugervilaga, Kiadja az In-West Kft., Budapest, Hungary.

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

Кочетов С.М. Пестрый мир аквариума: цихлиды. Вып. 2, 3, 7, 9. М.: Планета.

Кочетов С.М. Цихлиды - рыбы с интеллектом. М.: Астрель.

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

Ufermann A. - Allgayer R. - Geerts M., Cichlid Catalogue, Volume 1, Imprimerie Martin, Brumath, France.



Ксенотилипия (Xenotilapia sima)



Триглахромис (Triglachromis ostostigma)

