

аквариум

1/2013 ЯНВАРЬ – ФЕВРАЛЬ

ISSN 0869-6691



**ПИРАНЬИ:
СТРАШНЫЕ, КРАСИВЫЕ
или СТРАШНО КРАСИВЫЕ?
(стр. 7)**



<http://aquarium.nnm.ru/>
<http://www.nnm-club.ru/>
<http://aquarian-forum.ucoz.ru/forum/>



Красочные экзотические морские аквариумы

Успешное обустройство и уход



sera marin Компактная программа

- Оптимально сбалансированные минералы и микроэлементы
- Высококачественный корм для рыб в соответствии с их естественными потребностями
- Полный комплект оборудования для морского аквариума, немедленно готового к эксплуатации и биологически активного в аквариуме sera marin Biotop LED Cube 130

Высококачественный ассортимент продукции для необременительного ухода за красочными и биологически здоровыми морскими аквариумами.



Главный редактор
А.ГОЛОВАНОВ

Зам.главного редактора
В.МИЛОСЛАВСКИЙ

Над номером работали:
Е.МИЛОСЛАВСКАЯ,
А.ЯНОЧКИН

Адрес редакции:
Москва,
Остаповский пр-д, д.5
(бизнес-центр «Контакт»),
корп.17, оф.106.
Тел./факс: (495) 607-19-94
E-mail: mil-v@mail.ru

Адрес для почтовых
отправлений:
107078, Москва, а/я 118

Отдел продаж:
Е.АСТАПЕНКО,
П.ЖИЛИН
(коммерческий директор)
Тел.: (495) 607-17-52
Факс: (495) 607-19-94
E-mail: zakaz@rybolov.ru

В номере помещены
фотографии:
И.АРИНИНА,
Е.БИБИЧКОВА,
А.ЕРШОВА,
А.ЗИКЕЕВА,
В.ИВАНОВА,
Й.КИРШХАУЗЕРА,
В.МИЛОСЛАВСКОГО,
А.ПОКАТОВА,
С.ТОРГАШЕВА,
А.ЧЕБОТАЕВОЙ

На 1-й стр. обложки
Serrasalmus nattereri
Фото А.Покатова

Формат 210×280
Объем 6 п.л.

ООО «Тверская
фабрика печати»
170006, г.Тверь,
Беляковский пер., 46

За содержание
рекламных объявлений
редакция ответственности
не несет

Перепечатка возможна
только по согласованию
с редакцией, при этом ссылка
на журнал «Аквариум»
обязательна

© ООО «Редакция журнала
«Рыболов»,
2013

В НОМЕРЕ:

АКВАДИЗАЙН

IAPLC-2012. Нет пределов

С.Кочетов

2

РЫБЫ

Пирании? А почему бы нет...

А.Покатов

7

Черные «пальмеры»

И.Ванюшин

12

Гонконгский макропод

А.Чеботаева

17

Новый полурыл с Сулавеси

Г.Фаминский

20

РАСТЕНИЯ

Криптокориновый рай

А.Ершов

24

ТЕРРАРИУМ

Трехполосый древолаз

И.Аринин

30

ТУРБЮРО

Танзания-2012. Часть 1.
Повторение пройденного

С.Торгашев

34

СОБЫТИЯ

В Познань –
на чемпионат скалярий

А.Зикеев

37

ВИТРИНА

ВПРОК

Sera fil: меню для рифа
New-Jet – помпа-универсал

М.Андреев

42

44

46

МАСТЕРСКАЯ

Лечим гайку зажимную

48



стр.12



стр.20



стр.24



стр.30



стр.34

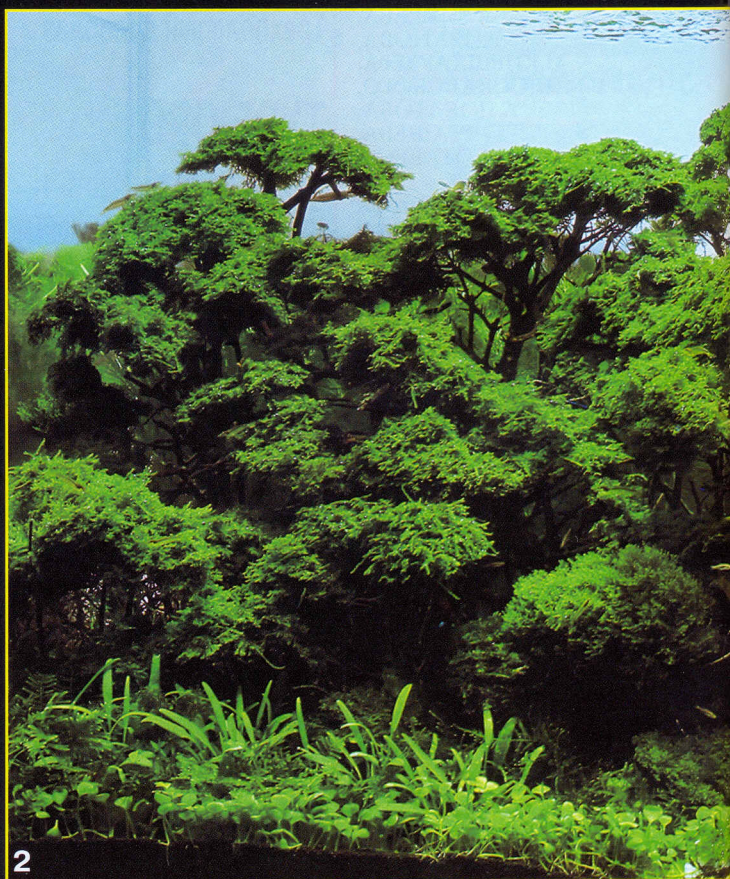


IAPLC-2012. НЕТ ПРЕДЕЛОВ

www.kochetov.info

В этом году – уже во второй раз в истории проведения IAPLC – велась прямая трансляция церемонии награждения из Токио. Она приковывала внимание хотя бы уже тем, что параллельно происходило прямое голосование участников этого замечательного форума (как один из этапов определения победителя), и финальная напряженность сохранялась почти до самого конца. А выбирать было из чего. Сейчас умение самих любителей и культура выращивания практически любых водных растений позволяют создавать самые разнообразные флористические ландшафты, и все ча-

Как всегда, безоговорочным лидером по количеству участников стала Япония. Что вполне логично, ибо Страна восходящего солнца – родоначальница турнира. За ней – и это тоже объяснимо – следуют





самые густонаселенные уголки нашей планеты – Китай и Индия. Между этим «триумvirатом» и остальным миром – огромный разрыв: массовость конкурсантов из остальных государств выражается в лучшем случае двухзначным числом. Россия по этому показателю в 2012 году замкнула первую двадцатку участников, что в принципе не так уж плохо. В любом случае радует, что с тех пор, как по моему приглашению г-н Аmano приехал в Москву и провел свой знаменитый мастер-класс (это, как наверняка помнят читатели журнала «Аквариум», произошло в июне 2003), наши соотечественники не пропустили ни одного конкурса и даже смогли удостоиться места на

пьедестале. К сожалению, IAPLC-2012 никак нельзя назвать триумфальным для России: ее лучший представитель М.Егоров занял 63-е место. Впрочем, при столь высоком исполнительском мастерстве участников и острейшей конкуренции между ними даже места в первых сотнях – Д.Артемов (№161 в итоговом протоколе), П.Каширин (№178), К.Кучеренко (№184), Д.Паршин (№203), М.Ошоров (№217), С.Шаляпин (№338), А.Малетин (№344), А.Филимонов (№370), П.Баутин (№397) и пр. – можно считать впечатляющим результатом. А еще важнее то, что инициатива Аmano нашла приверженцев в нашей стране, о чем свидетельствуют многочисленные конкурсы

оформления растительных аквариумов на территории России, Украины и Казахстана.

Гран-При – Амазонке

Лучшим в мировой табели о рангах аквадизайнеров на сей раз был признан китаец Жанг Джинфенг (Zhang Jianfeng), а точнее, его композиция под названием «Амазонка», выполненная в аквариуме размером 120×50×50 см (фото 2).

На прошлых конкурсах было много попыток показать тропический дождевой лес Амазонии с использованием различного вида коряг, мхов и прочих всевозможных растений. Да и название не оригинально – встречалось уже, наверное, десятки раз. И в этом смысле ничего нового компози-

ция-победитель не представляла, если бы не фантастическая реалистичность воспроизведенного пейзажа. Настоящие купола верхнего яруса растительности, состоящие из многочисленных «деревьев» плавно и, самое главное, очень естественно переходят в болотистое русло самой «реки». Мастерски показаны «кусты» среднего и нижнего ярусов, и все это превосходно сочетается с ослепительным белым песком и камнями по «берегам» водотока.

Взглянув на это творение впервые, я подумал, что так точно и естественно передать ландшафт Амазонки может только художник, живущий на ее берегах. Лишь позже выяснилось, насколько это предпо-





ложение оказалось далеко от действительности. И это лишь укрепило мое уважение к конкурсанту, сумевшему лишь силой воображения и мастерства создать в аквариуме столь реалистичную картинку.

Комментируя в судебском протоколе свой выбор этого полотна как лучшего на конкурсе, я написал следующее: «Никогда не был на Амазонке, но картина, представленная в аквариуме №85, привлекла внимание уже при первом, предварительном просмотре. Для меня совершенно очевидно, что я уже где-то видел этот удивительный пейзаж – может быть, даже на фотографиях самого Такаси Аmano. Было очень увлекательно рассматривать эту многоплановую и многомерную картину, поместившуюся в аквариуме относительно небольшого размера. Как правая, так и левая стороны рукотворного

ландшафта формируют неповторимую подводную «природу», в прекрасной технике выполненную автором композиции. Карнегиеллы и другие мелкие харациниды добавляют гармонии и динамики чарующей атмосфере тропического рая.

Единственным недостатком этой работы, на мой взгляд, являются крупные пресноводные креветки, расположившиеся в верхней части пейзажа с левой стороны. В заключение хотел бы подчеркнуть, что именно такие работы служат превосходным примером того, что мы называем концепцией природного аквариума».

Приятно осознавать, что в своей оценке я не одинок – шедевром эту композицию посчитали и многие другие представители международного жюри, также присудивший ей высший балл. И это при том, что на-

бор водных растений в «Амазонке» невелик: *Riccardia chamedryfolia*, *Marsilea crenata*, *Cryptocoryne parva*, *Vesicularia* sp. и *Fissidens nobilis*. Да и большого разнообразия рыб и беспозвоночных тоже не заметно – карнегиеллы, красный и бирюзовый неоны и креветки Аmano – вот и вся живность.

Золотая

«Привлекательность»

Золотой приз конкурса и второе место присуждено работе любителя из Малайзии Сиака Уи Йо (Siak Wee Yeo). Название пейзажа в сравнительно большом аквариуме размерами 140×60×50 см (фото 3) я бы перевел как «Привлекательность» (в оригинале –





Зеленой «начинкой» этого водного полотна стали *Limnophila* sp. «Vietnam», *Anubias barteri* var. nana «Petite», *Staurogyne repens*, *Fissidens fontanus*, *Fissidens nobilis*, *Hemianthus callitrichoides* «Cuba», *Bolbitis heudelotii*, *Microsorium pteropus* «Narrow», *Glossostigma elatinoides*, а рыбы представлены следующими видами: *Hemigrammus rodwayi*, *Nannostomus eques*, *Puntius denisonii*, *Crossocheilus siamensis* и *Otocinclus* sp.

Серебряная точка «Зеленой конвергенции»

Gratefulness). Эта композиция уже хорошо знакома нашим аквариумистам, так как была представлена на открытом конкурсе России (ROAPLC-2012), удостоившись там первого места. И на мой взгляд, совершенно заслуженно. Естественность аранжировки в сочетании с искусной имитацией красоты первозданного

леса с помощью папоротников и анубиасов прекрасно гармонирует с шапками мхов на переднем плане. Весьма удачно выбран и момент съемки: рыбы расположились очень выигрышно. Плюс утонченное совершенство исполнения работы.

С другой стороны, особой новизны, с моей точки

зрения, творение малайца не содержит. В частности, профилированный наклонный песок «поток» в левой части пейзажа на конкурсах Аmano был весьма удачно выполнен и представлен Ольгой Барановской уже много лет назад. По этой причине я немного «урезал» баллы при оценке «Привлекательности».

Третье место и первый серебряный приз получил уже знакомый нам по предыдущим конкурсам Лон Чан Хуан (Long Tran Hoang) из Вьетнама. Его аквариумы уникальны и узнаваемы за счет применения особых камней и специфичности утонченной техники. Конвергенцией считается схождение в одной точке, сближение двух изначально различных факторов (в





АКВАДИЗАЙН

биологии, оптике, экономике и пр.). И в общем и целом это «движение» получило отражение в композиции, выполненной в большом – 220×65×65 см – водоеме (фото 4).

Работа произвела на всех сильнейшее впечатление; многие судьи даже посчитали аранжировку настоящей сенсацией. Невидимая точка в скрытой от глаз перспективе, в которой как бы сходятся все эти удивительные камни, создает неповторимый эффект, хотя, на мой взгляд, лишает пейзаж определенной доли естественности.

Многообразие растений теряется на фоне общей композиции, равно как и рыбы, почти не видимые на этом габаритном полотне. Все-таки крошки-расборы *Boraras maculata* более уместны в сосуде куда более скромной вместимости. Однако рыбы в этом сюже-

те – элемент явно второстепенный и, вероятно, согласно задумке автора, должны лишь намекать на ту самую невидимую конвергентную точку.

Присмотревшись к растениям, вы заметите, что педантичность создателя композиции в тримминге и мельчайших деталях размещения флоры подчеркивает утонченность, высочайший уровень и необычность аранжировки.

По сравнению с предыдущим водоемом, выбор растений в данном случае куда богаче: *Microsorium pteropus* «Needle Leaves», *Microsorium pteropus* sp., *Marsilea hirsuta*, *Hygrophila pinnatifida*, *Glossostigma elatinoides*, *Eleocharis acicularis*, *Taxiphyllum* sp., *Rotala rotundifolia* sp. orange и *Rotala rotundifolia* sp. yellow.

О рыбах я уже упоминал выше, а что касается беспозвоночных, следует

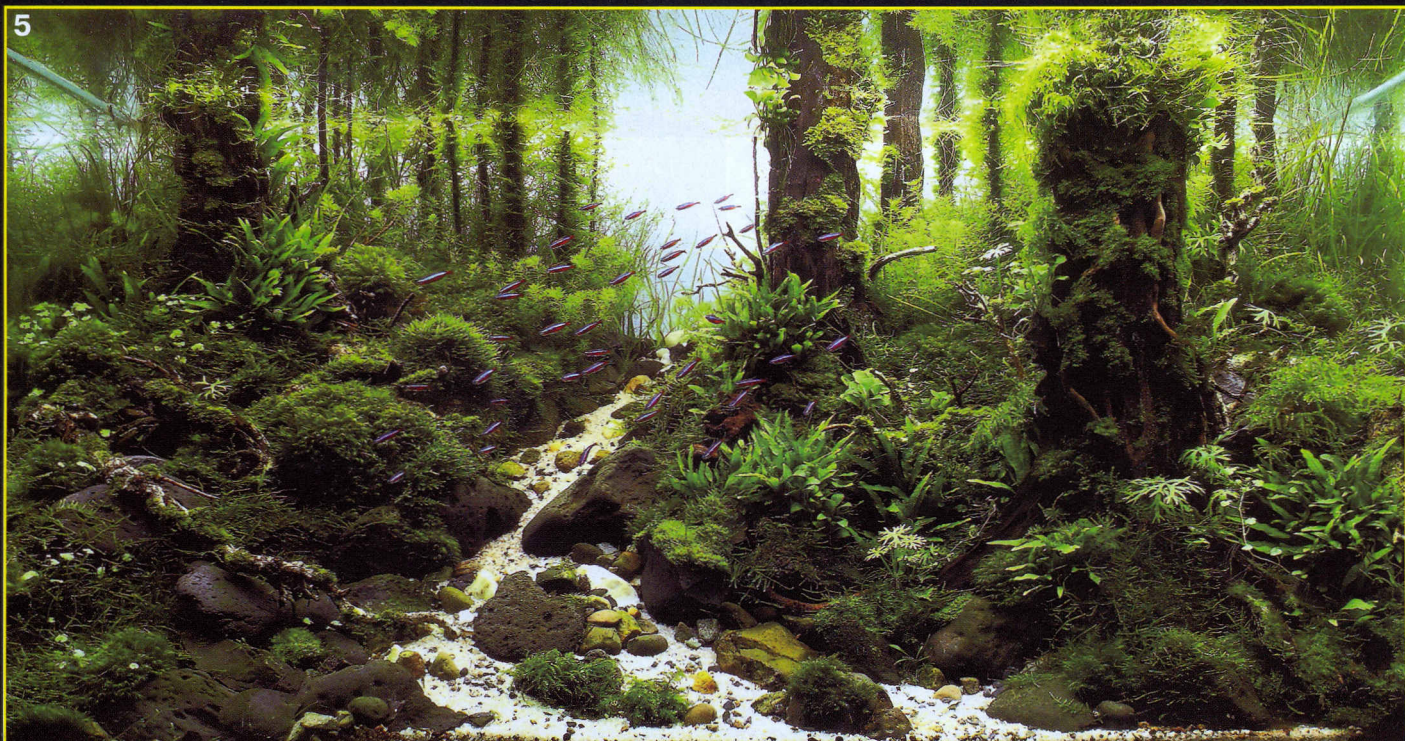
отметить два вида креветок – *Caridina multidentata* и *Atyopsis moluccensis*

«Лесное впечатление» – потускневшее «серебро»

Четвертое место и второй серебряный приз был присужден претенденту из Тайваня Сонгу Пиню Чену (Song Pin Chen). Этот аквариум размерами 105×60×60 см (фото 5) представляет собой «портрет» лесного пейзажа со струящимся среди стволов ручейком, окаймленным живописной растительностью и камнями. Исполнение, несомненно, великолепное, как это умеют делать специалисты с Востока, но с точки зрения новизны все выглядит сомнительно. Вспоминается, прежде всего, удостоенный Гран-при шедевр Павла Баутина на юбилейном конкурсе, да и в прошлом году было много похожего. Ко всему прочему, набор

рыб тоже стандартный, а заявленного автором тетраодона я, как ни старался, увидеть так и не смог. В общем, удостоив композицию высокими баллами за техническое мастерство, я был вынужден куда скромнее оценить ее художественную часть. Судя по всему, солидарны со мной оказались и другие арбитры, что в конечном счете не позволило г-ну Чену занять более высокую ступеньку на пьедестале.

Для любителей деталей сообщу, что растительная часть композиции в этой работе представлена *Anubias* sp., *Anubias barteri* var. *nana* «Petite», *Hydrocotyle sibthorpioides*, *Microsorium* sp., *Taxiphyllum barbieri*, *Vesicularia* sp. и *Riccardia chamedryfolia*. Дополняют ее *Paracheirodon axelrodi*, *Carinotetraodon travancoricus*, *Ancistrus* sp. и креветки Аmano.





ПИРАНЬИ? А ПОЧЕМУ БЫ НЕТ...

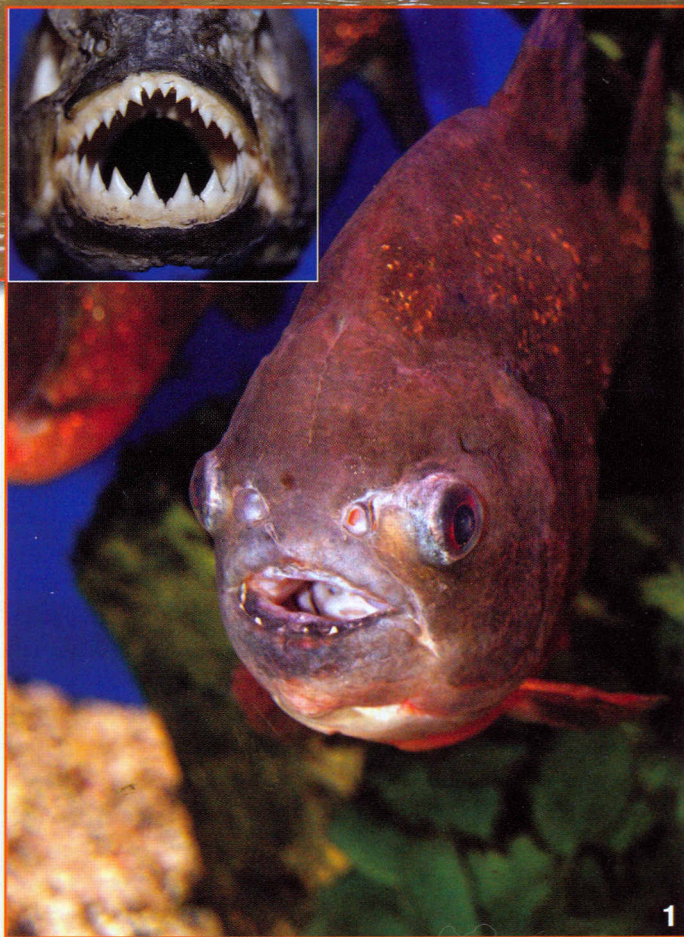


А. ПОКАТОВ
г. Челябинск

Краснобрюхая пиранья, или пиранья Наттерера – *Serrasalmus (Pygocentrus) nattereri*, – наверное, самая известная из южно-американских представителей рода. Но, несмотря на это, они довольно редко содержатся в любительских аквариумах, хотя уход за этими легендарными хищниками не представляет никаких трудностей. Так может быть, стоит попробовать?

Взрослые пираньи – довольно крупные рыбы, вырастающие даже в условиях неволи до 20–25 см. Мощное высокое тело сильно

сжато с боков и покрыто мелкой блестящей чешуей. Киль от брюшных плавников до анального представляет собой ряд зазубренных пилообразных чешуй, из-за которых в Америке пиранья получила прозвище рыба-пила. Голова крупная, с большой нижней челюстью, чуть выдающейся вперед. Зубы треугольной формы (фото 1), очень острые; в обычном состоянии прикрыты массивными губами так, что видны только самые кончики. На верхней челюсти зубы чуть мельче, чем на нижней. Благодаря «ножницеобразному» прикусу и подвижной нижней челюсти, пираньи способны откусывать довольно большие куски пищи.



У молодых пираний тело серебристое, покрытое черными горошинами. Жаберные крышки, грудные и

анальный плавники, а также брюхо – ярко-красные. Хвост – с широким черным кантом.





У взрослых особей окраска несколько меняется: черные горошины пропадают, а тело приобретает цвет старого серебра с золотистыми блестками мелких чешуек. А вот краснота на брюхе и плавниках при правильном кормлении сохраняется долгое время.

Пирании – рыбы стайные, поэтому для содержания лучше сразу приобрести с десятка экземпляров. Для группы из 7-10 особей длиной 3-4 см подойдет аквариум объемом 100-150 литров, но лучше выделить более просторную емкость, тем более что в наше время это проблем не представляет.

В оформлении можно полностью положиться на свой вкус: камни, гроты, коряги или искусственные растения – пирании везде уживаются хорошо, лишь бы хватало укрытий. Лучше всего – густо засаженный

живыми растениями аквариум с открытым участком, где пирании могли бы «развернуться» (фото 2). Освещение должно быть умеренное, но соответствующее потребностям растений.

К флоре *Serrasalminus nattereri* равнодушны (до определенного момента, о котором речь пойдет ниже). Впрочем, поведение этих рыб во многом определяется индивидуальными чертами. К примеру, одна из моих пираний каждый день в течение недели перегрызала силиконовый шланг, идущий от компрессора к распылителю. Пришлось заключить его в пластиковую трубку, на чем неприятная история и закончилось. В этом плане родственники пираний – паку – доставляют гораздо больше неприятностей.

Лучше приобретать стайку из одного помета. В

таком случае вероятность того, что кто-то из группы будет съеден в ближайшее время, сводится к нулю.

Вообще, каннибализм – черта, свойственная не только взрослым пираниям, но и чуть подросшим малькам. Причины столь неприятного явления: теснота или нехватка корма. У молоди это чаще всего происходит непреднамеренно – когда в аквариуме тысяча голодных и зубастых ртов, укусы просто неизбежны. Большинство травмированных погибают, но некоторые, благодаря железному иммунитету, а не только зубам, все-таки выживают. Сколько раз видел страдальцев, у которых была выкушена часть спины – и ничего! Другая рыбка давно бы уже умерла от болевого шока или занесенной инфекции, а этим хоть бы хны. Рана заживает быстрее, чем на собаке: бук-

вально через несколько дней о трагедии напоминает лишь небольшая впадинка в месте укуса.

При нормальном кормлении зубастые хищницы, как правило, не обращают внимания на других рыб. Есть даже мнение, что «пираний вполне можно содержать совместно с небольшими рыбами, такими как неоны, тернеции». Содержать можно, я согласен, но каково при этом тем же неонам и тернециям? Наши взрослые пирании несколько лет спокойно жили с мальками, а потом уже и «не совсем мальками» малавийской красной зебры, которых бросали им в качестве корма. Цихлиды от такого соседства не испытывали никакого дискомфорта. Сerrasальмусы явно принимали их за «своих». Причем до такой степени, что самец, охраняющий кладку икры, позволял зебрам спокойно набивать свои животы икрой прямо у него под носом! Так же спокойно вела себя пара боций-клоунов, случайно попавших сюда в пластиковой коряге, когда меняли декорации в аквариуме у пираний. Пара десятисантиметровых гарр руф, брошенных пираниям опять же в качестве закуски, уже через неделю оказывали грозным соседям спа-услуги. Надо было видеть при этом пираний: они только что не мурлыкали и не закатывали глаза.

Другим обитателям аквариума обычно везет меньше. Если вы посадите к пираниям соразмерную им рыбу, скорее всего, сле-



дующее утро она уже не встретит. Хотя всякое бывает. Видел я, как один карась довольно долго ухитрялся прикидываться «своим», почти во всем подражая пираньям. Но в конце концов и его раскусили в прямом и переносном смысле. Та же участь ждет и самих пираний, которые по каким-либо причинам (болезнь, травма) начинают вести себя неадекватно с точки зрения стаи. Обычно к утру от бедолаги остается только голова. За три года наша стая таким образом уменьшилась ровно в половину.

Несмотря на «суровую» внешность и репутацию кровожадных хищников, пираньи очень пугливы и подвержены стрессам. При малейшем испуге вся стая тут же бросается в заросли растений или в укрытия. Мальки же чаще всего просто ложатся пластом на дно, притворяясь мертвыми. Поэтому особо опасаться того, что вы останетесь без руки при проведении каких-либо работ в аквариуме, не стоит. Пираньи всегда с готовностью уступят вам место для того же сифона или скребка. Но и забывать, с кем имеете дело, тоже не надо – получить травму (особенно при отлове крупных экземпляров) проще простого. Хотя в первую очередь при этом страдают сачки. Они становятся похожими на шапку почтальона Печкина из Простоквашино после удачного выстрела Шарика. Ну и укусить, конечно, тоже могут. От безысходности, например, когда неку-

да бежать (попробуйте загнать в угол маленькую мышь и увидите, что она с вами сделает!), или если вам вдруг захочется покормить крупных рыб с руки.

Сказать, что пираньи приходят в неистовство от одной только попавшей в аквариум капли крови, тоже не могу. Мне доводилось работать с пираньями, имея на руках царапины или мелкие порезы. Если рыбы сытые, то реакции, кроме трусливого бегства, не будет никакой. Ну а если питомцев месяц не кормить, они без всякого стимулятора и друг друга съедят, и на вас зариться будут.

Вообще же, потчевание пираний никаких затруднений не вызывает. Рацион должен состоять из продуктов животного происхождения (филе нежирной рыбы, кусочки кальма-

ра, креветки, говяжье сердце и др.). Можно включать в меню выбракованных аквариумных рыб.

Подростков следует кормить каждый день, взрослых – через день или тоже ежедневно, но тогда с одним-двумя разгрузочными днями каждую неделю (чтобы не допустить ожирения).

Благодаря подвижной нижней челюсти и широкой глотке, двадцатисантиметровая пиранья без особых усилий заглатывает целиком чебака длиной 10 см (почти метровая серебряная арована со своим невероятных размеров «ковшом» проделывает ту же процедуру с заметным трудом).

Крупные куски пищи лучше подвешивать в аквариум на проволоке. Интересно наблюдать, как при этом ведет себя стая. В пер-

вый момент все рыбы от испуга бросаются кто куда. Через пару минут из зарослей показывается самая мелкая (и, наверное, самая голодная). После двух-трех нервных попыток она все же осмеливается подплыть к еде и откусить кусок. Убедившись, что с их товаркой ничего не случилось, стая тут же кидается на добычу, и в считанные секунды на проволоке остаются лишь обглоданные косточки.

Кстати, о косточках. Почти в каждой публикации о пираньях пишется, что они способны перекусывать если не гвозди, то уж палки – точно. В реальности во время еды овеянные легендами хищницы ведут себя весьма осмотрительно. Исходя из собственных многолетних наблюдений, могу сказать, что пираньи очень дорожат своими зубами (в отличие





Половозрелыми пираньи становятся в возрасте около полутора лет, по достижении длины тела 15 см.

Половой диморфизм выражен слабо: самки, как правило, крупнее. Кроме того, киль брюшка самца при взгляде спереди имеет форму буквы V, у самок – U.

Особых требований к условиям разведения пираньи, выросшие в аквариуме, не предъявляют. Минимум, что им надо, это разнообразное питание да

более-менее чистая и теплая вода.

Нерест происходит вне зависимости от времени года. После первого икрометания обычно следуют еще несколько с частотой один-два раза в месяц. Репродуктивность у пираний сохраняется очень долго. Наши десятилетние особи, до этого ни разу не нерестившиеся, этим летом вдруг решили, что настал и их черед. Как результат – пять нерестов за лето. Прекратились они только в октябре (из-за отсутствия центрального отопления температура воды в аквариуме временами опускалась до 20-22°C). Но стоило подключить обогреватель и поднять температуру воды, как нересты возобновились. В ноябре (то есть к моменту написания статьи) их было уже два.

О предстоящем икрометании можно догадаться по изменению окраски рыб и «перестановкам» в аквариуме. Перед метками пираньи темнеют, становясь почти черными (фото 3).

от нас с вами) и при достатке пищи никогда не грызут чьи-либо кости. Наткнувшись зубами на любой твердый предмет, пиранья или откусывает кусок размером поменьше, или совсем отказывается от попытки откусить что-либо. Выгрызается вся мякоть. Голова и кости (будь то рыба или птица) чаще всего остаются нетронутыми. Хотя в порыве азарта даже крупные рыбины, брошенные на корм, запросто перекусываются пополам.

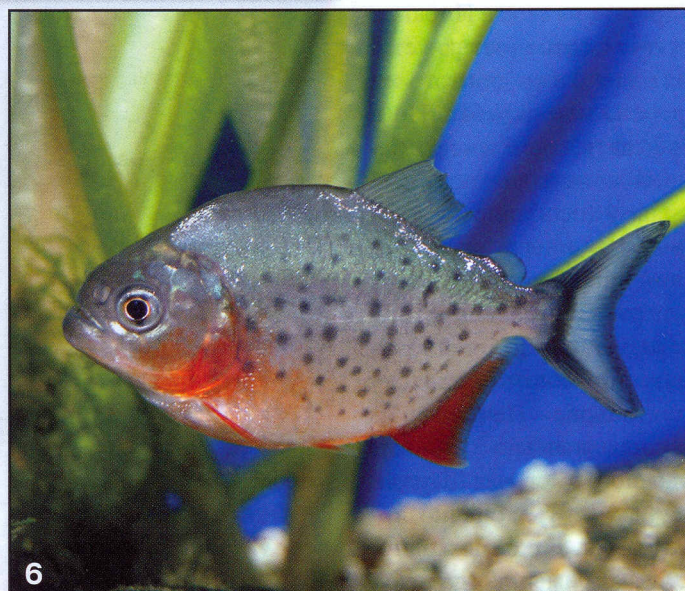
Едят пираньи, как и многие хищники, быстро, много и неаккуратно, стараясь при первой же возможности набить желудок впрок. Мелкие и упавшие на дно куски корма чаще всего ими игнорируются. Поэтому лучше давать рыбам «порционные» куски, которые они могут проглотить сразу, не разрывая.

Особо не советую кормить пираний мышами – ни живыми, ни мертвыми. Шерсть, в отличие от костей, в желудке у пираний не переваривается и выво-



дится в неизменном виде. В результате вы получите или забитый «волосами» фильтр, или аквариум, в котором при малейшем движении воды будут плавать клочки мышинного «меха».

Для сохранения красного цвета в наряде пираний желательно хотя бы через раз кормить их креветками или горбушей. Если вы и сами не прочь откусывать сей десятиногий деликатес, ничего страшного – питомцам сойдут и креветочьи головы.





Нерестятся рыбы на открытом месте. Первым делом самец выкапывает ямку диаметром примерно 20 см – будущее гнездо. Вся мешающая ему растительность безжалостно скашивается под самый корень.

Икрометание, скорее всего, проходит рано утром. Мне пока ни разу и не довелось его увидеть – приходил обычно уже поздно.

Самка выметывает примерно 1-2 тысячи ярко-оранжевых икринок диаметром около 2 мм. На этом ее роль исчерпывается. Охраняет и заботится об икре самец. Он довольно яростно бросается на руку, поднесенную к стеклу аквариума, и на любые предметы, которые появляются в пределах границ гнезда. В то же время «закрывает глаза» на то, что драгоценные бисеринки у него воруют все кому не лень.

Икру, по моим наблюдениям, самец прикапывает в грунт. Время от времени он совершает резкие круговые движения вокруг гнезда и обмахивает его плавниками, создавая ток воды. Поэтому для нормального выхода личинок грунт в нерестовике лучше использовать достаточно крупный. Мелкий сильно слеживается, а старания папаши только усугубляют это дело. В результате даже если и не вся икра задохнется, то у личинок просто не хватает сил на то, чтобы выбраться наружу.

Энтузиазм самца как родителя падает день ото дня. Поплывшие личинки уже полностью предоставлены сами себе.

В зависимости от температуры воды, они появляются на свет примерно через два дня после нереста (фото 4), а спустя неделю переходят к свободному

плаванию. Первым кормом для них служат науплиусы артемии. Уже через несколько дней малыши спокойно едят резаного трубочника, а неделей позже пытаются заглатывать целых червей.

При обильном питании молодь растет очень быстро. В месячном возрасте (фото 5) подростки уже похожи на блестящие копеечки с темным пятном в основании хвоста.

Еще через месяц на теле появляются черные горошины. Примерно в три месяца у мальков начинают выступать вперед нижняя челюсть и окрашиваться плавники (фото 6). Теперь их уже не спутать ни с какими другими харацинками.

С этого возраста можно расширить меню мальков за счет добавления скобленых рыбы и мяса, измельченных креветок. При пе-

реходе на другой корм приходится уделять больше внимания чистоте воды в аквариуме.

Если позволяют условия, то личинок и мальков можно поднять даже в общем аквариуме (фото 7). Взрослые пираньи, будь то родители или дядьки и тетки, на личинок и мелочь не обращают абсолютно никакого внимания.

Проблемы могут начаться, когда мальки подрастут до 5-6 см. Если кто-то из взрослых – случайно или нет – попробует съесть хоть одного, остальным придется очень туго. В отдельном же аквариуме конфликты у молодняка возникают с наступлением половозрелости.

Но до этого момента у вас есть еще куча времени, чтобы насладиться красивыми и своеобразными рыбками со страшным именем Пиранья.



ЧЕРНЫЕ «ПАЛЬМЕРИ»

И. ВАНЮШИН

г. Мытищи
Московской обл.

Среди пресноводных аквариумных рыб трудно найти более черный экспонат (разве что *Labeo (Epalzeorhynchus) bicolor*). У нашего героя черные все тело и плавники. Выделяются только узкие белесые полосы по верхнему и нижнему краю корпуса и глаза.

Глаза не простые, а иридисцирующие, то есть интенсивно отражающие свет. У самца они синего цвета, а у самки – зеленовато-золотистые. Молодежь, как водится у всего рыбьего племени, похожа на самок, а потому глаза у нее золотистые, и только ко времени полового созревания (6-8 месяцев) у самцов они начинают синеть.

Черная окраска не постоянна. Одна и та же рыбка в разное время способна продемонстрировать вам несколько вариантов:

- бесцветные плавники при черных боках;
- белесое тело с черными плавниками;
- белесые плавники с широкой черной полосой вдоль середины тела;
- одни плавники черные, другие – бесцветные;
- половина тела белесая, половина – черная;
- вся рыбка блекло-серого цвета.



Окраска самцов во многом определяется их настроением: от более светлой в спокойном состоянии до темной – в возбужденном.

Причем в стае можно увидеть едва ли не все варианты одновременно. Что это за явление, что оно означает – неизвестно.

Как правило, при сильном возбуждении (драка, нерест) рыбка максимально черная, а белесый «загривок» у самца становится синевато-зеленоватым. Но бывают и исключения.

В облике самца есть еще одна примечательная черта. Средние лучи хвостового плавника у него удлинены, в результате чего создается впечатление, что из середины хвостовой выемки у него отрастает этаким тонкий хвостик, тоже черный. Он с возрастом несколько удлиняется, оставаясь узким. Назвать его украшением как-то рука не поднимается



– слабоват. Правда, возможно, это так только на наш, человеческий, вкус, а на рыбий взгляд – может, оно и не плохо.

Примечателен еще и анальный плавник. Он относительно длинный, но равной высоты по всей

протяженности. Когда конфликтующие самцы растопыряют все свои «перья», он смотрится как транспарант-плакатик.

И еще одна особенность. На увеличенной фотографии головы черного «пальмери» видны зубы на



Умиротворенную самку (вверху) отличают практически бесцветные плавники и обилие белесых зон. Готовая отстаивать свои права наливаясь чернотой так, что порой светлыми остаются лишь горло да золотистая «плешь» на затылке.



боковых частях верхней челюсти – целый частокол заостренных конусных зубов. Причем довольно крупных относительно размеров самой рыбки. Их назначение не вполне понятно. При еде рыбка пищу не откусывает, а глотает только то, что соизмеримо с ее глоткой. Такие зубы, их расположение и форма подошли бы для разрывания мягкой части листьев подводной флоры, однако черный «пальмери» растительной пищей не интересуется, равно как и

плавниками соседей. Остается одно: подобный инструмент используется для надежного удержания пойманной добычи.

Эта забавная рыбка не имеет официального зоономенклатурного статуса. Неоспорима только ее принадлежность к роду *Nematobrycon*, включающему два вида: *N. palmeri* и *N. lacortei*, иначе «пальмери» и «лакортей», или королевская тетра и красноглазая королевская тетра, как кому удобнее. Но есть еще и третий

нематобрикон как незаконнорожденный сын ветреной аквариумной этимологии – *Nematobrycon amphiloхus*. Он тайно, как тень, присутствует в плеяде нематобриконов уже давно, с 1914 года, то есть чуть ли не с первых дней официального заявления о существовании этого рода, сделанного выдающимся ихтиологом прошлого века Карлом Айгенманном (K. Eigenmann) в 1911 году. Сейчас амфилохусу позволяют быть всего лишь синонимом то при «пальмери», то при «лакортее». Не секрет, что для обозначения того или иного



Nematobrycon palmeri.



Nematobrycon lacortei.



Максиллярные зубки у самца черного «пальмери» — на зависть. Впрочем, этот, скорее всего, атавистический инструмент характерен для нематобриконов любого вида и пола.

вида ихтиологи находят порой достаточным основанием различие в количестве лучей в плавниках и/или их форме.

Так вот, все три нематобрикона как раз имеют такие различия, причем достаточно явные. Разумеется, если рассматривать природные формы, а не гибридные варианты. Может, взялся бы кто-нибудь за благородную работу и узаконил «ребенка»?

Путаницу усугубляет еще и родовое проклятье нематобриконов: все они достаточно легко скрещиваются между собой. Ехидный исследователь-пессимист сразу заподозрит, что



по сути это одна и та же рыбка с разными цветовыми вариациями, наподобие цихлид озера Малави, где

мимолетные, но плодотворные браки свободно заключаются, невзирая на коренную «национальность».

Возможно, так оно и есть. Много веков (или тысячелетий) назад природный катаклизм надежно разделит процветавшую популяцию нематобрикона, а изменившиеся природные условия довершили дело, в результате чего возникли два (или три?) разных, но близкородственных вида.

Однако аквариумные лирики находят оправдания для реальности существования амфилоксуса и считают, что этот затерявшийся в прошлом веке секретный член рода как раз и есть неизвестно как появившийся на свет черный «пальмери», как его сейчас

«пальмери» относятся к 1988 году, когда небольшая партия этой новинки поступила из тогдашней ГДР в тогдашнюю ЧССР. А в 1993 году оригинальную рыбу продемонстрировали на выставке «Интерзоо» в Берлине.

Интерес к черному «пальмери» проявляется как-то волнообразно: то исчезает, то возникает вновь. О нем на некоторое время как будто все забывают, и вдруг он снова «всплывает» в магазинах, на рынках и в каталогах импортеров. Подозреваю, что нынешний всплеск интереса тоже спровоцировали сингапурские и германские экспортеры.

По укладу аквариумной жизни черный «пальмери» ничем не отличается от других представителей рода. Рыба мирная, не слишком прилипчивая, практически индифферентная к соседям из других кланов.

Конечно, как и положено коронованным особам, достижение венценосного положения достигается путем демонстрации физического превосходства и моральной стойкости в рыцарских поединках с соплеменниками. Эти противостояния, иногда довольно продолжительные, к счастью, обходятся без членовредительства и заканчиваются отступлением побежденного. «Монарх» «подданного» не преследует, если тот соблюдает дистанцию и избегает контактов. Хрупкое равновесие поддерживается с помощью периодических напоминаний остальным рыбам

чаще всего именуют продавцы и экспортеры.

Первые свидетельства о существовании черного



о том, кто здесь хозяин. Правда, если в тесном помещении вы сосредотачиваете большой косяк нематобриконов, то эта иерархия в толкучке явственно не просматриваются.

Самки предпочитают держаться несколько особняком, однако и между ними возникают иногда «выяснения отношений»: противостояние бок о бок, со вздрагиваниями, подергиваниями и растопыриванием плавников. Но и здесь все заканчивается миром. А если самец вовремя заметит спорщиц, то не преминет кинуться к ним и разогнать скандалисток.

Черные «пальмеры» свободно нерестятся в общем (неперенаселенном) аквариуме. В брачных отношениях ведущую роль играет самка. При благоприятных условиях (хорошая вода, качественные корма, подходящая температура, присутствие привлекательного субстрата и пр.) ведущий самец (лидер, «король»), кажется, готов к нересту ежедневно. Он с утра занимает выгодную позицию и дожидается прибытия партнерши.

Самое подходящее место – поблизости от большого куста мелколистных растений или мха. Первый вариант предпочтительнее: рыба высокотелая, протискиваться среди нитей мха ей сложновато, это не какой-нибудь наннотомус маргинатус. Моим «пальмер», к примеру, нравится забираться в самую гущу огромного разросшегося куста макрандры (*Rotala macrandra*) так, что почти

теряешь их из виду и можешь лишь строить догадки, чем они там развлекаются.

Вообще-то, нерестовый акт изредка совершается и просто вблизи какого-либо куста, но все же чаще в укрытии, в гуще растений. Где попало икру королевские тетры не разбрасывают.

Завидев проплывающую поблизости самку, венценосец устремляется к ней, суетится, заплывет вперед, стараясь увлечь ее к месту возможного нереста.

Не расположенная к икрометанию дама равнодушно продолжает свой путь, не обращая внимания на ухищрения кавалера. Если же икра готова, самка неторопливо последует в предлагаемое ей место. Занырнув вместе поглубже в субстрат, пара замирает, на короткое время прижимается боками и после непродолжительного «трепетания» производит на свет одну-две икринки. Нередко на этом весь дневной сеанс и заканчивается, хотя могут быть повторы: все зависит от готовности самки.

По такому сценарию черные «пальмеры» нерестятся при постоянном совместном содержании разнополых особей в большом аквариуме. Однако надеяться на приплод в такой обстановке не имеет смысла: прочие члены рыбьего сообщества съедят и икру, и мальков, если те каким-то образом успеют вывестись.

Если нерест произошел в отдельной емкости, как говорится, без посторонних, икра нормально разви-

вается, и из нее через сутки выклеиваются личинки.

Икра в диаметре менее 1 мм, нелипкая, прозрачная, со слабой желтизной. Она застревает среди веток и листьев или проваливается на дно. Считается, что родители ее не собирают, хотя относительно самок этого с уверенностью утверждать не могу.

При наличии подходящего корма их развитие там же и продолжается. Схема выкармливания особенностей не содержит. На шестой-седьмой день – начало кормления: инфузория-туфелька домашняя, а если есть возможность, то прудовая пыль или солоноватоводная коловратка (опять же домашнего разведения). Еще лучше – все вместе.

Через неделю можно начать давать и 1-2-дневных науплиусов артемии. На этом ценном продукте поднимаю мальков до того момента, когда (через месяц, примерно) они смогут кормиться резаными трубочником. Вообще же, артемию черные «пальмеры» едят во всякое время и в любом возрасте.

Рекомендуемые параметры нерестовой воды:

общая жесткость – 4-6°, карбонатная жесткость – не более 0,5°, активная реакция – 6,0-6,5 (не критично), температура – 25-27°C.

Объем нерестовика для пары на срок один-два дня – не менее литров пятнадцати. Дело в том, что если самка не готова (а в малом объеме ей удрать некуда), нетерпеливый самец начнет ее преследовать и может сильно «обидеть», даже искалечить. Дескать, сама пришла, а нереститься не желает! На этот случай нужно создать в отсаднике плотные заросли, в которых самка могла бы прятаться от разъяренного ухажера. Правда, даже это обычно работает не дольше двух-трех дней.

В свое время я практиковал следующую схему разведения нематобриконов. В 35-литровом аквариуме живет хороший крепкий самец. Нерестовый субстрат – ворох мха и папоротников, закрывающий практически все дно. На 2-3 дня я подсаживаю к нему самку, выбранную из стайки наугад. Затем заменяю самку и оставляю тоже на пару дней. Так же поступаю и с третьей, если такая



ЖИВАЯ ВОДА

AQUA & TERRA • ВСЕ

www.vitawater.ru

ВСЕ ОБ АКВАРИУМАХ И ТЕРРАРИУМАХ

- Полезные статьи
- Интересные события
- Последние новости
- Конкурсы и мастер-классы
- Обмен опытом на форуме
- Мнения экспертов

Реклама





есть. Рыбы в нерестовике получают корм, предпочтительно коретру (чтобы не собирали со дна). Через 7-8 дней убираю и самца, так как к тому времени личинки встают на плав и начинают кормиться.

Выход мальков, конечно, небольшой. Приплод можно оставить на месте, но лучше пересадить в меньшую емкость (в зависимости от количества).

Ловить малюток архисложно. Я поступаю так. Сливаю аккуратно лишнюю воду, а остаток с мальками переливаю в новую емкость.

Если потомство черных «пальмери» малочисленно, а мусора на дне скопилось много, переливаю собравшихся у дна мальков в белую суповую тарелку и вы-

лавливаю их уже оттуда ложкой.

Разумеется, возможно и «залповое» разведение, когда пары на один нерест составляет сам владелец, отбирая производителей из разнополых групп, долгое время содержащихся раздельно.

Другой способ, который я все чаще практикую последнее время (в том числе и применительно к иным видам), – групповое содержание в отдельном нерестовом аквариуме с обилием субстрата и предохранительной сеткой на дне. Самцов может быть несколько, но обязательно – меньше самок. Нерест в этом случае происходит ежедневно, и каждый вечер я приподнимаю один (обычно – передний) край сетки и шлангом

малого диаметра с длинной стеклянной или пластиковой насадкой-трубкой собираю со дна мусор вместе с отложенной за сутки икрой в неглубокую посуду. Затем пипеткой с маленькой грушей выбираю икринки и переношу их в выводковую емкость. В нерестовик же доливаю свежую воду нужных параметров.

Несомненными достоинствами такого приема являются отсутствие потребности в сортировке рыб для отбора готовых производителей и ежедневное поступление икры. К сожалению, не лишен он и определенных недостатков: ежедневные чистка дна и отбор икринок отнимают много времени. Плюс к тому имеют место разнокали-

берность подрастающих мальков и, как следствие, разнокалиберность применяемых кормов.

В общем, если вы надумаете разводить черных «пальмери», выбирайте метод по вкусу или придумывайте свой собственный. Если же цель воспроизводства хараценок не стоит, просто наслаждайтесь наблюдениями за бытовыми перипетиями этих своеобразных жителей аквариума, старайтесь понять мотивацию их поступков. Уверяю вас, очень интересное занятие. Только не селите королевских тетр с крупными и бесцеремонными соседями, это будет сильно угнетать нематобриконов, и занимательные нюансы исчезнут из их взаимоотношений.





ГОНКОНГСКИЙ МАКРОПОД



А. ЧЕБОТАЕВА
г. Москва

Из всех лабиринтовых мне наиболее симпатичны макроподы. У кого-то это может вызвать недоумение – мол, не такие уж они и красочные. В действительности такого рода оппоненты, скорее всего, просто не видели взрослого самца обыкновенного макропода (если у того, конечно, хорошая родословная), ну или, если принять во внимание группу черных макроподов, – красноспинного макропода в пору расцвета. К тому же не одной только яркостью привлекают к себе внимание эти уникальные рыбы.

Возьмем, к примеру, относительно новинку рода – гонконгского макропода, или *Macropodus hongkongensis* (Herder et Freyhof, 2002). Описали его всего 10 лет назад, хотя местное население (а родом эта рыба из Китая), конечно, давно знало о его существовании. Но поскольку пищевой ценности эта лабиринтовая не представляет, аборигены долгое время ею совершенно не интересовались.

В поле зрения ученых объект попал лишь в 1996 году. Встречался он в одних водоемах с макроподами обыкновенными (*Macropodus opercularis*), но из-за своеобразной окраски его некоторое время принимали за одну из форм

черного макропода (*Macropodus concolor*).

Насторожило ихтиологов то, что Гонконг никогда не указывался в качестве ареала конколора, а потому, тщательно изучив «аномалию», они пришли к выводу, что речь в данном случае идет о самостоятельном виде, названном по месту обитания *Macropodus hongkongensis*.

Окраска «гонконгца» не очень запоминающаяся – он выглядит почти как конколор в состоянии стресса – сероватое тело, синий глазок на жаберной крышке, желтоватые лучи брюшных плавников (в противовес красным лучам у конколоров и ротрюкенов). При хорошем самочувствии на хвостовом и

анальном плавниках появляется краснота.

Ареал этого вида очень узок – всего 5 небольших водоемов, причем как минимум один из них уже уничтожен. Так как местность, в которой обитают гонконгензисы, стремительно осваивается человеком, существование вида находится под угрозой. К тому же в Китае его по-прежнему почему-то рассматривают как морфу классического макропода и охранять не собираются.

Несмотря на скромную окраску *Macropodus hongkongensis*, мне очень хотелось иметь их в коллекции, но как-то все не получалось – очень уж редко они встречаются в продаже. Тем не менее в конце 2011





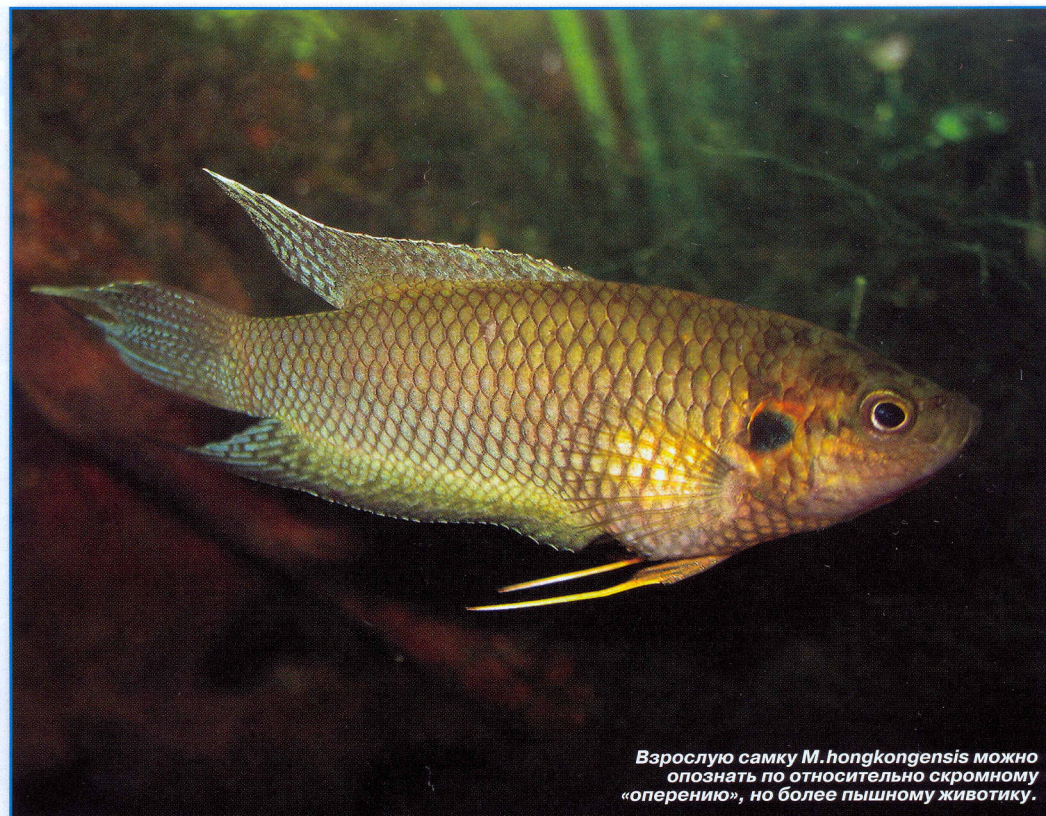
года повезло: удалось приобрести четырех подростков, обозначенных в прайс-листе именно как *M.hongkongensis*. Правда, окраска у них была крайне подозрительная – в ней присутствовали голубые тона. «Ничего, – подумала я, – с возрастом пропадут». Но не тут то было – время шло, новички прибавляли в размерах, отъедаясь на мотыле и коретре, а синева не исчезала. И в конце концов выросли у меня синеголубые красавцы.

Их внешний вид меня озадачивал. Это явно были макроподы, не вызвала сомнений и их принадлежность к «черной» группе. Но наряд...

Поиски в Интернете выдали лишь одно плохонькое фото голубоватого гонконгензиса без объяснений сего феномена. На остальных иллюстрациях перед зрителем представляли обычные серовато-черных особи.

При длине чуть более 4 см прямо в общем аквариуме, в окружении колиз и петушков, мои не опознанные диковинки построили гнездо и отложили икру. Собственно, возведением воздушных замков они занимались и до этого, но я воспринимала их работу как обычную тренировку молодых самцов и нереста совершенно не ждала – рыбы были явно еще молодые и не до конца окрасившиеся.

Так как самец достойно выполнял свои обязанности и надежно охранял гнездо, я дождалась вылупления личинок и выло-



Взрослую самку *M.hongkongensis* можно опознать по относительно скромному «оперению», но более пышному животику.

вила их пластиковым стаканчиком. Свое развитие они продолжили в 20-литровом аквариуме, питаясь, как и молодь прочих моих макроподов: несколько дней – инфузория, далее – науплиусы артемии и микрочервь, потом – мороженный микропланктон и резаный трубочник. На всех стадиях развития в меню входили и сухие корма соответствующего размера.

Из-за хронической нехватки выростников пришлось объединить генерацию гонконгензисов с выводком конколоров. Сначала я волновалась: не перепутаю ли их. Но опасения были напрасными: голубоватые гонконгензисы отчетливо выделялись на фоне равномерно черных конколоров.

К сожалению, как это часто бывает у макроподов

из «черной» группы, большинство особей в выводке оказались самцами, самок – единицы.

Тем временем я получила по почте очередной номер одного из немецких аквариумных журналов и, открыв его, с радостным удивлением увидела фотографию ярко-синего макропода – прямо брата-близнеца моих. В статье говорилось об ареале гонконгского макропода, причем речь велась именно о синей морфе, и ни слова не было сказано о серых гонконгензисах.

На основании совокупной информации можно сделать вывод о существовании двух морф гонконгского макропода – черной и синей. Причем, повторюсь, в природе места их обитания подвергаются активному антропогенно-

му воздействию, и вполне вероятно, что вскоре этих лабиринтовых можно будет встретить только в аквариумах.

А вообще, странно, что рыбы со столь запоминающейся внешностью были описаны всего 10 лет назад, тем более что обитают они не в малонаселенных и труднодоступных джунглях, а в окрестностях оживленного Гонконга. Надеюсь, что хотя бы в домашней культуре столь интересных рыб удастся удержать. Конечно, серая морфа красотой не блещет, но уж синий гонконгензис никого не оставит равнодушным.

Голова и тело у него светло-синие, с черным окаймлением чешуек, как у всех представителей группы черных макроподов. Непарные плавники насы-



ценно-голубые, грудные – прозрачные и бесцветные, брюшные – желтые. На жаберной крышке синий глазок. Во время брачных танцев и конфликтов с сородичами окраска становится более яркой – сине-голубой.

Как и прочие представители группы, гонконгензисы не агрессивны. Я держу их в одной емкости с колизмами и различными петушками и свар не замечала. Между собой они устраивают разве что ритуальные драки, да и те без членовредительства.

Как и все макроподы, *M.hongkongensis* нетребовательны к условиям содержания. У меня они живут в 60-литровом аквариуме с большим количе-

ством живых растений и натуральными корягами. Здесь же, кстати, периодически строят гнезда.

Из оборудования в аквариуме один светильник. Подмены воды еженедельные, по 10 литров. Корм берут любой, тем не менее я стараюсь давать преимущественно живые – мотыля, коретру, трубочника, – пополняя рацион незначительными по количеству добавками сухого Tetra Rubin и замороженного циклопа.

Должна отметить, что рыбы жадны и склонны к перееданию, поэтому задавать пищу им предпочтительно небольшими порциями и обязательно еженедельно устраивать один голодный день.

Температуру лучше поддерживать в пределах 22-25°C; оптимальная жесткость воды – средняя, pH – около 7.

На нерест «гонконгцы» идут охотно. Для стимуляции можно бросить в аквариум миндальные листья, подкислить и смягчить воду.

Пенные гнезда располагаются на поверхности. Их строительством традиционно занимаются представители сильного пола. Самки после икрометания в воспитании молоди не участвуют, зато и мальков не едят, а потому самцы их не гоняют. Но, если вы выделили для репродуктивной пары отдельный сосуд, самку лучше вернуть в общий аквариум сразу после

икрометания, а самца – как только личинки поплывут (причем в период пребывания в нерестовнике его рекомендуется не кормить). Тогда же следует включить аэрацию и начать кормить мальков инфузорией.

Растет молодежь быстро, но определяться по полу не торопится – часто вплоть до 6 месяцев невозможно определить кто есть кто, ведь окраска самцов и самок практически идентична. Тем не менее со временем вы легко научитесь различать рыб по полу. Самки чуть бледнее, а их «антиподы» крупнее и имеют более пышные плавники. Но заметно это только тогда, когда рыбы уже совсем взрослые.

Как уже отмечалось, кавалеры в выводке составляют подавляющее большинство – это частое и непонятное явление у представителей группы черных макроподов. Но, по сути, это единственный их недостаток. По крайней мере, если не принимать в расчет дефицитность в торговых сетях.

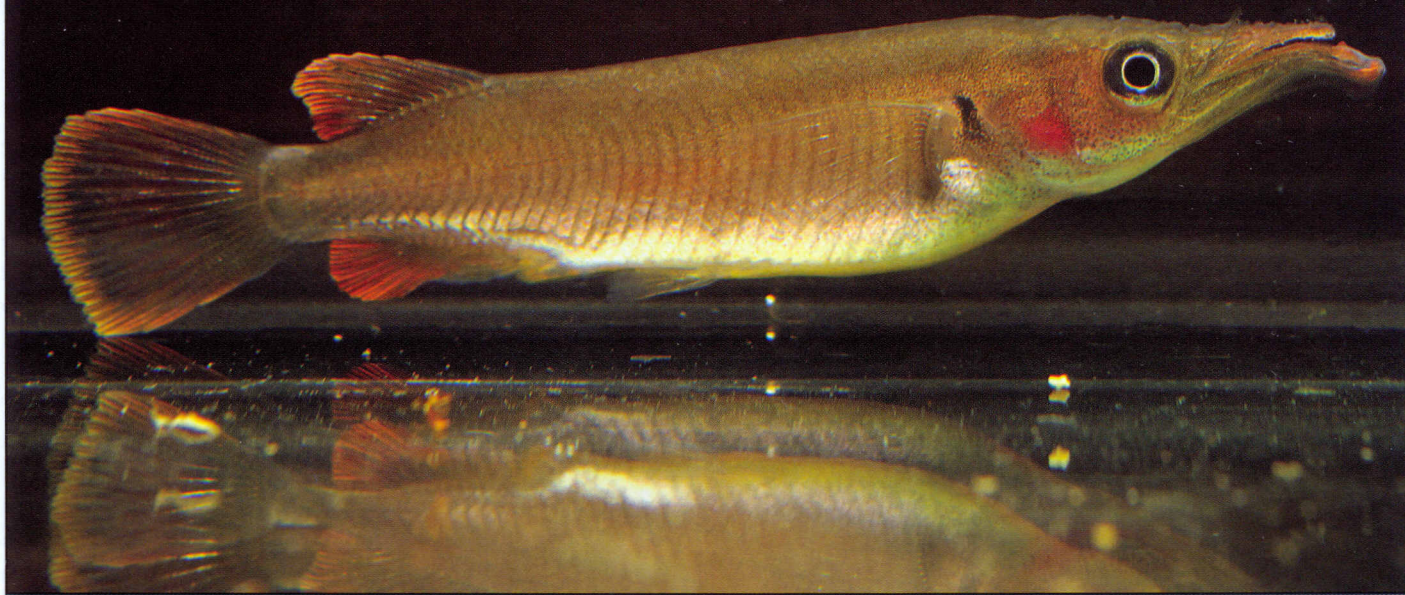
В целом же это рыбе сообщество радует аквариумистов неприхотливостью, крепостью здоровья, простотой размножения (за исключением, разве что *M.ocellatus*) и, конечно же, яркими красками: красной – у красноспинных макроподов, синей – у гонконгензисов, черной – у конколоров, желтой – у оцеллятусов. Все они мирно уживаются между собой и не склонны к скрещиванию.

Если не вдаваться в детали, «гонконгского» малька вполне можно принять за представителя юного поколения макропода обыкновенного.





НОВЫЙ ПОЛУРЫЛ С СУЛАВЕСИ



Г.ФАМИНСКИЙ
г.Нижний Новгород

В 2011 году в прайс-листе известной немецкой фирмы Aquarium Glaser я обнаружил интересную позицию, представляющую нового, по крайней мере не встречавшегося мне ранее, полурыла. Эти оригинальные и некогда популярные в нашей стране рыбы в последнее время вообще нечасто становятся объектами внимания российских аквариумистов-любителей, да и в зоомагазинах столкнуться с ними – редкостная удача. А тут не просто хемифус, а еще и незнако-

мый. Поэтому вполне можно понять мой интерес к этой диковинке, латинское название которой – *Nomorhamphus ebrardtii*.

Заказав партию молодежи из Германии, я подготовил для новоселов 100-литровый аквариум с хорошо отстоянной водопроводной водой (рН 7, dGH 11°). Оборудовал его помпой с фильтром и погрузил на дно несколько кустиков тайландского папоротника и яванского мха, чтобы рыбкам было где укрыться при испуге. Аквариум плотно закрыл покровным стеклом, что при содержании полурылов условие обязательное, так как они достаточно прыгучи. Тем-

пература воды поддерживалась на уровне 24-26°C. Грунта в аквариуме не было. Вот в такие стартовые условия и прибыли молодые полурылы. Причем я просил у немцев, чтобы количество самок примерно вдвое превышало количество самцов. И, надо сказать, пожелание это они выполнили.

Прибывшие самцы имели длину около 2,5 см, а самочки – 3,5 см. Все особи (а в совокупности я заказал 12 рыб – 8 дам и 4 кавалеров) хорошо перенесли дорогу и, будучи высаженными в аквариум, бодро плавали и жадно хватали запущенную туда накануне коретру. Видимо, успели про-

голодаться в пути. Как следует подкрепившись, новоселы неподвижно встали в средних слоях воды, лишь изредка перемещаясь с места на место.

Отмечу, что на сей раз, убедившись в активности рыб, я даже не стал проводить положенные карантинные мероприятия, что вообще-то недопустимо. Но рискнул.

Окраска полурылов была невзрачная: серенькая, с чуть заметным розовым цветом непарных плавников. Эффектно выглядели лишь крупные (относительно размеров самой рыбы) глаза с желто-золотой радужкой и черным зрачком.



Номорамфусам у меня, судя по всему, понравились. Они держались бодрячком, не капризничали, с охотой ловили разнообразный живой корм (дафнию, коретру, мотыля). Не без удовольствия поедали и хлопья.

Мне показалось, что поведением эти полурылы немного отличаются от своих близких родственников – дермогенисов и красно-черных полурылов. Во-первых, *Nomorhamphus ebrardtii* не демонстрируют приверженности исключительно к приповерхностным слоям воды, характерной для большинства хемирамфид, – их можно обнаружить во всех горизонтах. Более того, я даже отметил предпочтение к придонным зонам. Причем не только предпочтение, но и приспособленность. В частности, упавшего на дно

мотыля рыбы ловко собирали, ложась на бок и длинной нижней челюстью подкидывая в рот. Кстати, сама нижняя челюсть у них не на много длиннее верхней и имеет меньшее утолщение на конце, чем у красно-черного полурыла.

Иногда между особями разных полов происходят очень занятные стычки. Рыбки встают носами друг к другу и широко открывают пасти. Впечатление такое, будто они «лают» или шипят на визави. Выглядит это очень забавно, но длится недолго: уже спустя несколько секунд соперники мирно расходятся в разные стороны.

Когда через восемь месяцев мои новоселы достигли длины, которая, согласно справочной информации, характерна для взрослых экземпляров (а это 9-10 см для самок и 5-6

см – для самцов), я пересадил их в большой общий аквариум с крупными харацинками. Параметры воды в нем были такие же, как и в прежней емкости.

Окраска номорамфусов Эбрардта к этому времени изменилась мало. Цвет тела стал желто-оливковый, с обозначившимися темными поперечными полосами – как будто через кожу просвечивают ребра. Спинной, анальный и хвостовой плавники приобрели морковный тон, в то время как брюшные и грудные остались бесцветными. Ну и челюсти – изюминка полурылов – смотрятся, конечно, очень эффектно. Вообще надо отметить, что окраска у рыб неяркая, но приятная. Плюс к тому у них очень интересное поведение. Так что в своем приобретении я не разочаровался.

В общем аквариуме полурылы ведут себя независимо, ни на кого не обращают внимания, плавают неторопливо, с достоинством. Наевшись – а едят они много и охотно, – рыбы как бы дремлют в толще воды, оставаясь практически неподвижными. Периодически во время «тихого часа» они нет-нет да и открывают рты, как бы зевая.

Периоды «спячки» не продолжительны, и вскоре номорамфусы вновь активно плавают по водоему.

Самцы время от времени, «полаяв» друг на друга, принимаются преследовать самок, стараясь подобраться к ним снизу и с хвоста. Не желая принимать ухаживания дама резко оборачивается и, опять же, открыв пасть, отгоняет не полюбившегося ей кавалера прочь.

Опознать самку легко. Во-первых, она массивнее. Во-вторых, одета в куда более скромный наряд. В-третьих, анальный плавник у нее крупный и имеет простые, близкие к классическим очертания, тогда как у самца он фигуристый.





Малек едва ли привлечет внимание эстета – эдакая тощая неокрашенная селедка с несоразмерно большими глазами.



Получив «облом», он, ничуть не расстроившись, подлетает к другой самке в надежде здесь добиться взаимности. И рано или поздно достигает желаемого. Спаривание происходит очень быстро, и довольный самец устремляется дальше в поисках счастья.

Успехи самцов становятся заметными недели через три. Свидетельством тому становятся значительно пополневшие брюшки даже у голодных самок.

Как известно, подавляющее большинство пресноводных полурылов – рыбы живородящие. Поэтому, заметив интересное положение самок, я понял: пришло время позаботиться о создании им подходящих условий. Поскольку этих будущих мамаш никак нельзя отнести к мелким рыбам, приготовил им стеклянный роддом с площадью дна 50×30 см и

слоем воды всего 7 см (мелководье для мечущих полурылов традиционно считаются залогом успеха, в то время как глубина приводит к обилию мальков-дергунов (см. журнал «Аквариум» №1 за 2010 г.).

В банку я поместил распылитель и пучки яванского мха, прижатые ко дну стеклянными палочками, а поверх бросил несколько кустов анубиаса с длинными корнями. Грунта в рожалке, естественно, было.

Яванский мох должен был сыграть роль укрытий для новорожденных и в то же время стать убежищем, в котором при испуге могла бы спрятаться самка. Вообще, при родах аквариум следует установить в тихом месте, чтобы мамаша не пугалась и вела себя спокойно, поскольку стресс может привести к преждевременным родам и даже к гибели родительницы.

По этой же причине рекомендую прикрыть смот-

ровое стекло родилки, но не забывать время от времени осторожно заглядывать в нее, чтобы не пропустить момент появления мальков и иметь возможность своевременно высадить роженицу.

Обычно беременность у полурылов протекает дней сорок, а отсаживать самку из общего аквариума в нерестовик необходимо за 10-12 суток до предполагаемой важной даты. Кормление можно продолжать, но давать пищу экономно, по чуть-чуть, чтобы самочка ее сразу съедала.

Температура в нерестилище у меня была 27°C; дело происходило летом, и специального подогрева не требовалось. Выбрал я из стаи самую брюхастую особь. Вода была простая водопроводная, хорошо отстоянная. Самка в нерестилище вела себя спокойно, чаще стояла на одном месте, чем плавала, и прижималась ко дну.

Где-то через неделю я наконец-то увидел мальков.

Высадив мамашу в общий аквариум, пересчитал новорожденных. Их было 18 шт. – очень крупных, около 2 см длиной, сереньких, тощих, с огромными желтыми глазами на худенькой мордочке.

Первым кормом им послужили только что выклюнувшиеся науплиусы артемии. На этой еде я держал молодь в течение месяца. Должен сказать, что малек оказался тугорослым, и за это время вырос меньше чем на 1 см. Возможно, сказалось однообразие рациона. Подтверждает это предположение то, что, когда в ход пошли ракообразные (циклоп) и резаный промытый трубочник, молодь заметно прибавила в темпах развития.

Вообще, надо отметить, что содержание полурылов в любительском аквариуме в нашей стране не получило широкого распространения. А жаль – наблюдение за этими удивительными обитателями азиатских вод способно подарить много счастливых минут. Они, конечно, не красавцы (некоторые даже считают особенности строения челюстного аппарата этих рыб уродством), но как же интересно за ними наблюдать!

С уверенностью утверждаю – хемирамфиды, в том числе и номорафусы, достойны куда лучшей участи и рано или поздно просто должны стать популярными. Но это, наверное, дело будущего.



От редакции

Можно ли считать *Notorhamphus ebrardtii* новой рыбой? И – как следствие – корректно ли предложенное автором название статьи? С позиции хронологии – безусловно, нет. Большинство полурылов, в том числе и пресноводных, описаны давным-давно, во второй половине девятнадцатого века и в первые десятилетия века прошлого. По сопоставимым с историей аквариумистики меркам они – глубокая древность. Номорамфус Эбрардта в этом плане не исключение: он внесен в зоономенклатурные анналы аж в 1912 г.

Тем не менее, как совершенно справедливо отмечает Г.Фаминский, в нашей стране хемирамфиды не прижились и не удостоились сколь-нибудь значимого внимания. Достаточно заглянуть в тематическую литературу советской поры, чтобы убедиться: бойцовый дермогенис (*Dermogenys russila*) и черно-красные полурылы (*Notorhamphus liei*) – единственные более или менее представленные в

отечественном декоративном рыбоводстве виды. Да и те в последние годы практически полностью исчезли из ассортимента зоомагазинов и частных разводчиков. Поэтому каждый «заплыв» хемирамфид на территорию России можно рассматривать как новинку и даже сенсацию. И в этой связи остается только поздравить Григория Александровича с замечательным приобретением, а его статью считать своеобразным подарком полурылам с острова Сулавеси (Целебес) к их таксономическому столетию.

Справедливости ради стоит признать, что нет-нет да и промелькнут в нашей зооторговле полурылы – преимущественно штучно, в качестве прилова или как результат ошибки поставщика. Но эти редчайшие случаи удостаиваются внимания публики, поскольку мгновенно расхватываются коллекционерами-счастливчиками, что никак не способствует росту популярности уникальных живородок. Плюс труднодо-

ступность ареалов и неспокойная обстановка в местах их локализации (за последнее десятилетие не описано ни одного нового вида). Плюс легенды – надо сказать, сильно приукрашивающие действительность – о бескомпромиссной кровожадности хемирамфид. Плюс пуританская скудность наряда (хотя среди почти четырех десятков видов номорамфусов, хемирамфодонов, дермогенисов и пр. встречаются и подлинные красавцы). В общем, как опять же верно утверждает Г.Фаминский, такие рыбы вполне достойны большего...

Что касается непосредственно *Notorhamphus ebrardtii* (Popta, 1912), сведений о них даже в Интернете крайне мало. За рубежом полурылов этого вида иногда называют красноплавничными, но чаще целебесскими (по месту обитания). Максимальная длина самцов – 9 см, самок – 11 см. В отличие от номорамфусов Лима, населяющих в основном тенистые лесные ручьи, целебесский встречается преимущественно на

открытых пространствах, в том числе и в эстуарной зоне, а потому предпочитает яркое освещение и умеренно жесткую или жесткую воду нейтральной или слабо-щелочной реакции. Без проблем живет и в солоноватой воде плотностью до 1,005.

Максимальная плодовитость – 25 мальков, но чаще самка производит на свет около 15 детенышей длиной 16-18 мм. О сроках беременности можно ориентировочно судить по размерам брюшка мамы, а предвестником близких родов является активное шевеление эмбрионов, легко заметное сквозь ее истончившуюся кожу.

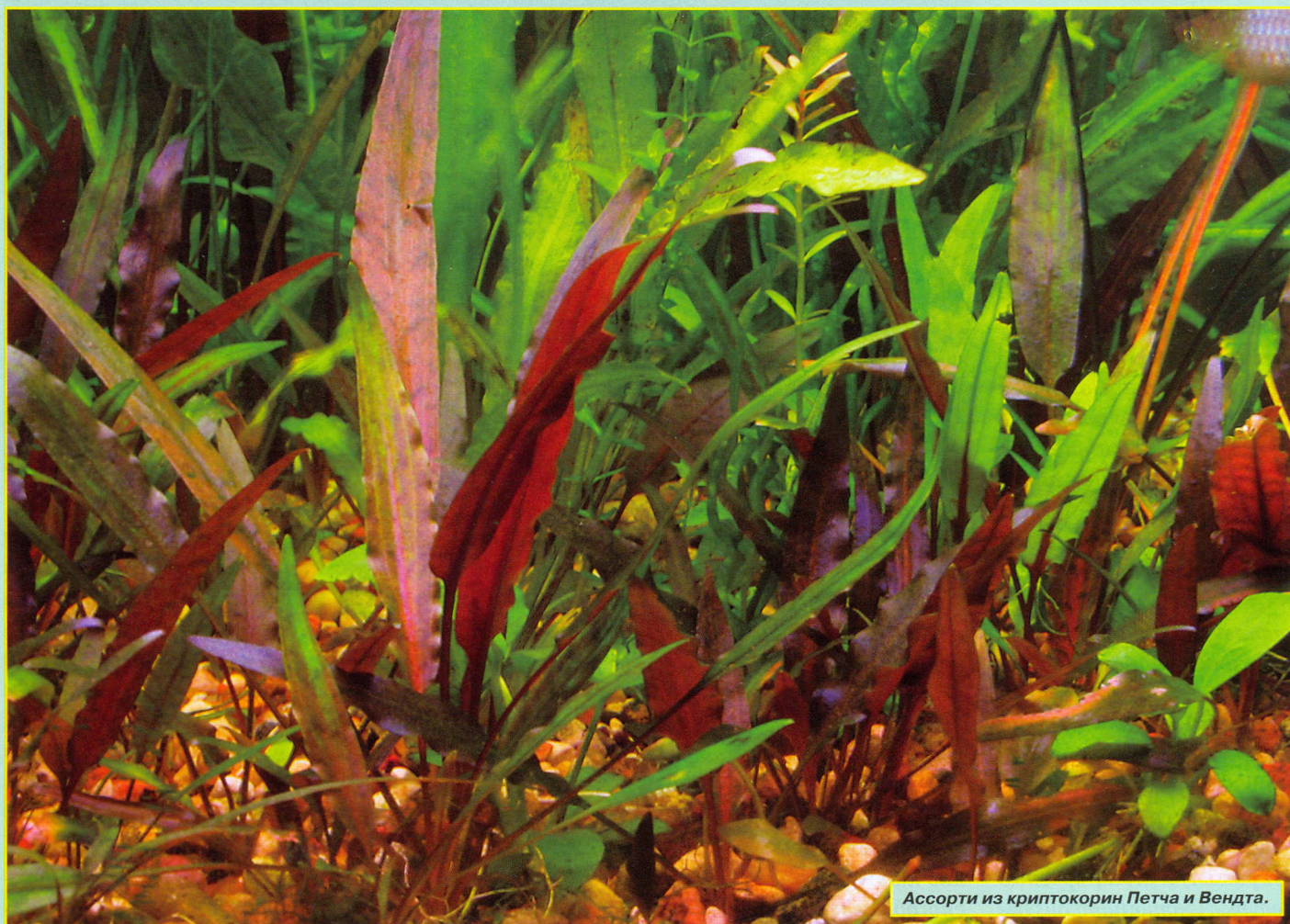
В качестве уникального для пресноводных полурылов свойства ихтиологи отмечают присущую этому виду овофагию (внутриутробное питание эмбриона за счет не только желтка, но и яйца в целом), а некоторые специалисты даже приписывают целебесским номорамфусам интраутеринный каннибализм.

В.Милославский





КРИПТОКОРИНОВЫЙ РАЙ



Ассорти из криптокорин Петча и Вендта.

А.ЕРШОВ
г.Москва

Эти растения из семейства Ароидных давно любимы и почитаемы аквариумистами. История их культивирования богата яркими событиями, успехами и неудачами.

А началось все в 1931 году, когда европейцы познакомились с криптокориной Беккета (*Cryptocoryne beckettii*). Впоследствии к

ней присоединились десятки других видов, сортов и форм, заслуженно ставших подлинными украшениями декоративных домашних водоемов.

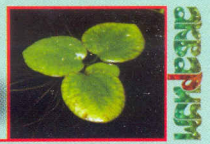
Родиной криптокорин являются южные штаты Индии, Таиланд, Филиппины, Шри-Ланка, Индонезия. А еще – и это мало кому известно – растения были акклиматизированы на Кубе и других островах Вест-Индии и ныне занимают там достаточно большой ареал.

Среди представителей рода есть как эндемики, так и водные травы, встречающиеся по всей тропической Азии. Типичные биотопы – проточные водоемы: реки, ручьи, обводные каналы и пр. Порой криптошки образуют монокультуру, но чаще растут вместе с другими гидрофитами – рдестами, барклайями, лагенандрами, кринумами.

Поражает приспособляемость этих растений: при малом уровне воды они цветут и дают плоды,

при паводке размножаются вегетативно; на изменения параметров среды и уровня освещенности реагируют изменением – порой радикальным – формы и цвета листьев.

Изучением криптокорин занимались многие специалисты, чьи имена на слуху у аквариумистов: де Вит (de Wit), Н.Якобсен (N.Jacobsen), К.Патай (K.Rataj), Ян Бастмайер (Jan D. Bastmeijer). Между тем, единство взглядов на систематику растений так и не



достигнуто: споры о статусе и видовой принадлежности тех или иных представителей рода ведутся до сих пор. Многие ведущие ботаники объясняют эту неопределенность целым рядом объективных причин, но доминирующими являются три: недостаточность гербарного материала для исследований, труднодоступность местности для сбора растений и разорванность ареала криптокорин, приводящая к многообразию форм, не поддающихся точной систематизации. Даже ортодоксальный ботанический ключ – соцветие – в этих условиях не может служить надежным идентификатором.

Свою лепту в хаотичность структуры рода криптокорин как таксономической единицы вносят экспортеры из Юго-Восточной Азии – в их прайслистах и сопроводительных записках растения зачастую отражены под неправильными, искаженными

названиями. Да и наши отечественные продавцы водной флоры нередко вносят в родовой лексикон местный «колорит».

Впрочем, все это никак не сказывается на популярности криптокорин как аквариумных растений. Ведь как минимум два десятка видов (преимущественно родом со Шри-Ланки, или, по-старому, Цейлона) относятся к числу весьма неприхотливых гидрофитов, вполне пригодных для культивирования в полностью погруженном состоянии. И еще примерно столько же видов несложно культивировать в палюдариумах и влажных тепличках.

Как уже упоминалось, криптокорины весьма разнообразны по форме и цвету. Столь же разнообразны и условия их произрастания в природе. Тем не менее любителю подводной флоры достаточно соблюдения всего нескольких достаточно простых требований, чтобы создать в домашнем



Плеяду криптокорин составляют как приземистые почвопокровники вроде *C. parva* (на фото слева), так и высокорослые *C. spiralis* и *C. balansae*, уместные для украшения заднего плана.



водоеме криптокориновый рай. О них я и хочу рассказать.

Первое – это проточная, свежая, часто подмениваемая вода общей жесткостью 8-10°dGH. Следует помнить, что многие криптокорины отрицательно реагируют на присутствие в воде нитратов, фосфатов и карбонатов. Свести к минимуму концентрацию азотсодержащих соедине-

ний можно за счет достаточного количества быстрорастущих растений – основных потребителей нитратов – и своевременных подмен воды: хотя бы 1/10-1/5 объема аквариума еженедельно (лучше подменивать меньше, зато чаще).

Моим стандартом является 1/6-1/4 объема воды через день – прямо из-под крана, причем без подмеса горячей водой. Незначи-



тельное (на 1-3°) понижение температуры криптокорины выдерживают без последствий.

Вода, которая идет по магистральной сети в районе Каширского шоссе (Москва), имеет следующие параметры: удельная электропроводимость – 420-450 мкСм/см (то есть порядка 10-12 немецких градусов общей жесткости), pH 7,4-7,5, в зависимости от времени года. При постоянных подменах в моих «банках» устанавливаются следующие параметры: удельная электропроводимость – 400-450 мкСм/см, pH 7,5-8. Эти цифры практически неизменны на протяжении вот уже нескольких лет в разных аквариумах при содержании криптокорин совместно с другими растениями и сравнительно большим количеством живородок, мелких харациновых или карповых, но без применения CO₂. При обогащении воды углекислым газом pH снижается до 6,8-7,2, но на вегетации криптокорин понижение активной реакции воды никак не сказывается.

Впрочем, должен отметить, что существует и полярная точка зрения на культивирование криптокорин в полностью погруженном состоянии: воду не подменивать, а лишь доливать взамен испарившейся. Такой подход тоже имеет право на существование, поскольку для многих криптокорин важны не столько химические параметры среды обитания, сколько их стабильность или, по крайней мере, от-



Одно из наиболее явных достоинств криптокорин – широта цветовой палитры их листьев: от коричнево-красных у *C. siamensis* (на фото слева), через сочную зелень (*C. walkeri*) к оливковым оттенкам *C. pontederiifolia* (на фото справа).

сутствие резких перепадов.

Согласно оценкам большинства аквариумистов-«травников», лучшими «компаньонами» декоративных водных растений являются живородящие карпозубые. Вероятно, это связано с тем, что экскременты у гуппешек, пецилий, моллинезий и их ближайшей родни наиболее полно перерабатываются растениями. А вот продукты жизнедеятельности цихловых такими свойствами, судя по всему, не обладают. По крайней мере, мне еще не удалось видеть цихлидники с красивыми криптокоринами, в лучшем случае там были растения с деформированными и чахлыми листьями.

Второе условие благополучного выращивания криптокорин – соответствующий их потребностям грунт. В природных биото-

пах растения этого рода можно обнаружить на самых разных субстратах: от мельчайшего ила до крупной окатанной гальки. Нередко ложе сдобрено большим количеством листовного опада и прочей органики.

В домашних условиях оптимальным станет грунт, состоящий из химически инертных минералов и горных пород (гранит, кварц, кварцит и пр.). Оптимальная крупность частиц – 3-8 мм, хотя допустимы и фракции чуть мельче. Грунт должен быть однородным и не содержать песка.

К применению латеритовых грунтов, рекламируемых Такаши Аmano, отношусь сдержанно. Пробовал – эффект есть, но эта насыпка, в отличие от классической, очень быстро стареет. Срок ее службы составляет всего 2-4 года.





У большинства криптокорин корневая система мощная, длинная, ветвистая. Чтобы корешкам было вольготно, требуется достаточная высота субстрата. Я выращиваю растения в грунте толщиной 6-8 см, хотя, считается, что при таком мощном слое необходимо предпринимать определенные меры для предотвращения образования бескислородных зон. Для обеспечения вентиляции (проточности) грунта часто предла-

гают использовать донные системы обогрева, обустроенные либо в толще гравия, либо под фальшдном. Однако, как показывает моя практика, донные обогреватели для криптокорин практически бесполезны; по крайней мере, я не ощутил ускорения или замедления темпов их роста, хотя и допускаю, что в отношении других расте-

можны даже сброс и растрескивание старых листьев.

В грунт криптокоринового аквариума желательно внести небольшое количество нежирной глины и таблетки, содержащие железо в хелатной форме. Эффект от этих удобрений есть и виден практически через несколько дней.

Поскольку львиную долю жизненно необходимых

Что касается дозировки, то, на мой взгляд, 0,5-1,0 мл вполне достаточно для нормального роста куста среднего размера.

Целесообразны в первую очередь комплексные подкормки с железом в легкоусвояемой форме. За счет адресной подачи удобрений мы обогащаем грунт крайне необходимыми криптокоринам микроэле-



ний такой прием дает положительный результат.

Криптокорины предпочитают немолодой грунт. К слову, высаживать эти растения в только что залитый аквариум я не рекомендую: они долго приспосабливаются к новым условиям, и не факт, что вообще приживутся, – воз-

веществ криптокорины получают за счет корневого питания, жидкие удобрения полезны лишь в небольших дозах. Их использование имеет смысл приурочить к подменам воды, а вносить лучше всего в грунт – непосредственно под корни, используя шприц без иглы.

ментами и одновременно препятствуем распространению низшей растительности, падкой на подкормку железом. К тому же этот прием позволяет снизить редокс-потенциал грунта.

Хотелось бы предостеречь начинающих аквариумистов от внесения в домашний водоем обычных



Вот так радикально меняются форма и цвет листьев криптокорины Беккета при переводе из эмерсных условий существования в субмерсные.

цветочных удобрений, как правило, богатых фосфатами и нитратами. Результат, скорее всего, будет плачевен и выразится в неконтролируемом сбросе (растворении) листьев криптокорин. И не надо при этом кивать на пресловутую криптокориновую болезнь. Она тут ни при чем, налицо лишь банальное отравление растений нитратами или фосфатами.

Вообще, в последнее время на форумах аквариумистов разгорелась жаркая полемика. Порой складывается впечатление, что народ хочет «разогнать» все аквариумы, применяя несметное количество азота, фосфора и калия. Возможно, при выращивании быстрорастущей длинностебельки это и оправдано, но для криптокорин N-P-K-



Экспортеры декоративных водных трав постоянно радуют поклонников криптокорин новинками. То предложат новую форму *C. wendtii* (на фото слева), то нетривиальной окраски *C. nuri*.



Криптокорина Вендта – один из наиболее переменчивых видов этого рода. Даже специалистов ставит порой в тупик «персонализация» всевозможных форм.



комплекс если не смертелен, то как минимум представляет потенциальную угрозу. Да и о практически неизбежных проблемах, связанных с неконтролируемым ростом водорослей, забывать не следует.

Третий значимый для криптокорин параметр – температура воды или воздуха, в которых они развиваются. Оптимум для растений этого рода лежит в диапазоне 23-26°C (выше – нежелательно). Причем, главным, опять же, является не столько значение температуры как таковой, сколько ее стабильность, то есть разница между дневной и ночной, зимней и летней должна быть минимальной. К счастью, технически это решается элементарно – любым обогревателем с терморегулятором.



При температурах ниже 23°C большинство криптокорин приостанавливают вегетацию, а длительное воздействие прохлады способно привести их к гибели. Исключение составляют, пожалуй, лишь представители группы *C. crispata* (например, *C. crispata*

var. balansae), которые в природе живут при $T=19-24^{\circ}\text{C}$, а могут выдерживать и более суровые условия.

Четвертое немаловажное условие процветания криптокорин в аквариуме – соблюдение должного уровня воды. Лучшей следует признать толщу 20-30

см (от грунта до поверхности), особенно для некрупных видов. В более высоких аквариумах криптокорины окрашены не так красиво, как в низких. Конечно, это не распространяется на крупные растения – *C. crispata var. balansae*, *C. aponogetifolia*, *C. «Blassii»* и пр.

Вообще, наилучшими размерами «криптокоринника» считаю длину 100-120 см, ширину 35-40 см и высоту 35-40 см. Это обусловлено тем, что большинство представителей рода *Cryptocoryne* наиболее выигрышно смотрятся в составе больших групп, которые сложно сформировать в коротком и узком аквариуме. Хотя это дело вкуса и материальных возможностей любителя.

Окончание следует



ТРЕХПОЛОСЫЙ ДРЕВОЛАЗ



И.АРИНИН
г.Карлсруэ, Германия

Древолазов смело можно отнести к одной из самых популярных групп террариумных животных, ведь интерес к этим лягушкам не только не снижается с годами, но, напротив, неизменно возрастает. Секрет популярности прост – большинство видов группы обладает исключительно яркой окраской и, что играет немаловажную роль, ведет дневной образ жизни. Иными словами, террариумист, решивший заняться их содержанием, будет не только знать, что в его террариуме находятся краси-



вые животные, но и практически постоянно видеть своих питомцев.

С другой стороны, это семейство также предлагает своеобразный выбор – среди его представителей есть как относительно простые в содержании виды, так и требующие от владельца достаточного опыта.

Вид, о котором пойдет речь в данной статье, – трехполосый древолаз *Ameerega trivittata* (Spix, 1824), ранее известный как *Epipedobates trivittatus*. И хотя его вряд ли можно отнести к «сложной» группе, в коллекциях российских террариумистов он встречается незаслуженно редко.

Трехполосые древолазы широко распространены в



Южной Америке. Согласно данным W.Schmidt и W.Henkel (Praxis Ratgeber Pfeilgiftfrösche. Edition Chimaira, Frankfurt am Main, 2004) и сайта www.dendrobases.de, их ареал охватывает Гвиану, Французскую Гвиану и Суринам, а также страны бассейна Амазонки

ни заселяют нижний ярус первичных и вторичных тропических лесов, произрастающих на высоте до 500-700 м над уровнем моря (фото 1).

Несмотря на то что на всем протяжении ареала вид достаточно обычен, его существованию угрожает

Трехполосый древолаз является одним из крупнейших представителей своего семейства – общая длина тела самки (фото 2) может достигать 5,5 см; самцы мельче (фото 3).

Вид обладает довольно высокой вариабельностью окраски – в зависимости от

но- и южноамериканского региона, такими как листолаз ужасный (*Phyllobates terribilis*), шлемоголовая игуана (*Corytophanes hernandesii*) и белогубый анолис (*Anolis coelstinus*). Логично, что для этой братии мы подобрали террариум солидного размера – 130×120×150 см (фото 4), хотя для содержания 2-3 лягушек вполне достаточен и куда меньший объем (скажем, 70×50×50 см). Данный нюанс имеет важное значение, поскольку поведение этих древолазов весьма сходно с таковым у настоящих лягушек (*Ranidae*), которые при малейшем испуге совершают серию длинных и резких прыжков. В природе такой прием помогает запутать хищника и спастись, в условиях же неволи практически неизменно приводит к травмам от столкновения с прозрачными стенками террариума. Именно это и породило широко распространившееся мнение о том, что содержание *Ameerega trivittata* сопряжено с невыносимыми трудностями.

Однако, если стенки террариума (за исключением смотровой стороны) непрозрачны, а емкость достаточно густо засажена растениями и оснащена укрытиями, животные прекрасно себя чувствуют и ведут себя намного спокойней. В нашем случае они не бросаются в рассыпную при виде человека – даже подходят к стеклу в ожидании кормежки.

Температура содержания – 25-26°C днем, с понижением до 22-23° в ночное время. Наш опыт показыва-



популяции цвет и узор могут существенно отличаться. В условиях неволи наиболее распространена зеленополосая вариация, однако помимо нее существуют желтые, красные и оранжевые формы (а также различные промежуточные варианты) с различными схемами спинного рисунка.

Окраска брюшной области варьирует от практически полностью черной до пятнистой, при этом гамма пятен изменяется от серого до голубого.

Группа наших* древолазов содержится в выставочном террариуме вместе с другими видами централь-

– Перу, Бразилию, Боливию, Эквадор и Колумбию. Животные ведут преимущественно наземный образ жизни и в пределах своего естественного местообита-

интенсивная вырубка лесов – проблема, уже ставшая классической для стран Южной Америки (IUCN, <http://www.iucnredlist.org/details/55240/0>; 2012).

*Автор является сотрудником вивариума Музея естественной истории г.Карлсруэ. – Прим.ред.



ет, что при более высоких температурах лягушки прекращают делать кладки.

Поддержание влажности на необходимом уровне (80-90%) обеспечивается двухразовым опрыскиванием емкости (в утренние и вечерние часы), а также за счет управляемого автомата туманогенератора.

Несмотря на то что трехполосый древолаз обитает в самом нижнем ярусе тропического леса и в природе, вероятно, редко попадает под прямые солнечные лучи, использование УФ-ламп благотворно сказывается на состоянии лягушек.

Кормление древолазов не вызывает проблем – взрослые особи поедают не только такие стандартные лакомства, как мушка-дрозофила, но и довольно крупных сверчков (до 5-6 мм длиной). Молодняк, только что прошедший метаморфоз, питается мелкими дроздофилами, ного-



хвостками и сверчками в начальных личиночных стадиях. По мере взросления лягушек мы переводим их на более весомые пищевые объекты.

Не следует забывать и про минерально-витаминные добавки, необходимые как взрослым особям, так и молодняку.

Согласно данным IUCN, 2012 (<http://www.iucnredlist.org/details/55240/0>), в природе трехполосый древолаз

делает кладки в листовом опаде. Наш опыт показывает, что лягушки могут использовать для этой цели и искусственные развешенные убежища, причем не только установленные на террариумном субстрате, но и размещенные на высоте 40-50 см от него. В частности, животные охотно используют в репродуктивных целях небольшие чашки Петри или накрытые скорлупой кокосового ореха кера-

мические горшечные поддоны (фото 5-6), а также классические контейнеры для проявки фотопленки.

Поскольку самцы не проявляют по отношению друг к другу явно выраженной агрессии, содержать животных можно группами с разным соотношением полов. Наша группа состоит из двух самцов и одной самки.

Половозрелость у *Amerega trivittata* наступает на втором году жизни. К этому времени лягушки хорошо различаются по конституции: самки мощные и плотные, в то время как самцы мельче и стройнее.

Следует отметить, что трехполосые древолазы довольно плодовиты: одна самка способна откладывать до 50 икринок, при этом интервал между кладками в пик сезона размножения длится в среднем всего 1,5-2 недели.

Развитие эмбрионов занимает 11-12 дней, длина головастика составляет 15 мм. В случае, если кладка развивалась в одном террариуме с производителями и, конечно же, при определенном везении, есть шанс увидеть проявления родительской заботы со стороны самца, выражающейся в переносе потомства на спине в ближайший водоем (фото 7).

Головастики всеядны, активно поедают как водорослевые обрастания, так и корма для пресноводных рыб (хлопьевидные или таблетированные). А вот каннибализм полностью отсутствует, поэтому выращивать молодь можно со-



7



8

вместно. Для этого мы используем небольшие пластиковые боксы (фото 8), на 5-6 см заполненные водой. Полезна слабая аэрация.

Общая продолжительность развития головастики в среднем составляет 90 дней, однако в определенных условиях может протекать гораздо быстрее. Так, одна из групп дошла до стадии метаморфоза за 35-36 дней. Вероятно, сказалось то, что в боксе было мало головастиков.

Новорожденные лягушата изначально окрашены в буро-коричневый цвет (фото 9); примерно после первой недели сухопутной жизни цветовая гамма постепенно заменяется на черную с зеленым.

Молодняк выращиваем в отдельных гигиенических террариумах (40×60×50 см) группами по 10-15 особей. В качестве субстрата используем поролон, в роли укрытий – куски керамиче-

ских горшков. Как и при содержании взрослых экземпляров, применяем УФ-лампы.

Резюмируя вышесказанное, хотелось бы отметить, что сложившееся о трехполосых древолазах мнение как о сложном для содержания в домашних условиях виде верно лишь отчасти.

Как показывает практика, в конечном счете все определяется способностью террариумиста проявить к животным индивидуальный подход. И надеюсь, что информация, приведенная в этой статье, окажется интересной, полезной и поможет найти верный алгоритм ухода за *Ameerega trivittata*.

В заключение же хотелось бы поблагодарить Йоханна Киршхаузера (Johann Kirschhauser, SMNK, Германия) за предоставленные фотоматериалы, а Михаэля Шпека (Michael Speck, SMNK, Германия) и Илзе Дунце (Ilze Dunze, Riga Zoo, Латвия) за дружеские советы и конструктивную критику.



9



ТАНЗАНИЯ-2012. Часть 1. Повторение пройденного

С.ТОРГАШЕВ
г.Электросталь
Московской обл.

Наверняка почти каждый, услышав название этого восточноафриканского государства, представляет себе в первую очередь жирафов, слонов, зебр, львов на фоне горы Килиманджаро. Разумеется, и эти, и другие животные в больших количествах обитают в местных национальных парках, но помимо них здесь много и прочих диковинок. Скажем, аквариумисты ассоциируют Танзанию прежде всего с Великими Африканскими озерами – Малави, Танганьикой, Викторией – и, конечно же, с их знаменитыми обитателями. В то же время мало кто знает, что страна эта славится и другими аквариумными изысками. К ним, в частности, относятся чрезвычайно яркие и нарядные рыбы рода *Nothobranchius* – одноплетки, живущие в пересыхающих водоемах Центральной и Восточной Африки. Причем больше половины известных видов обитает именно на территории Танзании. Отсюда и повышенный интерес Славянского клуба любителей икромечущих карпозубых (СКЛИК) к этим заповедным местам, и наши неоднократные вояжи сюда.

На сей раз программа



поездки состояла из четырех основных этапов. Первый – повторное обследование района Итиги (мы уже побывали тут в 2010 году, но нотобранхиусов не обнаружили). Второй – посещение также уже знакомого нам по предыдущим поездкам района Рунгва. Третий, самый протяженный, – посещение озера Танганьика и района Мпанда. И заключительный, четвертый, – поиск самого крупного представителя рода нотобранхиус – *N.ocellatus*.

Учтя опыт прошлых лет, с арендой автомобиля решили вопрос заранее, еще будучи в России. В итоге по прилете в Дар-эс-Салам не было нужды метаться по городу в поисках вариантов транспорта; мы просто встретились с Базилем (на-

шим водителем в прошлой экспедиции), осмотрели предоставленный внедорожник и подписали необходимые документы. Таким образом удалось убить сразу двух зайцев: сэкономить время и получить отличного, уже проверенного водителя-переводчика.

По заведенной традиции, следующий после многочасового перелета день посвятили отдыху на берегу океана. Не обошлось и без маленьких недоразумений. Сергей Стрельцов от радости встречи с ласковым прибором не заметил морского ежа, а тот, в свою очередь, не успел увернуться от ноги зеленоградского аквариумиста. Третий участник нашей экспедиции – Никита Савелов, врач по специальности – сразу же предложил по-

страдавшему помощь. Но Сергей Юрьевич вежливо и с улыбкой отказался от услуг профессионального патологоанатома и произвел мини-операцию собственными силами. В итоге все прошло успешно и осталось без последствий.

Итак, 21 апреля; начало движения; запланирован перегон до Додома. Но в столице оказываемся довольно рано – около двух по полудню – и, пополнив запасы воды, двигаемся дальше. Дорога известна, в этом районе Танзании мы уже не впервые.

Первый пробный лов делаем также в известной нам точке. Место приметное: водосток с дренажной трубой под дорогой, около большого баобаба (фото 1). В 2010-м мы здесь не добились успеха. А вот сейчас

повезло: *Nothobranchius umanni* попадает в больших количествах. Компанию ему составляют также часто здесь встречающиеся фиолетовые крабы (фото 2).

Обследовав еще один небольшой водоем и достигнув точно таких же результатов, направляемся в Маниони. Небольшой городок, каких много в стране. Зато в каждом есть несколько компактных – на 5-10 номеров – отельчиков и обязательно с громкими названиями. Мы выбрали «Пентагон». Комнаты более чем комфортные для этих мест – москитная сетка над кроватью, вентилятор на потолке и телевизор на столике. Интересные ощущения испытываешь, смотря

в центре Африки испанское футбольное дерби «Реал» – «Барселона», да еще и комментируемое на португальском.

Свое название наш приют оправдал ночью. Примерно часа в два после полуночи за окном раздались разбудившие постояльцев крики и беготня. Оказалось, что какой-то ухари проник на внутренний двор и пытался увести некое транспортное средство наподобие мопеда, но был обнаружен и задержан с применением грубой силы «охраной» в лице администратора (он же сторож, он же официант) и передан в руки местных правоохранительных органов. Скорее всего, бедолага не умел читать – ну кто же грамотный

посягнет на «Пентагон»?!

На утро не выспавшиеся после ночных баталий выезжаем в район городка Итиги. Дорога заняла

не более часа, а результат сразу прогнал сонливость! В том самом месте, где в 2010 году мы не обнаружили нотобранхиусов вообще, в этот раз находим аж 2 вида! *Nothobranchius taeniopygus* и тот самый, до сих пор так и не «классифицированный» *Nothobranchius sp.Itigi* (фото 3). Причем первые очень крупные: сантиметров по семь, а вот

земляры обоих видов соизмеримы. Из этого вполне напрашивался вывод, что местом рождения хотя бы одной из популяций была другая канава. Скорее всего, лишь сезон дождей и неизбежно связанные с ним разливы водоемов соединили в одном месте два вида нотобранхиусов, а заодно и небольших барбусов и сомов.



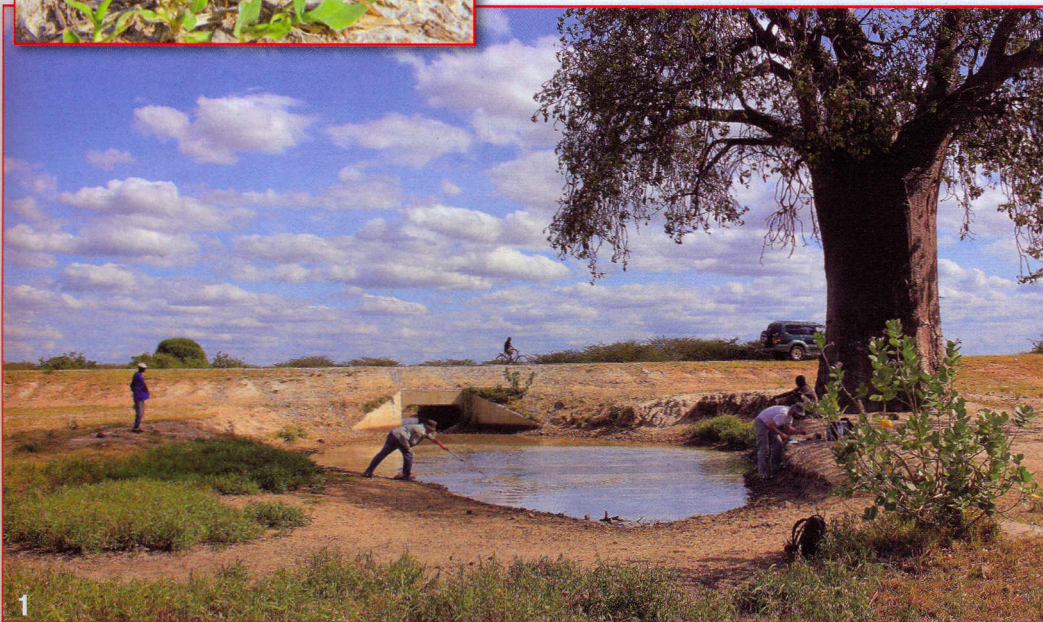
их неописанные собратья помельче: сантиметра по четыре (фото 4), но именно они нас и интересовали в первую очередь.

N.sp.Itigi были явно моложе *N.taeniopygus*, так как в принципе взрослые эк-

Вот так – всего второй день экспедиции, а первый пункт плана уже выполнен! Отличное начало!

Но и следующий этап порадовал. В местах, где нет нормальных дорог, не говоря уж о других благах цивилизации, всегда можно обнаружить что-то интересное. Центральная Танзания яркое тому подтверждение.

Направляемся туда, где два года назад мы обнаружили два вида нотобранхиусов, на наш взгляд, еще не известных науке. Чтобы собрать о них более подробную информацию, пытаемся облавливать едва ли не все встречающиеся по пути лужи и прудики (фото 5). И вот в одном месте, представляющем собой две последовательные канавы, оставшиеся, скорее всего,





от полноводного в сезон дождей ручья, находим нечто. То, что это нотобранхиусы, бесспорно, вопрос только – каких именно видов.

Выловленный самец крупный (5-6 см), голубоватой окраской и формой тела напоминает *N.ugandensis*, но этот вид обитает в Уганде, и здесь ему явно взяться неоткуда. Еще один «мальчик», но помельче, вообще не понятен в силу возраста и размера (около 2 см), но явно отличается от старшего товарища. Три самки, также обнаруженные в этом мини-водоемчике, ясности не прибавили. А других обитателей здесь выявить не удалось, хоть мы и бороздили канаву в шесть рук.

К сожалению, вода тут абсолютно непрозрачна и явно перегрета солнцем. Как следствие, рыбки оказались в очень плохом состоянии и долго не протянули.

Два паритета – *N.sp.* TSTS2010-05 и *N.sp.* Piti river 2010-06/07 (фото 6), –

выловленные нами в этих местах двумя годами ранее, обнаружились в тех же точках и на сей раз. Но, конечно, получили уже новые коды вылова (*N.sp.* TSTS 2012-05 и *N.sp.* Piti river TSTS 2012-06). Примечательно,

стоятельное. Это, так сказать, пока вопрос, решение которого отложим на будущее. А пока настала пора задуматься об отдыхе.

Ночевать в этих местах особо негде, поскольку ближайший населенный



что номера одних и тех же точек вылова двух экспедиций совпали, причем произвольно.

Чуть позже обнаружили неподалеку еще один не совсем понятный вид нотобранхиусов. Возможно, это тоже *N.sp.* Piti river, но немного отличающийся окраской.

В общем, то ли морфа, то ли что-то более само-

пункт – райцентр Рунгва – представляет собой обычную деревню. Даже электричество здесь не централизованное, а подается от местного генератора, и то только в определенное время.

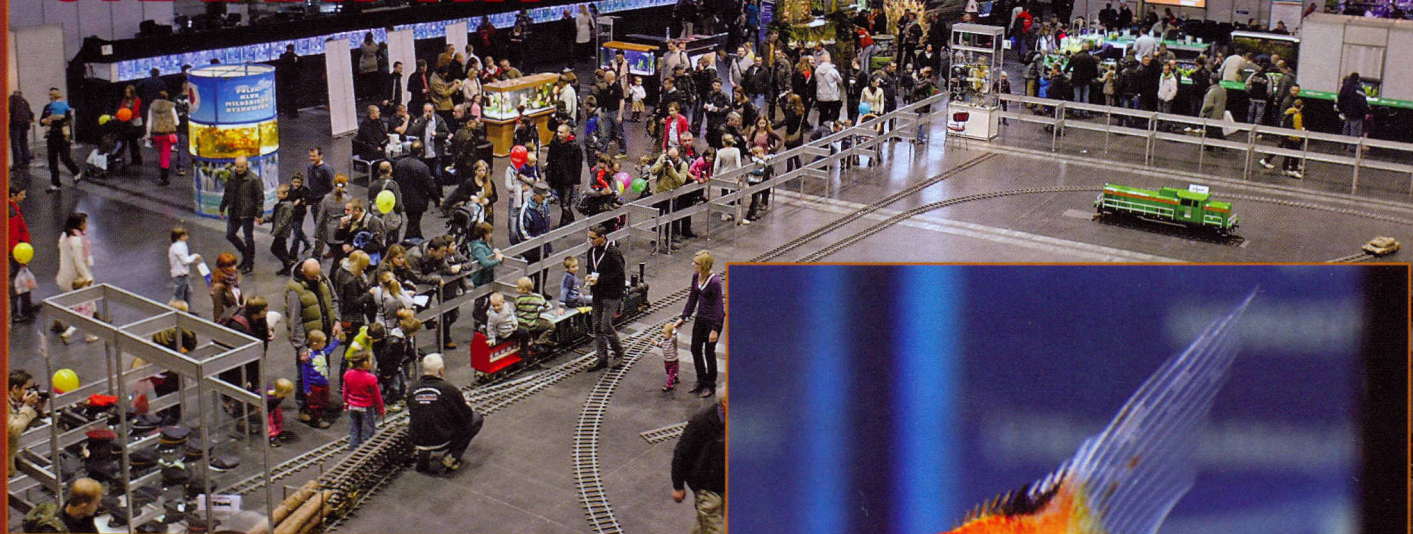
Договориться о ночлеге на территории заказника, как мы сделали в ходе прошлой поездки, не удалось. Пришлось довольствоваться гостевым домом в самой деревне. Зато дешево: около трех долларов за одноместный номер, в котором, правда, кроме кровати, наличествовали только ставни на окне да задвижка на двери.

Привыкнуть к раннему отбою я еще не успел и решил заняться дорожным дневником. Но время, по местным меркам, было уже позднее – около 22 часов (а темнеет тут уже после шести вечера), – и электричество «закончилось». Пришлось вспоминать произошедшее в абсолютной темноте, и уже поутру попытаться изложить события на бумаге, чтобы и себе на память осталось, и с читателями журнала «Аквариум» было чем поделиться.





В ПОЗНАНЬ – НА ЧЕМПИОНАТ СКАЛЯРИЙ



А.ЗИКЕЕВ,
член правления РКЛД
г.Москва

Скалярия – одна из самых узнаваемых и популярных аквариумных рыб. И мы уже настолько привыкли к ее классическому виду и распространённости, что мало обращаем внимания на многообразие различных вариантов окраски. А ведь эта цихлида вполне поддаётся селекционной работе, да и матушка-природа нет-нет да и подкинет какой-нибудь сюрприз в виде необычного экземпляра, удивившего в руки ловцов фирм – поставщиков рыбы из Амазонии. В общем, вполне логично, что за рубежом скалярии нередко становятся участниками различных шоу. Об

одном из них я и хочу рассказать.

Мой коллега по Российскому клубу любителей дискусов С.Горюшкин уже поведал читателям журнала (см. «Аквариум» №1/2012) о нашей поездке в Варшаву на Международный чемпионат по дискусам, организованный Польским клубом любителей дискусов (PKMD). А в сентябре этого года зарубежные коллеги пригласили нас принять участие во II Международном чемпионате по скаляриям. Естественно, мы воспользовались прекрасной возможностью пообщаться с польскими друзьями и посмотреть, как проходит такого рода соревнование. Председатель PKMD Анджей Сияньский предложил мне принять участие в работе судейского корпуса на пра-



вах наблюдателя, а я, в качестве ответной услуги, пообещал помочь в развёртывании выставки.

На чемпионат мы отправились вдвоем: я и московский любитель дискусов и скалярий Александр Терехов.

Конкурс проходил в городе Познань, на террито-

рии известного европейского выставочного комплекса. Его важным плюсом является расположение – практически в центре города, в пределах прямой видимости с центрального вокзала, что способствует высокой посещаемости проводимых здесь мероприятий.



СОБЫТИЯ



1

Приехали мы в среду, 24 октября. На вокзале нас встретили как старых друзей и сразу повезли на место проведения чемпионата. В этот день силами двенадцати членов РКМД была развернута большая стойка с установленными на ней аквариумами для конкурсной рыбы. Их заполнили водой, подключили обогреватели и фильтры (фото 1-3).

Все оборудование – собственность клуба и в промежутках между соревнованиями хранится на складе у одного из членов РКМД. Воду для выставочных емкостей готовят специально, выдерживая заявленные в условиях проведения чемпионата параметры.

Мы прибыли как раз в тот момент, когда началось

заселение аквариумов рыбой. Происходило это так. Разводчик скалярий обращался к ответственному лицу – в данном случае к Мареку Марцинкевичу, – оплачивал участие в чемпионате (за каждую выставленную рыбу – отдельно) и получал квитанцию с указанием номера предо-

ставляемого в его распоряжение аквариума.

После завершения этого важного этапа мы все организованно поехали в отель. Надо отметить, что РКМД – действительно польский клуб в том смысле, что его члены живут в разных населенных пунктах страны и, собираясь на



3



2

подобные мероприятия, живут в одной гостинице, что, безусловно, способствует тесному общению. Каждый день, после завершения необходимых дел, мы собирались у кого-нибудь в номере и обсуждали самые разные темы. Языковой барьер ощущается



4



лишь первые несколько часов, потом каким-то образом начинаешь понимать основные мысли. Да и польские коллеги старались вспомнить русский язык, ведь многие изучали его в школьные годы.

Утром в четверг, после плотного завтрака, все выдвинулись в выставочный центр. Работы в этот день было очень много. Надо было закончить отладку оборудования и оформление стойки с конкурсными емкостями. Развернуть несколько стендов с декоративными аквариумами. Убрать вспомогательное оборудование...

В течение дня прибывали коллеги и втягивались в общую работу. Обедали и ужинали на месте. Об этом позаботились жены членов клуба, и все было очень вкусно.

К глубокому вечеру наконец развернули всю экспозицию: 101 аквариум для конкурсантов, пять стендов и несколько демонстрационных витрин (фото 4).

Пятница была днем работы судейской бригады. Повторюсь, я принимал участие в ее деятельности на правах наблюдателя, то есть мои оценки не повлияли на результат.

Небольшое отступление о том, как формируется судейская бригада. Несколько лет назад перед польскими коллегами встал вопрос: кто будет оценивать рыбу на предстоящих чемпионатах по дискусам и скаляриям. Анджей Синявский – признанный в Польше авторитет в области дискусовод-

ства, автор нескольких книг на эту тему – организовал школу судей, несколько месяцев проводил очные и заочные встречи и

взяла включала природные виды (в том числе потомство от таковых, без селекционного скрещивания): альтумы, «леопольды»,

плавничные» и «Открытый класс».

Судейство проходило в два этапа. Первый – грубая оценка, целью которой был выбор пяти лучших экземпляров в каждой категории. Данные с судейских карточек заносятся в компьютер, и на основании собранной информации отбирались наиболее удачные конкурсанты.

На втором этапе осуществлялась более деталь-



5



6

тренировки, принимал экзамены. Из числа тех, кто успешно прошел испытания, и складывается судейский корпус. Причем арбитры должны периодически проходить «курсы переподготовки», поскольку со временем меняются как алгоритмы начисления баллов, так и сами рыбы.

Судьи начали работу с проведения брифинга, на котором озвучили правила и регламент конкурса. Рыбы выставлялись в различных категориях, объединенных в две группы. Пер-



7

обыкновенные скалярии. Во вторую группу вошли селекционные формы: «Полосатые», «Сплошные», «Пятнистые», «Длинно-

ная оценка скалярий-претендентов. Арбитрам предстояло высказать свое мнение о гармоничности рыбы в целом, состоянии ее плав-



СОБЫТИЯ

ников, жаберных крышек, глаз, характере рисунка, цвете, общем впечатлении. Максимальная оценка по каждому из 8 критериев – 10 баллов.

Поскольку я не проходил обучение в польской школе судей, баллы ставил исходя из собственных представлений о внешнем виде рыбы. Признаюсь, «десятку» давал редко – в основном только за общее впечатление и гармоничность. Впоследствии Анджей Синявский сказал, что мои баллы в основном совпали со среднестатистическими – вероятно, у нас схожий подход к тому, как должна выглядеть идеальная скалярия.

В 16:00, то есть спустя четыре часа после начала работы, арбитры смогли наконец подвести итоги напряженного труда, результатом которого стали таблички на конкурсных аквариумах с указанием владельца рыбы и набранных ею баллов (если, конечно, она попала в «оценочную категорию»).

В тот же день на соседней площадке разворачивали экспозицию члены Познаньского клуба аквариумистов, организовавшие на базе оборудования РКМД показ декоративных водоемов (фото 5-7). А в соседних помещениях размещали стенды хоббисты – там параллельно проходила выставка НОВВУ.

Вечером в пятницу в гостинице состоялась большая встреча членов РКМД за праздничным столом – интеграция по-польски. Это особое мероприятие,

где в неформальной обстановке обсуждаются дела текущие и планирующиеся, принимаются в клуб новые члены, поздравляют и награждают отличившихся. Здесь царит дружеская, непринужденная атмосфера, способствующая общению.

Суббота и воскресенье стали днями открытого посещения выставки. Мы приятно удивились количеству гостей, в том числе и детей. Это наводит на мысль, что эффект от выставки выражается не толь-

было понятно, что речь идет об интересных и полезных моментах.

Ну а вечером в воскресенье выставка закрылась. Нам предстояло свернуть экспозицию и подготовить оборудование к погрузке в машины.

За работу принялись дружно, и к 22:00 все было уложено на паллеты, закреплено и ждало транспортировки.

Польские коллеги сердечно поблагодарили нас за оказанную помощь и

чилась большей частью именно клубным мероприятием, поскольку представлялись рыбы в основном членов РКМД.

Между тем интересно было бы помимо этого увидеть скалярий из Германии, Чехии и других стран.

С другой стороны, даже такой сравнительно ограниченный состав конкурсантов смог наглядно продемонстрировать разнообразие цветовых форм птерофиллумов (см. фото рыб-призеров). Причем некото-



ко баллами, но и положительными эмоциями посетителей.

В субботу проходило вручение призов победителям (фото 8-9). Не остались без внимания и спонсоры (основных было четыре, и все они – польские производители аквариумного оборудования и кормов) – им вручили памятные дипломы.

В выходные состоялись и открытые семинары по аквариумной тематике. Недостаточное знание языка не позволило нам уяснить детали, но по заинтересованным лицам слушателей



вручили сувениры. В прощальный вечер много говорили о перспективах сотрудничества РКМД и РКЛД, о том, как сближает общение, несмотря на языковые и прочие барьеры.

Вообще, должен отметить, что чемпионат полу-

рые стали для меня открытием.

В октябре 2013 года здесь же, в Познани, планируется провести четвертый международный чемпионат по дискусам. С нетерпением жду новых встреч со старыми знакомыми.



Чемпион среди альтумов.



Победитель в категории «Открытый класс».



Лучшая скалярия из «Полосатых».



Абсолютный победитель среди селекционных скалярий.



Серебряный призер среди «Пятнистых».



Бронзовый призер «Открытого класса».

Таймер ET-666 Изготовитель: Reef Octopus (Китай)

Повседневная практика аквариумиста подразумевает задействование обширного перечня процессов, исполнение которых вполне можно доверить автоматам. Это включение/выключение освещения (в том числе с чередующейся работой ламп), систем вентилирования и обогрева (имитация суточных колебаний), перемешивающих и приливных помп и т.д. В итоге рано или поздно домашний водоем обрастает внушительным количеством таймеров, облегчающих бремя рыбовода, но отнюдь не украшающих интерьер. Однако есть компромиссный вариант: таймер **Reef Octopus ET-666** – блок питания с одной обычной розеткой и пятью программируемыми. Причем управляется вся эта группа одним электронным таймером. Каждая розетка способна исполнять 6 самостоятельных операций (циклов включения/выключения) с суточным или недельным контролем (по будням, только в выходные, по четным или нечетным дням и пр.) и продолжительностью от 1 минуты до 168 часов.

Таймер снабжен 8 операционными кнопками, цифровым дисплеем с функцией отображения реальной времени и символьными метками, светодиодными индикаторами сети (красный) и режима работы программируемых розеток (зеленые).

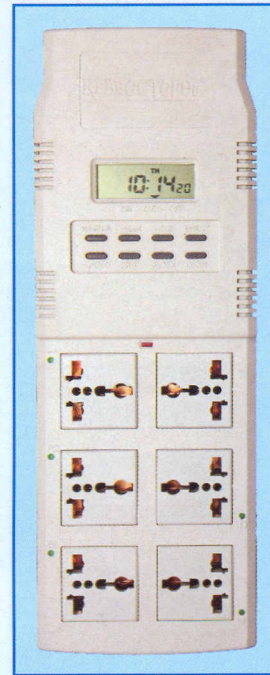
Устройство оснащено современной электроникой, обеспечивающей как его надежность и точность исполнения программ, так и высокую помехозащищенность. Немаловажно наличие перезаряжаемого аккумулятора, позволяющего сохранить заложенные в таймер данные даже при продолжительном (до нескольких месяцев) отключении от сети или случайных сбоях в подаче напряжения. Предусмотрены возможность электронного блокирования клавиатуры (защита от непреднамеренного сбоя программ случайным нажатием) и сброс настроек с обнулением всех установок.

Возможно также ручное включение или отказ от исполнения программ (правда, только на всех пяти розетках одновременно).

Суммарная коммутируемая мощность таймера – 2200 Вт, чего с лихвой хватит на стандартное электрооборудование даже крупной емкости.

Таким образом, Reef Octopus ET-666 не только облегчает быт аквариумиста, но и позволяет ему сэкономить рабочее пространство и даже деньги (в совокупности 5 зоомагазинных таймеров обойдутся куда дороже).

Ориентировочная цена: 4600 руб.
Справки по тел.: (495) 974-67-63, 393-67-63; www.sea4you.ru.
Компания «Ля Мер», г.Москва.



Средство борьбы с одноклеточными паразитами Spots & Velvets Изготовитель: Prodigio (Франция)

Растворы в герметичных ампулах известной фирмы Prodigio давно уже пользуются популярностью у западных и российских аквариумистов благодаря высочайшему качеству препаратов, выверенности и стабильности их состава, эффективности и длительным срокам хранения без потери потребительских свойств. Долгое время ассортимент «стекляшек» состоял преимущественно из кондиционеров для улучшения качества воды и биологически активных добавок. И не все знают, что сравнительно недавно он пополнился еще и средствами ихтиопатологического направления.

Сегодня мы хотим познакомить читателей с действенным инструментом борьбы с такими распространенными врагами рыб, как инфузории Ichthyophthirius и их солоноводная родня Cryptocaryon, жгутиконосцы Oodinium и прочие одноклеточные паразиты, которые не только опасны сами по себе, но и способствуют поражению рыб вторичными бактериальными и грибковыми инфекциями. Причем **Prodigio Spots & Velvet** – это не просто лекарство, это сложный медикаментозный комплекс, представленный тремя препаратами и призванный не только уничтожить патогенные организмы, но и восстановить здоровую атмосферу в аквариуме.

В каждой упаковке содержится шесть ампул, используемых в соответствии с оригинальной схемой, предложенной изготовителем (подробная инструкция – в том числе и на русском языке – находится в коробке).

Лечение начинается с совместного использования растворов из ампул с индексами «А» и «В», а продолжается внесением в воду содержимого только ампулы «В». В качестве активных веществ в растворах выступают проверенные десятилетиями акрифлавина хлорид, кристаллический фиолетовый, малахитовый зеленый и метиленовый синий. Кстати, изготовлены медикаменты по заказу Prodigio авторитетной немецкой фирмой Aquarium Münster.

Завершается же цикл использованием раствора из ампулы Prodigio BioDigest start, содержащей нитрифицирующие и денитрифицирующие бактерии, – для восполнения колонии этих полезных микроорганизмов, неизбежно страдающих во время лечения рыб в аквариуме.

При покупке препарата будьте внимательны: коробочки с зеленым полем предназначены для пресноводных рыб, с синим – для морских (с несколькими иными алгоритмом использования).

Ориентировочная цена: 570 руб.
(в зависимости от модели).
Справки по тел.: (499) 745-00-55 (доб.202, 203).
Супермаркет «Аква Лого», г.Москва.



Микрокомпрессоры ProSilent a Изготовитель: JBL (Германия)

Аэрация воды – один из наиболее шумных процессов в аквариумистике, поэтому фирмы-изготовители нередко используют по отношению к своим изделиям определения «беззвучный», «практически не слышимый» и пр. К сожалению, зачастую подобные утверждения не соответствуют истине. Но применительно к микрокомпрессорам **JBL ProSilent a** включение слова «тихий» (англ. – silent) в название вполне мотивированно – для своей производительности эти воздушные насосы действительно на удивление «малоразговорчивы». Достигается это за счет утолщенности корпуса, его звукопоглощающей геометрии, качественных прокладок-амортизаторов и особой конструкции ножек, гасящих вибрацию и обеспечивающих устойчивость насоса.

Серия состоит из пяти моделей. Младшие – **a50** и **a100** – одноканальные, производительностью до 50 и 100 л/ч соответственно при потребляемой мощности 2,3 и 2,9 Вт и уровне звукового давления не выше 37-38 дБ (А). Старшие – **a200**, **a300** и **a400** – уже двухканальные, производительностью, соответственно, до 200, 300 и 400 л/ч при потребляемой мощности 3,5, 3,9 и 5,5 Вт и уровне звукового давления не выше 37, 38,5 и 39,5 дБ (А).

Помимо впечатляющих эксплуатационных характеристик, JBL ProSilent имеют и другие достоинства. Микрокомпрессор **a50** поражает своей миниатюрностью, а в моделях от **a100** и выше обращает на себя внимание оригинальная конструкция воздухоподающих штуцеров – с удобным рычажным регулятором потока (позволяет в широких пределах и выверенно управлять интенсивностью аэрации), накидными гайками (исключают утечку воздуха и срыв шланга) и изменяющимся положением самих штуцеров (облегчает выбор подходящего для насоса места и оптимизирует траекторию прокладки воздухопроводов).

В пользу JBL ProSilent говорит и комплектация их отличными 2-метровыми силиконовыми шлангами – одним или двумя, в зависимости от количества каналов (в большинстве случаев в штатный набор входят куда более короткие, да еще и жесткие, склонные к образованию заломов шланги из ПВХ, и качественные приходится приобретать дополнительно).

Распылители в комплекте шаровидные, достаточно тяжелые, чтобы не всплывать, и плотные, чтобы обеспечивать рассечение струи воздуха на мелкие (диаметром около 1 мм) пузырьки. А безопасность эксплуатации обеспечивают надежные обратные клапаны оригинальной конструкции и, опять же, с накидными гайками.

Нельзя не отметить наличие в конструкции таких стандартных для современных микрокомпрессоров элементов, как ушко для подвески и воздушный фильтр.



Ориентировочная цена: от 800 до 2200 руб.

(в зависимости от модели).

Справки по тел.: (925) 075-96-97 (Москва);

оптовые продажи: (812) 777-05-76, (495) 509-24-31.

Компания «Унитекс», г.Санкт-Петербург.

Соль Instant Cichlid Изготовитель: Aquarium Systems (Франция)

Существует устоявшийся стереотип: соли присутствуют исключительно в морской воде, в пресной их нет или количество ничтожно, и этим параметром вполне можно пренебречь, за исключением разве что соединений кальция и магния и карбонатов, формирующих жесткость воды. В действительности это не так: во многих материковых, да и островных водоемах минерализация воды весьма ощутима, и местные рыбы или беспозвоночные, попав в иную среду обитания, не могут чувствовать себя вполне комфортно. В первую очередь это касается обитателей Великих Африканских озер – Танганьики, Малави и Виктории. И соль **Instant Cichlid** предназначена как раз для того, чтобы довести до идеала водную среду в аквариумах с юлидохромисами, лампрологусами, аулонокарами, псевдотрофеусами и прочими эндемичными озерными африканскими цихлидами.

Впрочем, полезность Instant Cichlid этим перечнем не ограничивается. Ее внесение целесообразно, скажем, в период акклиматизации выловленных в природе нежных гидробионтов из Южной и Центральной Америки, Западной Африки, обитателей минерализованных вод Юго-Восточной Азии, Среднего Востока и европейской зоны.

В аквариумной воде с добавлением Instant Cichlid стабилизируется значение pH, нормализуется солевой обмен (осмосный баланс) у декоративных рыб и беспозвоночных, что, конечно же, укрепляет здоровье поселенцев домашнего водоема, делает максимально насыщенной их окраску.

Соль не содержит нитратов и фосфатов, поэтому не провоцирует развитие водорослей.

Вносят ее прямо в воду (без предварительного растворения, чтобы не вызвать резкий сдвиг водородного показателя), в зону течения или непосредственно в фильтр. Дозировка зависит от характера биотопа того или иного обитателя аквариума: для рыб родом из Танганьики – это 36 г/100 л, для малавийцев – 20 г, для эндемиков озера Виктория – 5 г. Таким образом, 3-килограммового ведерка с солью Instant Cichlid достаточно для подготовки от 9000 до 60 000 л воды оптимального минерального состава.

Изготовитель рекомендует еженедельно подменивать до 50% воды на свежую (с добавлением соответствующего количества соли), чтобы поддерживать среду обитания рыб в идеальном состоянии.



Ориентировочная цена: 1150 руб.

Справки по тел.: (812) 248-34-99, 227-25-98; www.agidis.ru.

Сеть магазинов «Агидис», г.Санкт-Петербург.

**ВПРОК**

SERA: МЕНЮ ДЛЯ РИФА

Начинающие аквариумисты нередко задают вопрос: «Различаются ли принципы кормления морских и пресноводных рыб?» Концептуальных расхождений, конечно, нет: и обитатели рифов, и население рек или озер в равной степени нуждаются в белках, жирах, углеводах и биологически активных веществах как строительных материалах для формирования скелетных и мышечных тканей и источниках энергии. В то же время имеются очевидные нюансы, вызванные, прежде всего, спецификой рациона морских гидробионтов, особенностями биохимического состава слагающих его пищевых объектов.

Если говорить о живых кормах, необходимо принимать в расчет способность кормовых объектов выживать в чуждой для них среде. Например, широко используемые для выкармливания мальков науплиусы артемии (а эти рачки, как известно, живут в соленых озерах) в пресной воде способны сохранять активность в течение всего лишь нескольких десятков минут. С другой стороны, подавляющее большинство малоценных пресноводных рыб, идущих на корм обитателям домашних рифов, способны прожить в соленой воде и того меньше: для многих даже 3-5 минут – это

предел. А погибшие, они уже не представляют интереса для хищника и лишь портят воду.

Свои особенности есть и у искусственных кормов, адресованных поселенцам морского аквариума. Качественные хлопья и гранулы должны быть не только сбалансированными по органическому и минерально-солевому составу и соответствовать пищевым предпочтениям тех или иных рыб или беспозвоночных, но и адекватно вести себя в плотной и химически агрессивной морской среде – сохранять целостность, заданную плавучесть, по минимуму нагружать воду продуктами распада. Поэтому совсем не случаен банальный совет: «Хотите, чтобы ваши рыбы были сытыми и здоровыми? Кормите их только продуктами надежных производителей».

К числу вызывающих доверие изготовителей кормов для морских гидробионтов несомненно относится фирма sera – один из лидеров европейского зообизнеса. Линейка ее кормов достаточно полна и разнообразна, чтобы удовлетворить пищевые потребности практически любых популярных обитателей домашних рифов.

Базовыми в этом полном и высококачественном «морском рационе» являются повседневные корма sera marin GVG-mix и sera marin granulat.

Первый – sera marin GVG-mix (хлопья с лакомыми кусочками) – представляет собой корм, приготовленный по тщательно разработанной рецептуре из не менее тщательно отобранных натуральных продуктов. В числе богатых белком ингредиентов животного происхождения –

рыбная мука и жир из печени рыб, цельный яичный порошок, криль, мотыль, дафния, мука из зеленых губчатых моллюсков. Именно они обеспечивают высокую питательность корма (содержание белков – более 49%, жиров – 8%), его энергетическую ценность.

Потребности морских рыб, крабов и креветок в клетчатке (ее доля составляет около 1,8%) и солевых веществах (12,5%), необходимых для улучшения моторики пищеварительного тракта и способствующих пищеварению, удовлетворяются за счет включения в состав корма пшеничной муки, казеината кальция, морских водорослей. Дополняют их спирулина, крапива, люцерна, петрушка, паприка, шпинат, морковь и чеснок, которые являются богатыми источниками биологически активных веществ, усиливающих окраску обитателей рифов и укрепляющих их иммунитет. Той же цели служат и специальные добавки, содержащие комплекс витаминов A, B₁, B₂, C, D₃ и E.

Изюминкой sera marin GVG-mix являются цельные пресноводные рачки гаммарусы, высушенные в низкотемпературной вакуумной камере, то есть прогрессивным, высокотехнологичным методом лиофилизации, позволяющим сохранить максимум ценных компонен-



тов, содержащихся в исходном сырье.

Второй корм из категории базовых – **sera marin granulat** – также является повседневным. Он богат ценными жирными кислотами омега-3, йодом и отвечает потребностям подавляющего большинства декоративных морских рыб. В его составе присутствуют практически те же ингредиенты, что



нительный корм, сырьем для которого послужили весьма полезные легкоусвояемые морские макроводоросли нори (кстати, хорошо знакомые ценителям японской кухни), к числу неоспоримых достоинств которых относятся высокая концентрация качественного натурального растительного белка, невлажных жирных кислот, йода, витаминов и микроэлементов.

Достаточно крупные, жесткие и упругие

ванный корм, предназначенный для рыб, ищущих пропитание в средних и придонных слоях, в то время как sera marin GVG-mix адресован в первую очередь тем обитателям морских аквариумов, которые предпочитают трапезничать вблизи поверхности.

Не станет лишним в меню морских рыб и **sera FD Artemia Shrimps**. Богатый белками и каротиноидами, этот корм, изготовленный путем лиофилизации цельных взрослых артемий, является отличным дополнением к повседневному рациону, усиливает окраску морских рыб, укрепляет их здоровье, повышает активность.

Не обделила вниманием фирма sera и солоноводных вегетарианцев. Для декоративных рыб, крабов и креветок с растительными пристрастиями у нее есть подлинное лакомство – **sera marin gourmet nori**. Это оптимальный допол-

ные, жесткие и упругие на ощупь частицы нори, попав в воду, быстро размокают и становятся нежными и податливыми, с ними легко справятся даже существа со сравнительно некрупным ртом – сиганусы, рыбы-лисы, рыбы-кролики и пр. А уж для креветок с их ловкими и многочисленными ногощелюстями – это и вовсе не проблема.

Отметим, что все вышеперечисленные корма можно использовать и для потчевания пресноводных рыб и беспозвоночных. Правда,

не в качестве основных, а как ценную, деликатесную добавку – понемногу, 1-2 раза в неделю.

Не будем забывать, что к числу обитателей домашних рифов относятся не только рыбы и креветки, но и беспозвоночные-фильтраторы. Специалисты sera позаботились и о них. Специально для морских животных с таким типом питания разработан корм **sera marin coraliquid** – суспензия на водной основе, обильно сдобренная частицами на основе планктона. Пяти миллилитров

этого высококонцентрированного питательного раствора вполне достаточно для недельного рациона кораллов, моллюсков и прочих животных, добывающих пищу, пропуская через себя воду с дрейфующими в ней кормовыми частицами.



характерны для sera marin GVG-mix. Разница только в их соотношении, определившем различия в качественном составе корма: белков (протеина) в sera marin granulat 52,5%, жиров – 8,1%, клетчатки – 3,5% при 6,5% зольных веществ и 5,1%-ной влажности.

Ну а главное, sera marin granulat – это гранулиро-



Широчайший ассортимент продукции для аквариумов, террариумов и прудов

ООО «Агидис» – официальный дистрибьютор фирм:
 “Sera GmbH” (Германия), “Akvastabil” (Дания),
 “Aquarium Systems-NEWA” (Италия), “Aries” (Италия),
 “Marchioro SpA” (Италия), “NamibaTerra GmbH” (Германия),
 “Nayeco S.L.” (Испания), “ON THE ROCKS ab” (Швеция)

195027, Санкт-Петербург, Свердловская наб., д.60
Тел.: (812) 248-34-99, 227-25-98
Факс: (812) 227-10-76 E-mail: agidis@cards.lanck.net
www.agidis.ru



NEW-JET – ПОМПА-УНИВЕРСАЛ

Функции помп в аквариумном или акватерриумном хозяйстве многогранны и разнообразны. Это и прокачка воды через донный фильтр (фальшдно), и подача ее во внешнюю водоочистную систему, и использование в качестве обычного губочного внутреннего фильтра, и воздействие в роли двигателя в мини-фонтане, и многое другое. В любом случае миссия помп важна, ответственна и не допускает отказов. Поэтому, приобретая подобный агрегат, аквариумист вправе требовать от него высочайшей надежности и максимальной приспособленности к многоцелевым задачам.

К числу устройств, соответствующих самым высоким стандартам качества и функциональности, относятся помпы торговой марки **NEW-JET**, выпускаемые известной итальянской фирмой **Aquarium Systems – NEWA**.

Помпы **NEW-JET** – изящные, компактные, надежные, высокопроизводительные, но при этом бесшумные и энергоэкономичные водяные насосы, способные удовле-

творить запросы самого взыскательного потребителя.

Линейка представлена десятком моделями с максимальной производительностью от 400 (**NJ-400**) до 8000 (**NJ-8000**) л/ч, что позволяет подобрать подходящий насос как для компактного домашнего водоема, так и для вместительного демонстрационного аквариума.

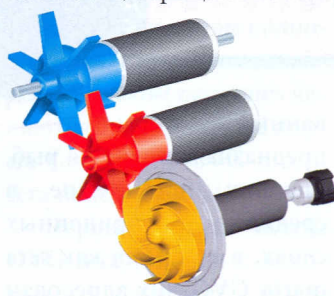
Модели малой, средней и высокой мощности – от **NJ-400** до **NJ-3000** – снабжены регулятором скорости потока. В частности, у **NJ-400** производительность можно снизить до 120 л/ч, да и у прочих помп этой линейки имеется 2-3-кратный коэффициент регулировки.

В супермощных моделях – **NJ-4500**, **NJ-6000** и **NJ-8000** – этого, по вполне понятным причинам, нет. Зато они оснащены оригинальным турбинным ротором, который вкупе с инновационным опорным подшипником обеспечивает высочайшую производительность насоса при удивительно низ-

ком энергопотреблении (от 50 до 86 Вт).

К тому же выходной штуцер у этих силачей можно вращать на 90°, что, безусловно, облегчает обслуживание помпы и управление ею.

У моделей рангом ниже ротор классического типа, но и он не лишен изысков. В частности, обращают на себя



внимание усиливающий диск на крыльчатке и особый материал, из которого она изготовлена: достаточно жесткий, чтобы создать требуемый напор воды, но в то же время обладающий оптимальной упругостью, позволяющей не беспокоиться за целостность лопастей во время их чистки или даже в результате случайного удара.

Коррозионностойкая керамическая ось ротора допус-

кает возможность использования помп **NEW-JET** в морских аквариумах.

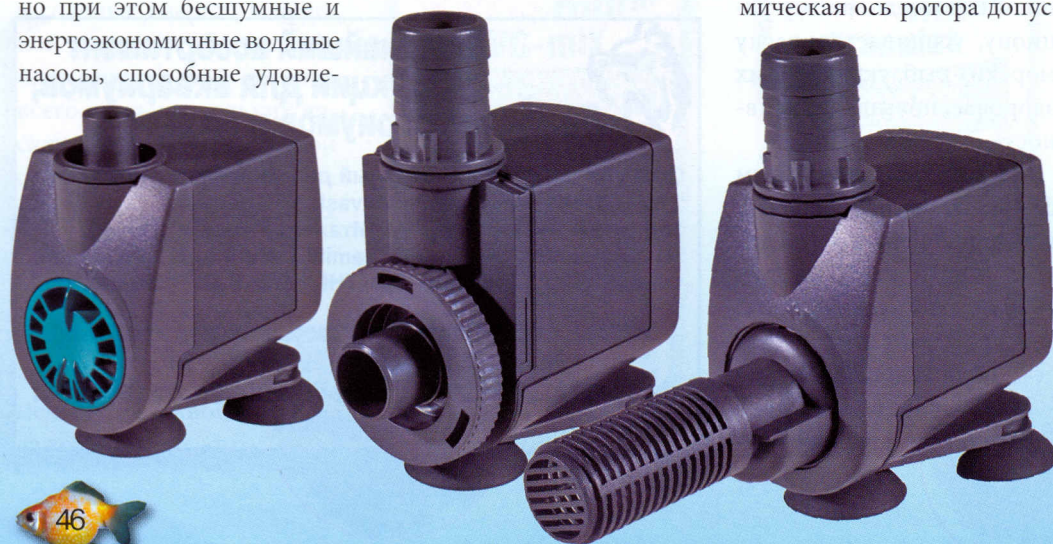
Компактность моделей **NJ-400** и **NJ-600** позволяет оснащать ими акватерриумы и прочие водоемы с низким уровнем воды.

Вообще, благодаря продуманной комплектации и тщательно проработанным инженерным решениям, помпы **NEW-JET** удивительно универсальны: они способны работать в пресной и соленой воде, в вертикальном и горизонтальном положении, в фонтанах с высотой подачи воды от минимума до 1-2 м и выше.

Более того, насосы, начиная с **NJ-800**, способны работать и вовсе вне воды: комплект аксессуаров (сепаратор, адаптеры для шлангов и пр.) для трансформации устройств из подводной версии в надводную входит в комплект.

Ну и наконец, вы можете превратить **NEW-JET** в обычный, но весьма производительный и надежный внутренний фильтр. Для этого нужно всего лишь купить дополнительный набор: губку, кронштейн для подвески помпы на стенку аквариума и фирменную насадку-рассекатель с регулируемым инжектором.

Дополнительную информацию об этих и других товарах фирмы AQUARIUM SYSTEMS NEWA можно получить по тел.: (812) 248-34-99, 227-25-98 или на сайте www.agidis.ru (ООО «АГИДИС»)



ИЗДАТЕЛЬСТВО «АКВАРИУМ»

на Рождественские праздники
предоставляет грандиозные скидки и подарки!!!

~~700 р.~~
600 р.

~~1300 р.~~
1100 р.

~~1200 р.~~
1000 р.

~~650 р.~~
500 р.

~~700 р.~~
600 р.

~~400 р.~~
350 р.

~~500 р.~~
400 р.

~~400 р.~~
350 р.

~~500 р.~~
400 р.

~~400 р.~~
350 р.

~~1500 р.~~
1300 р.

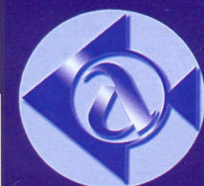
~~700 р.~~
600 р.

Всем, кто закажет
«Атлас пресноводных аквариумных рыб»
коллекция из 5 DVD-дисков
В ПОДАРОК

+ = 7499 р.



К заказам на сумму от 1000 руб **в подарок** пластиковое растение для вашего аквариума!!!



По вопросам приобретения обращайтесь по тел. (495) 974-1012, отдел «Книга-почтой»
или по e-mail: post@aquarium-zoo.ru

<http://www.aquarium-zoo.ru>; zooknigi@aquarium-zoo.ru (отдел реализации); aquarium@aquarium-zoo.ru (дирекция).
117638 г. Москва, а/я 66, издательство «Аквариум Принт»

Более подробную информацию вы можете получить, заказав **БЕСПЛАТНЫЕ** каталоги по тематикам:
аквариумистика и террариумистика (**aqua**); коневодство и конный спорт (**horse**); ветеринария (**vet**).

* Цена действительна для заказа «Книги-почтой» до 01.03. 2013 г.



ЛЕЧИМ ГАЙКУ ЗАЖИМНУЮ

М.АНДРЕЕВ
г.Владимир

Ох, что-то неладно в датском королевстве. Я – человек очень аккуратный, к вверенной моим заботам технике, в том числе и аквариумной, отношусь с почтением. Но уже дважды за последние два-три года сталкивался с досадной ситуацией: зажимные гайки, которые, по идее, должны безупречно фиксировать шланги на кранах или адаптерах внешних фильтров, со своей задачей не справляются: трескаются, а то и вовсе рассыпаются в руках. Видимо, пластмасса, из которой они изготовлены, имеет изначально плохое качество или быстро (за считанные месяцы) теряет прочность и эластичность. Причем, как выяснилось при опросе знакомых, в своих сетованиях я не одинок.

Кто-то может сказать: «Подумаешь, мелочь какая. Шланг и так крепко сидит на штуцере». И действительно, пока соединение новое, риска никакого. Но и силикон, и пластик обладают таким свойством, как механическая память. Со временем конец шланга растягивается, принимает форму штуцера и держится уже не столь надежно. Может и соскочить. Поэтому эксплуатировать водоочистную систему без зажимных гаек – дело очень рискованное.

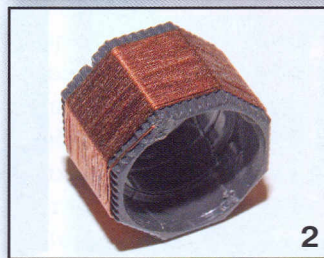
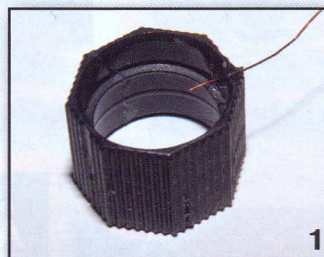
Между тем, впервые столкнувшись с поломкой этой детальки и ползав по Интернету в поисках замены, я выяснил, что по отдельности гайки не достать – приходится покупать вместе с краном или даже со всем блоком адаптеров. А это уже не шуточные затраты.

Тем не менее, посчитав тот случай единичным, я смирился с потерей денег в угоду соображениям эксплуатационной безопасности. А вот когда сломалась вторая гайка, решил обойтись собственными материальными и интеллектуальными запасами.

Как выяснилось, восстановить сломанное или временно усилить подозрительное – несложно и недорого. Все, что потребуется, – это 1-1,5 м проволоки диаметром 0,5-1,0 мм (ее ресурсом могут стать ненужный трансформатор, катушка индуктивности, однопроводный электропровод и т.д.), «секундный» клей или «эпоксидка» и немного краски или полоска грубой ткани. Как мне кажется, такие вещи есть в «ремхозах» любого главы семьи. Но даже если ничего подобного нет, приобретение «комплектующих» (суммарно 200-300 руб.) позволит существенно сэкономить, поскольку покупка нового адаптера обойдется в 500-800 руб. (не считая почтовых расходов, если в вашем городе нет подходящего ассортимента).

Если гайка уже рассыпалась, алгоритм действий таков.

1. Тщательно собираем все фрагменты; определяем, где что должно находиться, и прикидываем порядок сборки этого «пазла». Удаляем грязь, наносим на склеиваемые поверхности «секунду» и собираем гайку, соблюдая линию окружности. Когда клей уже почти высохнет, аккуратно (без усилия) навинчиваем гайку на штуцер, чтобы исправить возможные искривления. Свинчиваем, оставляем до полного затвердевания.



2. Разматываем проволоку, следя, чтобы не было узлов и перекрестываний. Раскаляем конец проволоки и впаиваем его в корпус гай-

ки вблизи края (фото 1). После остывания, виток за витком, впрыток* и с натягом наматываем проволоку на гайку (фото 2). Придерживая намотку (чтобы не распустилась, поскольку даже мягкий металл обладает пружинящими свойствами), отрезаем излишки проволоки, нагреваем ее свободный конец и опять же впаиваем его в корпус.

3. Промазываем проводочный слой «секундой» или эпоксидным клеем. Откладываем в сторону до полной полимеризации.

4. Бокорезами обрезаем участки проволоки, торчащие с внутренней (резьбовой) части зажимной гайки, чтобы впоследствии они не повредили резьбу штуцера.

5. Покрываем гайку водостойкой краской или эмалью (фото 3). А лучше – полоской тонкой пропитанной эпоксидкой ткани. Этот вариант не столь изыскан, зато образуемая в результате шероховатая поверхность обеспечит лучшее сцепление пальцев с гайкой.

Все, гайка готова, и теперь – в, скажем так, армированном варианте – будет долго служить вам верой и правдой. По крайней мере, восстановленные мною еще ни разу не подводили.

Если же зажимная гайка только треснула или ее внешний вид вызывает у вас сомнения в прочностных характеристиках, делаем все точно так же, но начиная сразу с пункта 2.

*На наш взгляд, необходимости в укладывании витков впрыток в данном случае нет. Наоборот, небольшие зазоры, заполненные впоследствии клеем, лишь упрочнят конструкцию. – Прим.ред.

Сцинк огненный *Lepidothyris fernandi* (Burton, 1836)

Родина: Гвинея, Нигерия, Камерун, Конго.

Длина: 40 см.

Условия содержания:

- **температура:** дневная – 26-30°C;
ночная – 20-22°C;
- **объем террариума (мин.):** 150 л;
- **сложность:** умеренная.

Поведение: территориальное.

Этот нарядный сцинк прежде считался представителем родов *Mochlus* и *Riopa*. Он прекрасный кандидат на роль обитателя любительского террариума. К его несомненным достоинствам относятся не только яркость окраски, но и спокойный нрав, крепкое здоровье и легкая приспособляемость к условиям неволи. Животное быстро осваивается в новом помещении, легко приручается, охотно берет корм с рук (хотя, будучи в игривом или плохом настроении, может и укусить). Создать для питомца подходящие условия несложно. Несмотря на внушительную длину, огненные сцинки довольствуются емкостью средних размеров (желательно горизонтального типа, вытянутой в длину). Молодь можно держать группой, взрослых самцов и ослабленных особей – по отдельности. Слой грунта (почва для цветов, щепа, дробленая кора, синтетические заменители и пр.) может быть небольшим, но обязательно чуть влажным. Столь же необходимым условием является наличие нескольких убежищ, расположенных недалеко от грелки. А вот без облучения ультрафиолетом вполне можно обойтись. Огненные сцинки – сугубо животнойный вид; их рацион должны составлять мучные и дождевые черви, сверчки, тараканы, кузнечики и пр. Возможно включение в меню кусочков нежирного мяса. Еженедельные подкормки витаминами и минеральными комплексами обязательны.



Шипохвост африканский *Uromastix acanthinura* Bell, 1825

Родина: Северная Африка.

Длина: до 40 см.

Условия содержания:

- **температура:** дневная – 30-40°C;
ночная – 20-25°C;
- **объем террариума (мин.):** 300 л;
- **сложность:** умеренная.

Поведение: территориальное.

Это пустынное животное отлично вписывается в интерьер просторного, вытянутого в длину террариума с песчаным грунтом, несколькими укрытиями соответствующего размера и минимумом прочих фактурных декораций. Несмотря на угрожающую внешность, африканские шипохвосты довольно спокойны и уравновешены, быстро привыкают к неволе и хозяину. Впрочем, характер рептилий столь же разнообразен и переменчив, как и их окраска, нюансы которой варьируют в широких пределах в рамках не только вида или популяции, но даже отдельных особей. Шипохвосты любят яркий свет (в том числе с ультрафиолетовым излучением) и низкую влажность воздуха. Помещение для них должно иметь различные температурные зоны, обеспечивающие животному возможность самостоятельно выбрать место, наиболее соответствующее его сиюминутному настроению. Любимой пищей молодых экземпляров являются сверчки, мучные черви и прочие животные корма с незначительной добавкой растительных компонентов. По мере взросления шипохвосты все больше склоняются к вегетарианству, ориентируясь в первую очередь на листовую салат, капусту, некрупные или нарезанные на куски фрукты и т.п.



РЫБЯТА®

НОВЫЕ
КОРМА ДЛЯ РЫБ



Сюрприз!

В каждой упаковке!



www.zoomir.spb.ru

Реклама