

# аквариум

**1/2010** ЯНВАРЬ – ФЕВРАЛЬ

ISSN 0869-6691

**ПОБРИТЬ, ПОДСТРИЧЬ?  
ЭЛОНГАТУС ВСЕГДА  
РАД ОБСЛУЖИТЬ**  
(стр.14)



ISSN 0869-6691



10001





# Био-Сила для аквариума



www.sera.de

Реклама

## Кристально чистая вода

Для аквариума, соответствующего требованиям рыб

SERA siporax – полностью биологический фильтрующий материал, предназначенный для всех внутренних фильтров, внешних фильтров и фильтрующих систем открытого типа (с функцией сухой/влажной биологической очистки). Один литр SERA siporax обеспечивает такую же поверхностную площадь для заселения очищающими бактериями, как, например, 34 литра керамических фильтрующих материалов.

SERA filter biostart – концентрат, состоящий из высокоэффективных микроорганизмов и ферментов, немедленно ускоряющих процесс нитрификации. Рыба может быть запущена в аквариум уже спустя 24 часа.

SERA aquatan (pH-нейтральный) немедленно делает воду из-под крана дружелюбной для рыб. Защищает слизистую оболочку и жабры рыб от агрессивного хлора и тяжелых металлов, растворенных в воде. Кроме того, SERA aquatan защищает нитрифицирующие бактерии, такие, например как в SERA bio nitrivec, обеспечивая их наивысшую производительность. Он также идеально подходит для транспортировки рыб.

SERA bio nitrivec расщепляет аммоний и нитрит, благодаря содержащимся в нем очищающим бактериям. Содержащаяся в нем минеральная вулканическая горная порода удаляет вредные вещества и обеспечивает площадь для расселения очищающих бактерий.

SERA toxivec немедленно удаляет из воды аммоний/аммиак, нитриты, хлор и хлорамины, а также другие вещества, токсичные для рыб. Защищает микрофауну.

**Sera**<sup>®</sup>  
Для естественных условий в аквариуме



Учредитель:  
ООО «Редакция журнала  
«РЫБОЛОВ»  
Зарегистрирован  
в Комитете по печати РФ.  
Свидетельство о регистрации  
0110323 от 20.03.97 г.

**МАССОВЫЙ  
ИЛЛЮСТРИРОВАННЫЙ ЖУРНАЛ**  
Основан в январе 1993 года  
Периодичность: 6 номеров в год

# АКВАРИУМ

ЯНВАРЬ – ФЕВРАЛЬ 1/2010

Главный редактор  
А.ГОЛОВАНОВ

Зам.главного редактора  
В.МИЛОСЛАВСКИЙ

Над номером работали:  
Е.МИЛОСЛАВСКАЯ,  
А.ЯНОЧКИН

Адрес редакции:  
107078, ГСП-6, Москва,  
ул.Садовая-Спасская, 18  
Тел./факс: (495) 607-19-94  
E-mail: aquamagazin@rybolov.ru

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.ВАНЮШИНА,  
К.ВОЛКОВА,  
М.ЕЛОЧКИНОЙ,  
Д.ЛОГИНОВА,  
В.МИЛОСЛАВСКОГО,  
В.СТОРОЖЕВА,  
С.ЦАРЬКОВА,  
А.ЧЕБОТАЕВОЙ

На 1-й стр. обложки  
*Pseudotropheus elongatus*  
Фото М.Елочкиной

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»,  
2010

Гильдия издателей  
периодической печати



## В НОМЕРЕ:

### АКВАДИЗАЙН

Конкурс Аmano:  
новые веяния

С.Кочетов

2

### РЫБЫ

Бывают и неудачи

А.Чеботаева

6

Красно-черный полурыл

Г.Фаминский

9

Полосатый цирюльник

С.Елочкин

14

Красный нанностомус

И.Ванюшин

18

### РАСТЕНИЯ

Неженки

Д.Логинов

22

Экологический проект  
«Кувшинки – городу»

Г.Лепадат

25

### ТУРБЮРО

Сокровища Сингхараджи

С.Царьков

28

### ВИТРИНА

34

### События

Уже традиционная

Ю.Духанов

36

### ВПРОК

TETRA AquaArt® Evolution Line –  
аквариум вашей мечты

42

SERA: GRANулы для ГРАНдов

44

FERKA – учимся у природы

46



стр.9



стр.18



стр.25



стр.28



стр.36





АКВАДИЗАЙН

# КОНКУРС АМАНО: НОВЫЕ ВЕЯНИЯ

С. КОЧЕТОВ

[www.kochetov.info](http://www.kochetov.info)

Так уж сложилось, что каждый новый конкурс The International Aquatic Plants Layout Contest, проводимый Такаси Аmano, приносит что-то новое в сферу аквадизайна. Поэтому всегда с нетерпением ждешь получения судейских планшетов со снимками и краткими описаниями работ участников. Вполне оправдались мои ожидания и на этот раз. Даже поверхностное знакомство с содержимым планшетов убеждало: уровень работ, представленных на конкурс, с каждым годом становится все выше, хотя, казалось бы, уже некуда заирать эту условную планку качества. На мой взгляд, почти половина представленных вниманию арбитров аранжировок вполне достойна того, чтобы читатели журнала получили их подробное описание и анализ. Но, понятно, что периодическое издание подобный объем не потянет. Поэтому, как всегда, остановимся на лучших...

Для стороннего наблюдателя высокий и, надо отметить, достаточно ровный уровень исполнительского мастерства участников – удовольствие, для судейской бригады – головная боль. Чем больше всматриваешься в эти подводные аранжировки, тем труднее сделать выбор. Приходится оценивать не только совокупную картину, но и тщательно изучать детали, выявлять их взаимодействие, эстетическую согласованность, проникать в эмоциональную составляющую. Я бы сказал, что наша нынешняя работа на поминает поведение рефери в боксе: требуется не только внимательно просчитывать удары, но и принимать во внимание их эффективность.

Очевидно также, что на примере каждого нового конкурса IAPLC можно проследить тенденции развития



мирового аквадизайна, неизменно радующего своими достижениями многонациональное аквариумное сообщество. Выбор приходилось делать между яркими и многоцветными аранжировками и работами, выполненными в более скромной цветовой гамме, но с утонченной проработкой деталей, когда первостепенное значение прида-

ется мельчайшим элементам оформления.

Огромной удачей аквариумиста можно считать умение найти и грамотно расположить именно те коряги и камни, которые задают характер будущей композиции. Именно этот момент во многом определяет успех в соревновании.







Судейское сообщество единодушно отметило, что все больше работ отвечают высочайшим требованиям соответствия подводных ландшафтов природным пейзажам в преломлении фантазии авторов конкурсных работ и с учетом возможностей выразительных средств современной аквариумистики.

Однако всему, конечно, есть свои пределы. Репродукция, например, Фудзиямы (работа китайского претендента, занявшая 101 место) слишком уж груба и смахивает на подхалимаж... С другой стороны, подводные ландшафты должны быть все-таки подводными, а не сухопутными, с рыбами, порхающими меж деревьев и гор...

По уже сложившейся традиции, каждый новый конкурс по числу заявленных работ превосходит предыдущий. Не стал исключением и IAPLC-2009: 1432 участника из 51 государства (фото 1). То есть география конкурса продолжает расширяться. Мне было очень приятно увидеть среди стран-новичков Азербайджан, Молдавию, Венгрию и Кипр. Причем интересно, что киприот, судя по фамилии, имеет вполне славянские (скорее всего, российские) корни. Кстати, его дебют можно считать вполне удачным,

поскольку он с первого раза смог оказаться в середине списка претендентов, заняв 782 место.

Порадовало меня и неуклонное увеличение числа конкурсантов из России, хотя и жаль, что в список претендентов на амановский подиум 2009 года не вошли некоторые имена наших соотечественников, участвовавших в IAPLC в прежние годы.

Как бы то ни было, все больше представителей мировой аквариумистики хотят самоутвердиться, проверить свою дизайнерскую квалификацию, направляя работы на суд организаторов и международного жюри, хотя мало кто серьезно надеется сорвать Гран-при и миллион иен призовых. Если есть желание, с поименным списком участников можно познакомиться на сайте [www.en.iaplc.com](http://www.en.iaplc.com).

Динамику развития конкурсов трудно проследить, сопоставляя объемы каталогов, выпущенных компанией ADA. Первые четыре (до 2004 года) содержали фото 500 лучших аквариумов и насчитывали всего 106 страниц. По мере роста числа участников пухли и каталоги. В очередном – уже 138 страниц. Правда, в последнее время Аmano стал печатать изображения аквариумов всех участников, вне зависи-

мости от их рейтинга. Видимо, чтобы никому не было обидно.

К сожалению, согласно полученной от организаторов конкурса в июле 2009 года информации, из-за большого объема работы по подготовке материалов для судейства, подведение итогов было отложено до середины августа – даже сверхстарательные японцы не смогли справиться с таким массивом. Кстати, пользуясь случаем, хотел бы выразить благодарность сотрудникам ADA за их огромный и тщательный труд по подбору аранжировок для финального судейства.

Как и в прошлом сезоне Такаси Аmano просил держать всю информацию о результатах конкурса в секрете вплоть до наступления кульминационного момента – церемонии награждения, которая на сей раз состоялась в Токио 17 октября. Ограничения эти распространялись, конечно, и на фотографии аранжировок, поэтому пришлось отказаться от традиционной публикации этого материала в шестом, замыкающем год, журнале «Аквариум». Я просто чисто технически не успевал уложиться в график издания.

Но вот теперь все ограничения сняты, и я рад буду поделиться с читателями своими впечатлениями.







## АКВАДИЗАЙН



Распределение основных направлений аквадизайна – ивагуми и райюбоку, при приблизительно равном соотношении того и другого, – стали включать в себя, такие популярные темы, как отображение всевозможных водных потоков – рек, ручьев и т.п. Следует отметить также, что значительно (в разы) выросло количество работ с корягами, расположенными почти вертикально и идущими от дна и до поверхности воды. Если в предыдущих конкурсах таких работ было 2-3 на сотню аквариумов, отобранных для финального судейства, то теперь их было более 10. Видимо, как говорят, идеи аквадизайна витают в мировом эфире, хотя следует отметить, что конкурс в целом больше всего отражает классические идеи природного аквариума (по крайней мере, об этом свидетельствуют работы, занявшие призовые места).

Само по себе исполнение большинства композиций в стиле ивагуми и райюбоку заслуживает самых лестных эпитетов: авторы – достойные ученики Такаси Аmano, а их работы просто великолепны! Просматривая каталог, наверное, уже чуть ли не в десятый раз, я заметил отличный подводный пейзаж в стиле ивагуми японского автора, но он занял всего-навсего 949 место. Почему так случилось, для меня, честно говоря, неясно. Видимо, все-таки престижное место в та-

ком грандиозном соревновании – по-прежнему во многом вопрос удачи и везения.

Что касается замечаний, то как аквариумист-любитель не могу, конечно, не сожалеть, что в конкурсных работах нет новых рыб, а в ряде представленных аранжировок рыб не видно вообще. Это, конечно, очевидный просчет авторов, неминуемо приводящий к снижению оценки композиции.

### ГРАН-ПРИ – ВО ВЬЕТНАМЕ

Счастливчиком, получившим первое место и Гран-при в миллион иен, стал вьетнамский акваскейпер Нгуен Тиен Данг, вознагражденный за тщательную и продуманную дизайнерскую работу в классическом стиле райюбоку. Сразу 3 арбитра – из Японии, Италии и Польши – присудили этому аквариуму размерами 120×45×40 см с названием «Мгновение» высшие оценки. Как видите (фото 2), никаких редких растений и рыб тут нет: людвигия, криптокорина, низкорослые эхинодорусы, мхи и папоротник-микрозорум двух форм, среди которых лавируют клинопятнистые расборы.

Несомненно, авторитетный голос японского арбитра – самого Такаси Аmano, поставившего за экспозицию 199 баллов, – и решил судьбу этого аквариума. Маэстро отметил, что красоту аранжировки определили тщательно обработанные растения на заднем

плане и очень удачный подбор коряг. К достоинствам этого водного полотна относится и то, что общая композиция справа и слева не слишком эксцентрична и полностью отвечает классической технике.

То, что написано об этом аквариуме в каталоге от имени итальянского (191 балл) и польского (200 баллов) судей, недоступно моему пониманию. Возможно произошла какая-то накладка с переводом комментариев или номерами. В обоих случаях судьи указывают на камни. Конечно, в этой классической композиции есть камни, но, на мой взгляд, они ничего особенного собой не представляют. Остальное оставляю на суд читателей. Я же оценил эту работу в 180 баллов – как добротную композицию, выполненную в каноническом жанре.

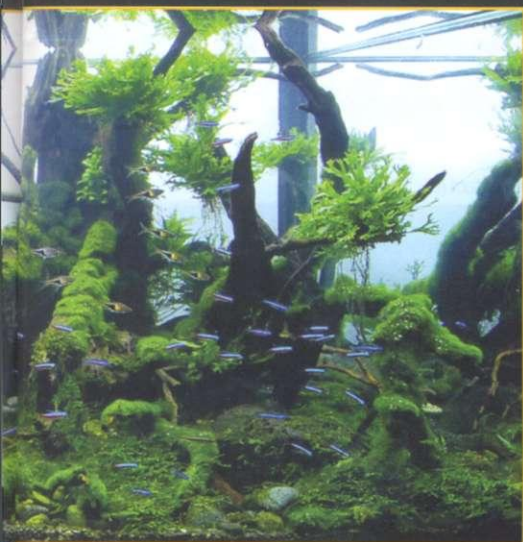
Нгуен Тиен Данг принял участие в конкурсе Аmano впервые, хотя готовился к этому событию давно. Как отметил чемпион в своем комментарии, добиться успеха ему помогла горячая поддержка друзей, у которых он черпал свое вдохновение.

### ЗОЛОТО – НА ТАЙВАНЕ

Золотой приз получил сравнительно большой (180×60×60 см) аквариум с поэтическим названием «Волшебный лес» (фото 3). Автор – представитель Тайваня Чан Ши Хсиен. Это как раз тот тип композиции с преимуще-







ственно вертикальным расположением коряг, о котором я упоминал выше. В авторском описании водоема перечислены 18 видов растений, использованных при аранжировке. Преимущественно это мхи, папоротники (из-за большого размера аквариума разглядеть их довольно трудно). Указаны также 4 вида рыб: красный и бирюзовый неоны, сиамский водорослеед и мелкий тетраодон (*Carinotetraodon travancoricus*), которого найти на фотографии мне не удалось. Зато обнаружил там стайку расбор и кардиналов. В качестве технологических беспозвоночных заявлены *Caridina japonica* и *Neocaridina denticulata*. Как тетраодо-

ны не переловили всех креветок – для меня загадка!

От Гран-при эту композицию отделили всего 2 балла. И это несмотря на то что только один судья из Тайваня Хуанг Ю-Фа отдал «Волшебному лесу» высшую оценку. Привожу комментарий арбитра: «Композиция напоминает первобытный лес, и меня не оставляет впечатление тепла и влажности, как в настоящем дождевом лесу. Мох покрывает грунт очень натурально и выглядит как настоящая лесная моховая подложка».

Сам автор аранжировки Чан Ши Хсиен отмечает, что идея создания такого аквариума пришла к нему после просмотра фотоальбома, изображающего японский остров Яку. Его вдохновили эти лесные пейзажи, которые он и попытался воспроизвести. Для придания естественного вида корягам он применил редко используемую в декоративном аквариуме водоросль *Aegagropila* sp. «Marimo».

## ПЕРВЫЙ СЕРЕБРЯНЫЙ ПРИЗ ЗА ИВАГУМИ

Превосходная композиция Юджи Ёсиаги (Япония) не удостоилась ни одной высшей оценки, тем не менее сумма баллов (а арбитры в данном случае были на них щедры) позволила ей занять третье место, а ее создателю

стать обладателем серебряного приза.

Название этого аквариума (фото 4) самого любимого конкурсантами стандарта 90×45×45 – «Время вечности» – полностью отвечает его интерьеру. Настоящий горный пейзаж, если бы не стайка красных фантомов. Четыре вида растений из которых ясно виден, пожалуй, один лишь мох, и креветки неонаридины дополняют перечень населения

Ю.Ёсиага – ветеран IAPLC, он принимал участие в каждом конкурсе и собирается порадовать нас новыми аранжировками и в будущем. Оценкой своей композиции в 2009 году он, конечно же, весьма доволен. Но не только заслуженная награда доставила ему удовольствие. По мнению этого мастера, участие в чемпионате аранжировщиков – это не только возможность завоевать почетный приз, но и кладезь новых интересных идей в аквадизайне, которые вдохновляют его на участие в новом конкурсе.

Кстати, напоминаю нашим любителям, что в будущем году состоится 10-й, юбилейный конкурс The International Aquatic Plants Layout Contest, в котором любой желающий может попробовать свои силы. Время для подготовки еще есть. Правила остаются теми же, подробности в следующем номере.

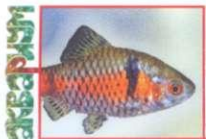


4



5





РЫБЫ

# БЫВАЮТ И НЕУДАЧИ

А. ЧЕБОТАЕВА

г. Москва

**В** группе так называемых карликовых гурами есть вид, который всегда привлекал меня своей загадочностью: в русскоязычной литературе информации о нем почти нет, фотографий мало даже в Интернете, но, судя по редким снимкам, рыбки эти необыкновенной красоты. Называются они *Malpulutta kretseri* Deraniyagala, 1937.

Окраской малпулутты схожи с купанусами Дея: основной тон тела светло-коричневый, брюшко немного светлее, по бокам проступают две продольные темно-коричневые полосы, состоящие из расположенных в шахматном порядке пятнышек. Хвостовой, анальный и спинной плавники самцов удлинены (особенно – хвостовой), цвет их может быть ярко-синим или фиолетовым с более темными штрихами. У самок нет таких длинных косиц на плавниках и окрас бледнее.

Налюбовавшись на малпулутт в Интернете, решила заказать их у немцев, благо рыбы были в наличии у одного экспортера и даже, как указывалось в прайсе, немецкого разведения. Но стоили они недешево, поэтому заказала всего две пары, да и то подростков.



Пока рыбы были в пути, приготовила им десятилитровый аквариум с мягкой и кислой водой, валлиснерией и гидрофилой в горшочках, плавающими роголистником и водокрасом.

Вскрыв долгожданную посылку, увидела четырех маленьких, напуганных сереньких рыбешек. От малпулутт у них присутствовал только шахматный окрас на теле. Все осталь-

ное, включая плавнички, было светло-коричневым.

Новоселы вроде бы быстро освоились в подготовленной для них емкости и стали охотно брать сначала живой, а позже и мороженный корм. Но настораживала их пугливость: лабиринтовые больше прятались, чем плавали на открытых местах.

По завершении месячного карантина рыбки пе-

реехали в аквариум объемом 20 литров, где я планировала их держать до половозрелости.

Воду сначала смягчала и подкисляла, но позже, за неимением установки обратного осмоса, стала приучать малпулутт к водопроводной воде.

Адаптация прошла хорошо. По крайней мере, если судить по аппетиту рыб. Правда, пугливость никуда







не исчезла, да и росли они медленно – увеличивался только размер тела, плавники удлиняться категорически не желали, и окраши-

ваться рыбки тоже не спешили.

Летом я, как обычно, много времени проводила на даче и разводить малпулютт собралась только осенью. К этому времени у одной из особей плавники стали немного длиннее, чем у остальных, да и наряд был поярче, хотя ни синих, ни фиолетовых тонов на плавниках не наблюдалось.

В пару к этому предполагаемому самцу я отобрала самку с самым пухлым брюшком и посадила на нерест в 60-литровый аквариум, заполненный сантиметров на 10 предварительно смягченной и подкисленной водой (надеялась, что после содержания в московской воде это послужит дополнительным стимулом к нересту).

Бросила в нерестовик несколько листьев миндаля, а в качестве укрытия поместила скорлупу кокосового ореха, а также пластиковый и глиняный горшочки. Были там и растения: валлиснерия в горшочках и

пиистия на поверхности. Температура поддерживалась около 25°C.

В этом аквариуме малпулютты провели полгода. Самец облюбовал для постройки гнезда кокос и время от времени без особого энтузиазма возводил там свою пенную конструкцию. Иногда приглашал «в гости» самку, но та категорически не желала даже близко подходить к кокосу. Самец же явно решил там жить и далеко никогда не отплывал.

Так продолжалось до следующего лета, когда я снова стала ездить на дачу, а малпулютты тем временем одна за другой стали погибать – у двух особей этому печальному событию предшествовало ерошение чешуи, остальные ушли в мир иной без каких бы то ни было внешних проявлений недуга.

В общем первый опыт содержания, а особенно – разведения, этих редких лабиринтовых оказался неудачным. Тем не менее я не

спешу отчаиваться, и в планах у меня заказать еще 2 пары малпулютт и вновь попробовать их развести.

А пока хочу поделиться информацией, которую удалось добыть из разных источников за то время, что у меня содержались эти рыбки.

Родом они из Шри-Ланки, причем часто указывается конкретное место – лес Коттава, где малпулютты живут в медленно текущих реках, держась в прибрежных зарослях. Вода там хорошо прогретая (температура ее около 27-28°C), кислая и мягкая.

Самцы достигают длины 8 см (вместе с косицами на плавниках), ярче окрашены. Самки мельче, выглядят скромнее.

Для содержания не требуется больших аквариумов, но следует иметь в виду, что рыба чувствительна к загрязнению воды, поэтому необходимы частые, но небольшие по объему подмены. Для воссоздания природных условий рекомендуется размещать в фильтре торфосодержащие наполнители, обогащающие воду гуминовыми кислотами. Емкость обязательно должна иметь крышку, так как малпулютты хорошо прыгают. Оптимальная температура содержания – около 25°C.

Рыбы отличаются пугливостью, поэтому нужно разместить в аквариуме различные укрытия для них. Правда, в этом случае едва ли вы сможете часто видеть своих питомцев, поскольку практически все время они будут проводить







## РЫБЫ

именно в убежищах, редко выплывая на открытое пространство.

Потчевать малпулютт предпочтительнее живыми кормами, в первую очередь мотылем. Впрочем, рыбы достаточно быстро привыкают и к мороженым продуктам. А вот к «сухарям» эти лабиринтовые демонстрируют абсолютную неприязнь.

Разводить малпулютт лучше в небольших аквариумах. Вода, как и при содержании, должна быть мягкой и кислой. Температуру нужно повысить на несколько градусов, обязательно укрытия и плавающие растения.

Самец строит пенное гнездо на поверхности воды или в пещерке, при этом он периодически демон-

стрирует партнерше свой яркий окрас. Готовые к спариванию самки темнеют, особенно контрастной становится начинающаяся у рта горизонтальная полоса.

Робкий нрав проявляется у малпулютт и в период размножения, поэтому они часто нерестятся в укрытии, что затрудняет наблюдение за процессом ухаживания. Тем не менее специалисты заметили, что в брачную пору пара может совершать такие же движения губами, как целующиеся гурами (*Helostoma temminckii*).

Ухаживание у этих лабиринтовых длительное, длящееся несколько дней. В это время самка часто принимает вертикальное (мордой к грунту) положение, а самец периодически «обни-

мает» ее, но не выжимает икру.

В результате спаривания на свет появляется до 150 белых икринок, причем в гнездо их укладывают оба родителя. Но на этом активное участие самки в процессе заканчивается: самец прогоняет ее от гнезда, и во избежание неприятностей «мамашу» лучше отсадить.

Личинки выклеваются через 2 суток, а спустя еще 4 дня переходят на активное питание. Вплоть до этой поры самец тщательно ухаживает за потомством, но как только мальки поплывут, их лучше оставить одних.

Малек достаточно крупный, ему сразу можно предложить свежесывупившихся науплиусов арте-

мии, позже допустимо добавить в рацион укусную нематоду. Малютки абсолютно прозрачны, поэтому увидеть и посчитать их получится только после того, как они наелись.

Малпулютты находятся в Шри-Ланке под защитой: вылов их запрещен. Собственно, этот аспект и предопределяет высокую цену рыб. На продажу выставлены только разведенные в неволе (в абсолютном большинстве – в Германии) особи, ну а так как рыбки эти пугливы и получить от них потомство непросто, то и предлагают их редко. Однако я все же надеюсь на будущие успехи как коллег по хобби, так и свои собственные. Очень уж хочется закрепить этих раритетов в России.



АКВАРИУМ  
ЛОДЖИК

## АКВАРИУМ ЛОДЖИК

### ОПТОВЫЕ ПРОДАЖИ АКВАРИУМНОЙ РЫБЫ

**ВЫСОКОЕ КАЧЕСТВО. НИЗКИЕ ЦЕНЫ. ЛЮБАЯ ФОРМА ОПЛАТЫ.**  
**Современное большое аквариумное хозяйство европейского уровня.**  
**Всегда в наличии более 500 видов аквариумных рыбок и других гидробионтов.**

- доставка по Москве;
- отправка в регионы РФ;
- сотрудничество с оформителями;
- консультации для зоомагазинов.

**Тел: (495) 740-81-28 ; (903) 511-43-61; (926) 911-93-78**

**Адреса: Волгоградский проспект, д.177,  
а также 14-й км МКАД, рынок «Садовод»,  
аквариумная галерея, павильоны 7-А, 6-Б.**

**E-mail: [aquariumlogic@mail.ru](mailto:aquariumlogic@mail.ru)**

**Сайт: [www.aquariumlogic.ru](http://www.aquariumlogic.ru)**







# КРАСНО-ЧЕРНЫЙ ПОЛУРЫЛ

Г.ФАМИНСКИЙ  
г.Нижний Новгород

Спросите любого аквариумиста: каких живородящих рыб он знает? Вам с ходу назовут гуппи, меченосцев, пецилий и моллинезий (род *Poecilia*), а дальше будут мучительно вспоминать – какие же еще живородки живут в аквариуме. Результатом напряженных раздумий обычно бывает перечисление еще нескольких карпозубых – гамбузий, гирардинусов, реже – лимий, ксеноток. Редкий знаток упомянет амек. И на этом, как правило, эрудиция любителя иссякает.

Между тем живорождение у обитателей домашних водоемов встречается не так уж и редко. Помимо живородящих карпозубых (а их, кстати, насчитывается более 200 видов, среди которых и красавцы бирюзовые альфаро, и щуки-белонесоксы, и неженки приапеллы, и крошки фаллитисы, и прочие илиодоны, харсиходоны, гудии, скиффии и т.д.) подобную стратегию размножения выбрали, например, анаблепсы (самые, пожалуй, крупные из попадающих в аквариумы живородящих пресноводных рыб, достигающие в природе 30 см) и, конечно же, некоторые сарганообразные рыбы, с одной из которых я и хочу познакомиться читателей.



Начнем с официального представления. Относится мой герой к отряду Belontiiformes, семейству Hemirhamphidae, больше знакомому аквариумистам под звучным и красноречивым названием полурылы. Надо отметить, что эти живородки не блещут яркими нарядами, а потому коммерчески, мягко говоря, мало привлекательны. Интересуются ими преимущественно поклонники экзотики. Собственно, более или менее известными среди этих диковинок являются только два вида: полурыл бойцовый, или обыкновенный – *Dermogenys pusilla* (см. «Аквариум» №4/2008), – и номорамфус Лима, или полурыл красно-

черный. О нем-то и пойдет речь.

Как видно из латинского названия – *Nomorhamphus liemi* Vogt, 1978, – описан вид был сравнительно недавно. Обитает он в водоемах известковых гор в южной части острова Сулавеси. Размером эти рыбы несколько превосходят вышеупомянутых дермогенисов: самки достигают 10 см, самцы – до 6. Да и в части колористики существенно выигрывают.

В восьмидесятых годах прошлого века красно-черных полурылов изредка можно было приобрести на московской «Птичке». Об их разведении рассказал в журнале «Рыбоводство» №4/1987 известный рос-

сийский аквариумист С.Гонтарь. Однако широкого распространения у любителей рыбы не получили по причинам, о которых я упомяну ниже. Дело дошло до того, что они практически полностью исчезли из свободной продажи, оставшись лишь в коллекциях больших энтузиастов. Мне же очень хотелось, причем давно, закрепить этих рыб у нижегородских любителей живородок, так же как удалось сделать это несколько лет назад с дермогенисами. По крайней мере, сейчас *D.pusilla* в Н.Новгороде стал обычен и любим аквариумистами.

Мои многолетние мечты о приобретении красно-черных полурылов разби-







## РЫБЫ

По мнению некоторых знатоков, величина «зоба» определяет социальный статус рыбы в группе себе подобных. Впрочем, это не более чем версия.



вались об отсутствие их в продаже как в Москве (по крайней мере во время моих рейдов на Птичий рынок встретить их не удалось), так и у азиатских экспортеров. Но в конце концов мне повезло, и я получил 50 экземпляров из Сингапура.

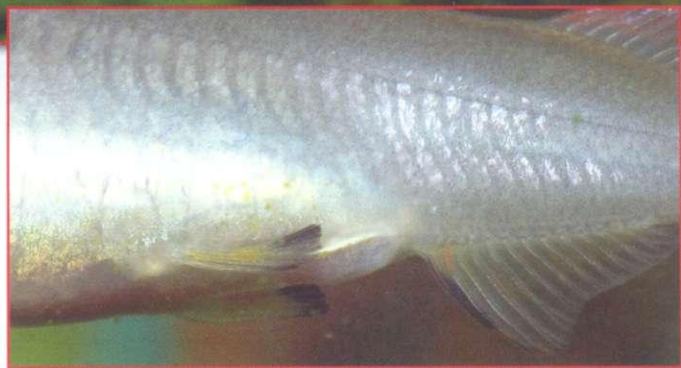
Вся партия доехала хорошо, без потерь перенесла дорогу и была высажена в отдельный гигиенический аквариум емкостью 250 л с фильтром и усиленной аэрацией. Ни грунта, ни растений в нем не было. Вода — хорошо отстоянная водопроводная с  $dGH=12^\circ$  и  $pH\ 7,2$ ; температура поддерживалась на уровне  $24^\circ C$ .

Из аэропорта полурылов я привез домой поздно вечером, устал, и мне было не до детального осмотра рыб. Я лишь убедился, что они разнополы, причем примерно 70% экземпляров — это самки.

Проделав необходимые манипуляции по адаптации рыб, я выключил на ночь свет и оставил более тесное знакомство с новоселами на потом.

На следующее утро я убедился, что рыба попала ко мне практически взрос-

Самку в «интересном положении» отличают внушительное брюшко и припухлость генитального отверстия (фото внизу).



лая. Более того, у некоторых самок (они имели длину около 7 см) было уже довольно внушительное по объему брюшко и припухшее анальное отверстие. Все это свидетельствовало о том, что «дамочки» пребывают в предродовом периоде и вот-вот готовы будут произвести на свет полурылье потомство.

Не откладывая дела в долгий ящик я подготовил две 50-литровые банки.

В одну залил 20 л воды из аквариума, где находились рыбы, и столько же хорошо отстоянной водопроводной воды (итоговая жесткость составила  $12^\circ dGH$  при  $pH\ 7$  и  $T=24^\circ C$ ). Оснастил эту емкость продувом воздуха и поместил в нее пару кустов тайландского папоротника

и несколько пучков яванского мха.

В другую банку налил 5 л воды из аквариума и 5 л — отстоянной водопроводной. В остальном все сделал как и в первой банке. В результате уровень воды в первой емкости был 20 см, а во второй всего 7 см. Как вы убедитесь, этот параметр играет существенную роль в общем успехе разведения номорамфусов.

Посадив в каждую банку по самке (выбрал самых

брюхастых), я стал ждать появления малышей. Испытывали мое терпение новоселы недолго. Уже на четвертый день в банке с уровнем воды 20 см появились новорожденные, а еще сутки спустя мальки обнаружались и в емкости с низким уровнем воды.

В первой банке оказалось 10 мальков. Они были очень крупными, почти 2

см длиной, серовато-желтыми и вроде бы без внешних патологий, но все оказались «дергунами», точнее стояли в воде рылом вверх, как свечи, не желая, а скорее, не имея возможности принять типичное горизонтальное положение. Живут они в таком виде до сих пор.

Вторая самка принесла 19 точно таких же малышей, но «нормальных», то есть плавающих в подобающем рыбе положении.





Возникает резонный вопрос: зачем я экспериментировал с уровнями воды? Да затем, чтобы на собственном опыте убедиться в справедливости тезиса, приведенного в энциклопедии О.Рыбакова «Экзотические аквариумные рыбы»: «Чтобы уменьшить количество дергунков (мальки с дефектом плавательного пузыря), уровень воды при родах не должен быть более 5 см». Как видите, информация в данном случае оказалась очень близка к истине: пусть не 5, а чуть больше, но высота водяного столба выше 10-12 см явно нежелательна для потомства номорафусов.

Теперь о собственно рыбах. Причудливые номорафусы попадают к любителям в двух цветовых вариациях-подвидах: *N.liemi snijdersi* имеет красно-черные челюсти и непарные плавники, у *N.liemi liemi* и те и другие чисто черные.

Половой диморфизм у зрелых рыб выражен очень четко. Самцы мельче, но окрашены значительно ярче. Тело у них цилиндрическое, с внушительной головой. Животик поджарый, глаза крупные, с черным зрачком и сине-зеленой радужкой.

Верхняя челюсть короче нижней, а последняя мало того, что длиннее, так еще и имеет загнутую вниз черный крючковидный придаток. Вот сотворил же Господь! Тело желтое, с голубоватой патиной. Брюшко светлое. Грудные плавники хорошо развиты, у основания рыжеватые, по периферии черные.

Рыбы прекрасно глосируют и прыгают, поэтому аквариум надо закрывать покровным стеклом.

Самочки, хотя и много крупнее, окрашены бледно: серо-желтое тело, практически бесцветные плавнички, нижняя челюсть без придатка и с чуть черным или красноватым кончиком. У некоторых особей на спинном плавнике имеется черный штрих.

Номорафусы – рыбы нетрудные в содержании. Им подходит как мягкая, так и жесткая вода с нейтральной или слабо-щелочной активной реакцией (рН 7-8). К температуре они также не требовательны: их вполне устраивает разброс от 20 до 27°C. Не рекомендую только увлекаться повышением температуры в нерестовиках, поскольку это приводит к выкидышам недоразвитых плодов.

Рыбки любят чистую, прозрачную воду, поэтому необходима качественная фильтрация. Растения подойдут любые – на ваш вкус, но, поскольку полурылы предпочитают верхние слои воды, желательно наличие плавающей флоры (риччия, эйхорния, пистия и т. д.), в которой рыбки с удовольствием держатся. К тому же подобные заросли помешают им выпрыгивать из воды.

Содержать номорафусов лучше группой, причем в стае количественно должны преобладать самки, что снизит накал стычек между самцами и переключит внимание последних на выполнение репродуктивной

функции. Обычно рекомендуется формировать группу исходя из соотношения один самец на 2-3 самочки. Задавшись целью получать от рыбок стабильный и многочисленный приплод, любитель может изменить пропорцию до 5-6 самок на каждого самца (не беспокойтесь, он справится).

Плодовитость у рыб небольшая, 10-20 малышей, а длительность «интересного положения» самок составляет порядка 1,5 месяца.

Выкорм только что народившихся мальков можно смело начинать с науплиусов артемии, прудового циклопа. Подойдут и качественные сбалансированные фирменные плавающие хлопья или гранулы.

Взрослые особи с удовольствием ловят брошенных мушек, мотыльков, хорошо едят коретру, подсушенного мотыля и т.д. В общем, рыбки всеядны. Однако в нижний слой воды за кормом, да и просто из любопытства, спускаться не любят.

Не лишним при содержании полурылов будет подсаживание воды: примерно по 1-2 столовые ложки на каждые 10 л. Это, кстати, послужит в некотором роде профилактикой заболеваний.

Закончить же статью об этих замечательных, своеобразных, даже во многом уникальных рыбах мне хочется пожеланием российским аквариумистам: не стоит при выборе питомцев для домашнего водоема ориентироваться только на их внешний вид. Порой даже не самая цветастая рыба способна подарить очень яркие впечатления.

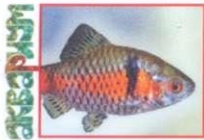
Поэтому, если вы увидели в продаже какую-нибудь диковинку, не упускайте возможности ее приобрести.

Это и дополнительный опыт, и новые ощущения. Ну а что касается номорафусов, то в данном случае неординарность внешнего вида рыб подкреплена их симпатичным обликом и отсутствием проблем с содержанием и разведением.



Нарост на губах у самки почти не заметен. Тем не менее он есть и даже отличается некоторой кокетливостью.





## От редакции

Так получилось, что эта статья увидела свет чуть ли не через год после того, как автор прислал ее в редакцию. И это является дополнительным подтверждением слов Г.А.Фаминского о том, что героев его повествования, к сожалению, никак нельзя отнести к категории рыб, пользующихся спросом.

Дело в том, что, подбирая пару для отправки мне на фотографирование, Григорий Александрович (видимо, в суматохе) «промахнулся», и... я получил двух самцов.

Именно затянувшиеся поиски самки и предопределили столь продолжительное пребывание статьи «под сукном». Пришлось на собственном печальном опыте убедиться: коммерческие котировки номорамфусов, как говорится, ниже плинтуса.

Помог случай, а именно посещение ноябрьской выставки Московского клуба аквариумистов и террариумистов (подробнее об этом событии читайте на с.34). Именно там в одном из аквариумов я увидел группу (в том числе и самок) *Notomphalus lieti*, владельцем которой оказался известный московский разводчик В.Сторожев. В

выставочные номорамфусы мне не достались (их, как и прочих рыб, по окончании выставки продали с аукциона, доходы от которого были направлены на благотворительные цели, о чем Ю.Духанов в своем репортаже из скромности умолчал). Тем не менее Владимир Викторович очень доброжелательно отнесся к моей просьбе и спустя несколько дней выделил самочку (с самцом в придачу) из

своей коллекции, за что ему мой огромный респект.

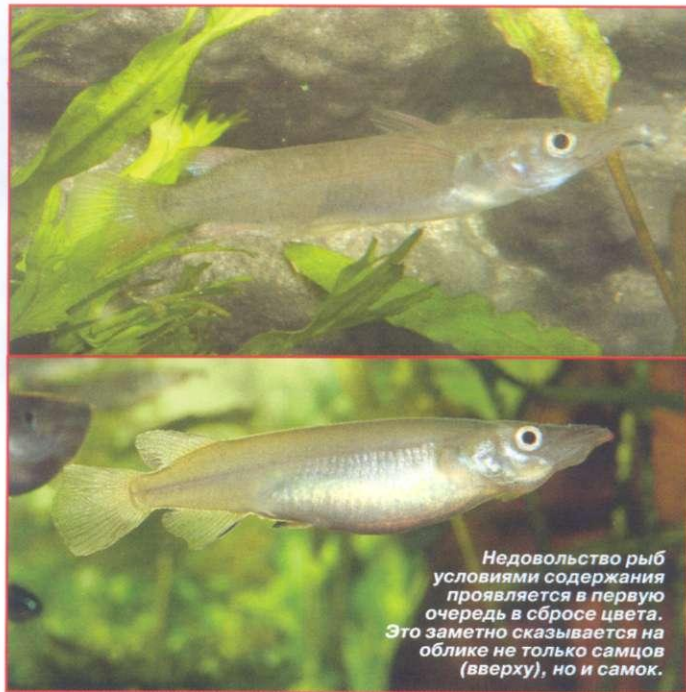
...И вот я с подарком возвращаюсь домой. К радости примешивается тревога: как примут обжившиеся в моем ак-

рок судьбы. Впрочем, ожесточенных стычек не было и в последующем. Скорее всего дело в объемах: в 230 литрах группа, состоящая, в нарушение всех канонов, из 3 самцов и самки,

демонстрировала вполне сносное поведение. Единственной видимой реакцией на изменившиеся обстоятельства был максимальный набор самцами цвета.

Вообще, должен отметить, что номорамфусы Лима – рыбы настроения. Их облик в значительной степени подчинен эмоциональному тону, самочувствию, обстановке. В зависимости от текущих условий самцы (а в некоторой степени и самки) выглядят то совершенно блеклыми, то весьма нарядными. Причем колористические переходы могут касаться не только нюансов, но даже самого характера окраски. Скажем, пресловутый черный «зоб» у подавленного или испуганного самца может полностью обесцветиться или даже обрести красноту.

Стычки? Да, бывали. Но они носили, как мне показалось, не боевой, а скорее, спортивный, демонстрационный харак-



Недовольство рыб условиями содержания проявляется в первую очередь в сбросе цвета. Это заметно сказывается на облике не только самцов (вверху), но и самок.

вариуме нижегородские братья московскую «сладкую парочку»? На всякий случай сначала сажая Сторожевских номорамфусов в отдельную емкость, провожу с ними фотосессию и лишь потом водворяю «моделей» в общий аквариум.

Ожидаемой (исходя из всюду прописанной драчливости полурылов) свары не случилось. Явно соскучившимся по женскому обществу самцам, судя по всему, было не до разборок. Ведь на протяжении полугода их уделом было лишь имитировать брачное поведение друг с другом или характерно для полурылов пристраиваться в кильватер, но... к самкам других рыб (в числе их симпатий были отмечены панхаксы и гулли). А тут вдруг своя, да еще в пределах досягаемости – можно сказать, пода-



В ожидании самки своего вида нижегородские «мальчики» репетировали брачные игры друг с другом...

...а то и пристраивались к чужим «барышням».





тер – мышцы размять да себя самке во всей красе показать. По крайней мере, за те три месяца, что моя группа существует в объединенном составе, – ни одного обломанного лучика на плавниках, ни одного шрама на телах, не говоря уж о рваных ранах и тем более – трупях. Даже типичные для полурылов ожесточенные клинчи со взаимным зажимом челюстей (такие поединки могут длиться 5-10 минут и более) обычно завершаются очень нетипично для бойцовых рыб: вдоволь натешившись, бывшие соперники абсолютно мирно плавают бок о бок, вовсе не стремясь оставить слабейшего не у дел.

Впрочем, справедливости ради, отмечу, что московский самец дня три-четыре подвергался некоторой обструкции, но это было похоже не столько на гонения, сколько на своеобразный домашний арест: один из «нижегородцев» заводил его в заросли и неподвижно пристраивался в характерном кильватере, но не под «арестантом», а над ним, движениями корпуса пресекая попытки оппонента покинуть диспозицию. Временами братья менялись, а «москвич» терпеливо сносил свою участь. Впрочем, вскоре он был полностью восстановлен в правах и плавал по аквариуму наравне с родней.

Абсолютную толерантность демонстрируют номорафусы Лима и по отношению к прочим соседям по водоему, даже если те существенно уступают им размерами. Никакой агрессии, скорее даже – типичная (со временем сходящая на нет) робость новоселов. А ведь компанию красно-черным полурылам составляли в том числе стайка из несколь-

ких десятков 2-сантиметровых неонов и группа гуппи-«венесуэльцев» примерно той же длины. Эти крохи легко поместились бы во внушительной пасти если не самцов, то уж самки точно.

Правда, на мальков это миролюбие, к сожалению, не распространяется. Свои ли, чужие ли – только что появившиеся на свет, они быстро становятся гастрономическими блюдами. В этом плане номора-

фусы действуют в унисон с моими шестиполосыми щучками: быстро, ловко, результативно. Их жертвами мгновенно становились как гуппийшечья мелочь, так и собственно номорафусовый «крупняк».

Мальки у красно-черных полурылов действительно имеют весьма внушительные размеры, но я даже не успевал толком их рассмотреть, поскольку они в первые минуты жизни очень неуклюжи и становятся легкой добычей как собственной нерадивой мамы, так и ее полосатых поделничков – щучек. Не спасали даже довольно густые заросли доходящих до поверхности воды и стелящихся по ней длинностебельников.

Конечно, можно было бы отсадить самку «на роды» в отдельную емкость, но, признаться, у меня не было к этому стремления. Не думаю, что в репродуктивном аспекте номорафусы заметно отличаются от дермогенисов, а с теми я успел поработать довольно плотно. К тому же моя самочка оказалась из тех, которые не залпом мечут, а выдают нагора по несколько мальков раз в 2-3 дня, а то и реже, то есть пришлось бы держать ее в отсаднике довольно долго, у меня же были на него более заманчивые виды...

Как бы то ни было, я считаю для себя большой удачей случайную оплошность Г.Фаминского, потому что именно она подарила мне возможность наблюдать за перипетиями жизни номорафусов Лима – действительно очень необычных и при этом мирных, неприхотливых рыб, отлично вписывающихся в сообщество общего аквариума.

В.Милославский



Дебютная стадия поединка – противостояние.



Миттельшпиль – эмоциональный диалог на языке поз.



Эндшпиль – клинч.



«Варежка» у номорафусов внушительная, но угрозы для соседей она не представляет.





# ПОЛОСАТЫЙ ЦИРЮЛЬНИК



С.ЕЛОЧКИН  
г.Москва

**А**квариумист, впервые столкнувшийся с разнообразием форм и окрасок малавийских цихлид, бывает буквально ошарашен и, не вдаваясь в детали поведения рыб, приобретает обитателей для домашнего водоема, ориентируясь лишь на их цветовую гамму: синенькие – красненькие, однотонные – полосатые... Хорошо, если аквариум для новоселов изначально пуст или в нем уже присутствуют только резвые (пусть и не крупные) рыбы, за исключением, конечно, неонов или прочей мелкой харацинки.

Но порой возникают ситуации, когда непродуманный, не подкрепленный

этологической базой, чисто «эстетико-вкусовой» подбор новых обитателей аквариума чреват неприятностями для рыб, в нем уже живущих и обладающих куда более внушительными габаритами.

В частности, источником таких бед могут стать очень симпатичные малавийцы – ярко-голубые в темную полосу элонгатусы (*Pseudotropheus elongatus*).

Конечно, существенно-го вреда более крупным соседям они не причинят, но вот их плавниками (особенно, если те имеют косицеобразные выросты) заинтересуются обязательно. И почти наверняка основательно потреплют.

Маленькие шустрые элонгатусы, с напором отвоевывающие себе территорию у других обитателей аквариума, используют для атаки на более крупную рыбу тактику молниеносного удара и мгновенного ухода в сторону, делая невозможным получение сдачи. И вскоре непарные плавники рыб, особенно их нитевидные окончания, оказываются обгрызенными под «полубок».

За такую поведенческую особенность этих красавцев зачастую называют подводными цирюльниками.

Возникает резонный вопрос: а зачем же держать таких «вредителей»? Что в них такого, ради чего мож-

но терпеть подобные де-марши?

На самом деле терпеть и не придется: при правильном подходе к содержанию и верно подобранном сообществе элонгатусы ведут себя не агрессивнее остальных малавийцев.

Прежде всего – об аквариуме. Немаловажную роль играет длина водоема. Если она менее 1 м, успешно содержать группу элонгатусов действительно затруднительно. И это притом, что размер собственно рыб не превышает 10 см. Просторная емкость длиной 100-120 см и более намного лучше подходит для этих целей хотя бы уже потому, что дает возможность полностью набрать цвет





сразу нескольким самцам. А это уже существенный выигрыш и с биологической точки зрения, и с эстетической: лидеры обычно окрашены очень ярко. По их искрящемуся бело-голубому телу проходят поперечные иссиня-черные полосы. Хвост, как правило, оранжевый. Причем считается, что чем интенсивнее его окраска, тем породистее линия.

Блеклые элонгатусы длиной 5-6 см с невнятно окрашенными хвостами могут уже считаться браком. Равно как и кривые, пересекающиеся полосы на теле у рыб. Следует, правда, иметь в виду, что невзрачную внешность могут иметь и вполне кондиционные особи, но содержащиеся в неблагоприятных условиях, пребывающие в стрессовом состоянии или занимающие низшие позиции в иерархии группы. Полосы на их теле пропа-

дают, уступая место ровному голубовато-синему колеру.

Часто можно слышать, что полосатость присуща только самцам элонгатусов. Самки же окрашены в темные, с синим отливом либо с невнятной желтизной тона. Некоторые аквариумисты подбирают пары, исходя именно из этих критериев. На самом деле это (к счастью, не очень распространенное) суждение не соответствует реальности. Самки столь же полосаты и по окрасу зачастую не уступают в привлекательности самцам. Просто их подавленный социальный статус вызывает сброс полос.

Элонгатусы – рыбы с отчетливо выраженной территориальностью. Исходя из этого дам практический совет: при оформлении аквариума постарайтесь как можно рациональнее организовать его внутреннее пространство, что-

бы предоставить рыбам как можно больше потенциальных нерестовых участков.

Высота емкости в данном случае особого значения не имеет, но и этот параметр можно использовать с пользой. В частности, каменные террасы лучше выкладывать практически до самого верха – это расширит границы пригодных для рыб территорий. Причем вовсе не обязательно использовать натуральные камни – вполне подойдут и их пластиковые или керамические аналоги.

Очень эффектно смотрятся элонгатусы в аквариуме, оформленном в стиле псевдоморе. А вот в окружении коряг рыбы чувствуют себя не очень комфортно, поскольку в богатой танинами, подкисленной и умягченной воде данному виду не место.

Оптимальные условия содержания этих малавийцев следующие: общая же-

сткость 10-15°dGH и выше, pH 7,5-8,5, температура 26-28°C, непрерывная фильтрация воды, аэрация либо через инжектор фильтра, либо с помощью дополнительного компрессора.

Элонгатусы относятся к малавийской группе Мбуна, объединяющей виды, живущие в каменных расщелинах и питающиеся в основном обрастаниями с камней, а также зоопланктоном. Поэтому в рацион элонгатусов должны быть в обязательном порядке включены растительные компоненты. Если у вас нет специального корма для растительноядных цихлид, регулярно потчуйте своих питомцев ошпаренными листьями шпината, крапивы или одуванчика.

Наилучший вариант кормления растительными кормами естественного происхождения – подвешивание их на леске у поверхности воды. Второй способ – придавливание пучка «травы» к грунту камнем.

Не переусердствуйте – помните, что, разлагаясь, такие вегетарианские блюда быстро загрязняют воду, поэтому несъеденные остатки зелени должны убираться ежедневно.

Полезной подкормкой для этих рыб служат зоопланктонные организмы: циклоп, дафния. Неплохо разнообразить меню коретрой. Охотно поедаются рыбами и другие традиционные живые корма: мотыль и трубочник. Но здесь главное не переборщить, поскольку различные личинки насекомых, энхитреиды и пр. – корма для элонгатус-



Молодые самцы элонгатусов окраской похожи на самок. Но их пол выдают удлиненные плавники, выраженные пятна-релизеры и крутой лоб.





## РЫБЫ

сов вынужденные, и перенасыщение ими может вызвать у этих африканских цихлид серьезные кишечные патологии.

В компанию к элонгатусам подойдут в принципе любые малавийцы. Главный критерий совместимости – подвижность и маневренность потенциальных соседей. Особое внимание следует уделять формированию рыбьего сообщества в аквариуме с молодыми элонгатусами, поскольку именно в подростковой фазе в характере этих малавийцев максимально проявляются их склонность и стремление «унизить» компаньонов сверхкороткими «стрижками». К третьему году жизни *Pseudotropheus elongatus* несколько успокаиваются, становятся более степенными и с куда меньшим азартом обгрызают чужие плавники.

Заполняя аквариум малавийцами группы Мбуна, новички зачастую совершают довольно распространенную ошибку – сажают рыб попарно. А ведь на этот случай есть четкое правило: чем больше группа, тем лучше чувствуют себя ее представители. Да и насильственный подбор пары далеко не всегда гарантирует ее фактическое формирование. Обычно это приводит лишь к тому, что более сильная особь постоянно преследует менее удачливого соперника, дополнительно подавляя и угнетая его.

Гармоничность взаимоотношений пары возможна лишь в случае, если та

сформировалась из группы рыб. Как правило, такой тандем состоит из доминирующего самца и крупной, лидирующей самки. Оформляется этот союз годам к двум, причем процесс его становления обычно сопровождается третированием особей помельче. Да и парой-то подобное образование можно назвать весьма условно. Это, скорее, более или менее мирное сосуществование, суть которого проявляется все-

окрашиваясь (что немало важно), принимают отгонять непрошенных гостей.

Кстати, живые растения для декорирования аквариума с *Pseudotropheus elongatus* рекомендовать не могу. Хотя в моей практике были случаи, когда при полноценной (причем, начиная с раннего возраста) вегетарианской диете – на спирулиносодержащих кормах – элонгатусы жили в «растительном» аквариуме, вполне удовлетвори-

Ну, скажем, казалось бы, могут ли представлять опасность элонгатусы для таких признанных великанов-«бойцов», как астронотусы? На первый взгляд – нет. А в действительности это не так. У «оскаров», равно как и прочих крупных американских цихлид (акар, цихлазом, геофагусов и т.п.), манеры вальяжные, движения неторопливые, размеренные. Как следствие, плавники этих рыб всегда будут носить



Повседневная окраска самок, скрывающая полосатость. Обратите внимание на обилие размытой желтизны в наряде.

го лишь в том, самец не забывает до смерти облюбованную самку и гоняет ее весьма умеренно.

Наилучшие результаты в содержании элонгатусов достигаются при приобретении подростковой стайки из 8-10 особей. При наличии в аквариуме достаточного количества обособленных территорий (пещерок, гротов, пустых раковин и даже кустов искусственных растений), рыбки быстренько распределяют пространство и,

тально сосуществуя с красными нимфеями и криптокоринами.

Но вернемся к многоплановому вопросу подбора компаньонов для «цирюльников». Ограничен ли выбор соседей только Мбуной? Конечно, нет: население аквариума может формироваться и из других видов, но подходить к их отбору надо продуманно и, повторюсь, с обязательной оглядкой на темперамент и геометрию плавников возможных подселенцев.

следы атак куда более подвижных элонгатусов.

А вот, допустим, шустрейшие лепоринусы, крупные барбусы и радужницы живут с «цирюльниками» весьма сносно. Не вызывает проблем и соседство с малавийскими земляками из группы Утака. Если удастся избежать проявлений агрессии при первых контактах и в аквариуме достаточно разнообразных укрытий, с элонгатусами хорошо уживаются и черные ножи – аптеронотусы,





и многие кольчужные сомы.

Как и большинство малавийцев, созревают элонгатусы к году. Уже в 7-8-месячном возрасте у них начинаются активные брачные игры. Самцы-лидеры уже не преследуют самок так же неистово, как самцов-конкурентов, атаки на которых продолжают носить жесткий характер.

По мере готовности самок начинаются первые нересты. Этот ритуал не отличается какими-либо изысками или особенностями и протекает по стандартной круговой схеме, характерной для малавийских цихлид.

Самка забирает оплодотворяемые икринки в рот, становящийся в эту пору самым надежным инкубатором, и старается скрыться вместе со своей драгоценной ношей. За время инкубации икры и вынашивания потомства, а это без малого три недели, она ничего не ест. Кстати, самки элонгатусов действительно хорошие родитель-

ницы, в отличие, допустим, от самок видов группы Утака. В частности, они не сбрасывают икринки или личинок, даже если инкубирующую особь поймать сачком. Поэтому такую самку можно отловить, перенести в отсадник и в спокойной обстановке посмотреть, как происходит выведение потомства.

Особенно занятен момент, когда потемневшая и сильно исхудавшая самка начинает выпускать свое малочисленное потомство на прогулки в поисках пищи. При малейшей опасности крошечные элонгатусы, окрашенные в покровительственный темно-коричневый цвет, скрываются во рту матери.

Мальков у «цирюльников» немного: 20 выношенных детенышей – результат для самки весьма приличный. Конечно, бывают и исключения в ту или иную сторону. Но средним показателем можно считать именно два десятка.

Стартовой провизией для мальков служат мелкий

зоопланктон, науплиусы циклопа, артемии, фирменные порошковидные корма.

Растут элонгатусы довольно медленно, хотя на аппетит не жалуются. Где-то в трехмесячном возрасте в группе одновозрастных мальков образуются первые лидеры, окрас которых слегка смещается в сторону синеватых тонов.

Элонгатусы – довольно крепкие рыбы. Болеют сравнительно редко и не имеют каких-то специфических, характерных лишь для них, недугов. Главная беда – травмы, получаемые в иерархических поединках. Для скорейшего заживления ран и в качестве профилактики вторичных инфекций хорошо подходят метиленовая синь и поваренная соль. Если травма серьезная, пострадавшую особь высаживают в отсадник с внесением в воду метиленки до светло-синего окрашивания раствора и добавлением поваренной соли из расчета 2-3 г/л. При мелких повреждениях об-

работка проходит в общем аквариуме, но в половинной концентрации. При кишечных недомоганиях рыбам хорошо помогает метронидазол (трихопол) в концентрации 5-10 мг/л, неплохие результаты дает также трихопол в сочетании с бисептолом в тех же концентрациях. В борьбе с болячками бактериальной природы эффективна комбинация бисептола с цифраном (пропорции те же). Но, повторюсь, болеют рыбки редко. Так что эта информация – на всякий пожарный случай.

При правильном уходе яркие, контрастно окрашенные элонгатусы могут радовать заботливого хозяина около восьми лет. И если приноровиться к характеру этих рыб, к их индивидуальным особенностям, можно получить истинное эстетическое наслаждение, любясь за перемещениями по аквариуму контрастных полосатиков, затмевающих своей окраской многих коралловых рыб.

Молодые самцы часто устраивают турниры. Наградой победителю становятся статус лидера, яркая окраска и полосатость.







## КРАСНЫЙ НАННОСТОМУС

И. ВАНЮШИН  
г. Мытищи  
Московской обл.



**Д**умаю, ненамного погрешу против истины, если скажу, что со времен появления в аквариуме красного неона, т.е. с начала 60-х, ни одно событие не вызывало в среде харацинщиков ажиотажа, подобного возникшему после обнаружения в перуанской речке Нанай весной 2000 года красного нанностомуса, получившего впоследствии официальное название *Nannostomus mortenthaleri* (Paepke & Arendt, 2001) – в честь его первооткрывателя А.Мортенталера.

Рыбка эта поначалу стоила очень дорого. Выяснилось, что ее популяция значительно разрежена и отлов сколько-нибудь значимой для экспорта партии требует больших усилий и много времени.

Журнальные статьи того времени дружно завершались уверениями и надеждами, что, вне сомнения, в скором времени любители и профессионалы-рыбоводчики освоят ее содержание и разведение в неволе. Но массового разведения так и не получилось. Стоимость красного нанностомуса если и снизилась, то незначительно и в основном из-за некоторого падения к нему интереса, а также расширения районов добычи. Так, этот нанностомус был вскоре обнаружен в соседней речке Тигре. И рынок продолжает торговать «дикарями».

Любитель, потративший немалые деньги на приобретение красного нанностомуса, начинает «спотыкаться» на нем уже с

первых шагов, пытаясь для начала разобраться, где самцы и где самки. Дело в том, что эта примечательная рыбка нарушает устоявшиеся, выработанные

практикой любительские каноны определения пола.

Вот постулаты, сбрасываемые в подавляющем большинстве случаев в отношении других рыб:







1. Самец меньше самки. Однако самец *N.mortenthaleri* размерами самке не уступает.

2. Самец поджарый, а самка имеет более или менее округлое брюшко. Самцы *N.mortenthaleri* – обжоры и при возможности набивают брюхо так, что выглядят как икраные самки (добавьте сюда еще и возможную бледную окраску).

3. Самцы драчливы, конфликтуют друг с другом и не прочь погонять самку. Это так, но самки в бойкости не уступают самцам и даже превосходят их, гоняя без зазрения совести. В общем, в этом плане рыбы друг друга стоят.

5. Самец ярче. Окраска этого нанностомуса весьма переменчива (фото 1-2). Самец может предстать перед вами и темно-красным, и весьма бледным, когда только слабая краснота остается на плавниках и в обрамлении продольных черных полос. В то же время, именно самки часто демонстрируют более стабильную «красноту», не исчезающую даже в стрессовой ситуации (например, в

ширмочке на Птичьем рынке).

Для надежного определения пола у красного нанностомуса существуют два признака (фото 3). Самец уже в раннем возрасте имеет белоглазое, белобледно-зеленое или просто бе-

плавников слабо окрашена. Если канта нет, перед вами самка. И пусть вас не смущает ее вызывающая краснота, задиристость и поджарость.

Вот такие «хамелеончики» из семейства Лебиасиновых.

В целом формой тела и характером окраски этот нанностомус схож с широко известным маргинатусом (*Nannostomus marginatus*). Сигаровидное тело, жировой плавничок отсут-

са всегда присутствует, тогда как у маргинатуса (особенно у самцов) она укороченная или ее вообще нет.

Очень своеобразна окраска спины. Точно по всему верхнему краю проходит четкая узкая черная лента, прерывающаяся под спинным плавником. У основания головы эта полоса раздваивается и сливается с верхней боковой (фото 5).

Хвостовой, анальный и брюшные плавники целиком красноватые или ярко-красные в зависимости от состояния рыбки. Грудные плавники *N.mortenthaleri* всегда остаются бесцветными. На спинном плавнике самца окрашены в красный цвет только первые два-три луча в их верхней части над уже упомянутым белым пятном, а у самки красна вся передняя часть этого плавника.

Когда рыбка возбуждена, полосы чернеют до синевы, а промежуток между ними приобретает темно-красный цвет, плавники становятся ярко-красными.

Вообще же красный цвет у «мортенталера» своеобразный. Если у маргинатуса он чисто красный, то у *N.mortenthaleri* более темный, кровавый, даже с фиолетовым отливом при возбуждении, а в спокойном состоянии как бы «гаснет», приобретает морковный оттенок. Впрочем, каждый любитель цвета воспринимает по-своему.

Заканчивая разговор об внешних особенностях *N.mortenthaleri*, надо заметить, что у него практически нет специфичной ночной окраски, существенно



лесое пятно в начале первого луча спинного плавника. Оно может быть больше или меньше, вплоть до почти полной незаметности, но обязательно есть у самцов и отсутствует у самок (фото 4). У них этот участок бывает неокрашен, прозрачен.

Второй надежный маркер – окраска анального и брюшных плавников. У самки они имеют ровную светло-красную окраску (иногда – с оранжевым оттенком). А у самца на красноватых плавниках выделяется более темный красный кант, особенно заметный при «спокойной» окраске рыбки. Можно описать это и так: середина анального и брюшных



ствует, те же три черных продольных полосы от кончика рыла до хвоста и краснота на плавниках.

Но есть и разница. Полосы в данном случае шире и как бы раздвинуты от середины вверх и вниз. Нижняя, проходящая по брюшку, у красного нанностому-





## РЫБЫ

меняющей облик рыбки, чем славятся представители семейства Лебиасиновых. Просто черные полосы обесцвечиваются (фото 6). Хотите посмотреть на это сами – ищите красных нанностомусов ночью под самой поверхностью воды, где они нередко спят.

Наблюдения привели меня к выводу, что столь привлекательный кроваво-красный цвет тела *N.mortenthaleri* не является основным, обязательным. Базовый элемент окраски – это три черные продольные полосы. И если перед вами экземпляр, украшенный только полосами, без красноты или очень бледно окрашенная рыбка – причин тому может быть несколько. Особь или больна, или не достигла полной зрелости (подросток), или наоборот, уже вышла из репродукционного возраста, «израсходовалась». Побледнение может определяться временем суток, настроением рыбы, ее готовностью к нересту и пр. Это верно для обоих полов, правда, у экземпляров мужского пола бывает еще, если можно так выразиться, «иерархическое» побледнение в присутствии лидирующего самца в тесном аквариуме.

Красный цвет тела – это всего лишь сигнал о готовности к размножению, брачный наряд, хотя иногда самец, даже спариваясь, может оставаться слабо окрашенным, как и нерестящаяся самка.

Как-то сложилось, что *N.mortenthaleri* попал в разряд трудноразводимых

рыб. Нельзя сказать, что красный нанностомус неразводим (это вам не какой-нибудь там красноточечный орнатус!). Также было бы неверным утвер-



ждение, что нерестится он неохотно – скорее, наоборот. Однако икры у самок обычно очень мало, нерест растягивается на много дней, самка, как водится,

Опытнейшие европейские аквариумисты в своих откровениях в Интернете с горечью признают, что надежно переломить ситуацию так и не удастся. Мас-

сового разведения ждать не приходится. Короче говоря, вид – не коммерческий. Но пополнить свою домашнюю коллекцию и поделиться с друзьями может



ест отложенную икру, а большинство уцелевших икринок и личинок погибает и часто, как говорят, на другой день «растворяется», исчезает без следа.

каждый мало-мальски опытный любитель.

Мое первое «очное» знакомство с этой рыбкой произошло в 2004 году: взрослую пару красных

нанностомусов мне передал нижегородский любитель Г.Фаминский. Тогда же я успел провести три неудачных нереста, после чего самка погибла. Рыбки охотно нерестились, но икра на второй день распухла и распадалась. Увеличение жесткости до 6°dGH делу не помогло.

Оглядываясь назад по прошествии нескольких лет, я с большой уверенностью предполагаю, что та пара после продолжительных путешествий с пересадками и перепаковками, со сменой хозяев и условий содержания была на исходе сил и возможностей. К тому же, имея всего одну пару проблемных рыбок, трудно рассчитывать на успех.

Второй случай подвернулся летом 2008. Через известного московского импортера аквариумных рыб А.Белова я заказал партию «Red Pencil Fish», или красных нанностомусов («карандашами» англоговорящие аквариумисты называют любых рыб этого рода).

Из Сингапура в одном пакете пришли 14 рыбок. Все в отличном состоянии. Из них 5 явно представляли собой самцов *N.mortenthaleri*, а остальные (фото 7), тоже предположительно самцы, оказались неизвестным мне видом или подвигом, очень похожим на маргинатуса (фото 8), но при детальном рассмотрении отличавшимся от него по ряду внешних признаков. Этих последних я в дальнейшем пытался скрестить с *N.marginatus*, но





безуспешно: видимо, все же близкой родней они не являются. Может быть, у кого-то есть подобные нанностомусы? Хотелось бы обменяться мнениями.

А в начале 2009 года в Москву из Перу прибыла большая партия красных и пурпурных (*N.rubrocaudatus*) нанностомусов. Они поступили в продажу на Птичьем рынке и с успехом разошлись, несмотря на относительно высокую (300 руб.) цену. Воспользовался этой возможностью и я.

В ширмочке продавец плавали рыбки длиной 2,5-3 см. Руководствуясь своими знаниями о половом диморфизме *N.mortenthaleri* и имея в виду, что самцов

из Сингапура у меня вполне достаточно, постарался отобрать только самок. Но я тогда еще не знал о переменчивости окраски этой харацинки и меня сильно смущало, что предполагаемые особи женского пола были густо-красные, а вероятные самцы – заметно светлее (см. «канон» №4 в начале статьи). В итоге, как выяснилось впоследствии, приобрел и нескольких «мальчиков».

Зная, каких высот в разведении *N.mortenthaleri* достигают любители при содействии высококвалифицированных ученых-химиков, «поионно» составляющих для нереста воду, подобную воде из Рио Нанай

(рецептура известного ихтиолога-первопроходца Х.Блехера), я поначалу не очень-то надеялся, что моя вода подойдет этой привередливой рыбке.

Однако до размножения дело дошло довольно быстро. Уже через неделю, еще до завершения десятидневного карантина, я заметил суетливое преследование самцом одной из самок, а при вечерней чистке обнаружил в отсаднике под пучком яванского мха несколько икринок.

Вода, в которой впервые отнерестились мои красные нанностомусы, была взята из ионообменных колонок и с помощью слабого (<10%) раствора ортофос-

форной кислоты ( $H_3PO_4$ ) доведена до pH 4,5-5 – как раз сколько в Рио Нанай намерила экспедиция Х.Блехера.

В дальнейшем я использовал не столь кислую воду. Первый раз я получил икру 25 марта 2009 года при pH 4,7, а второй – 30 марта уже при pH 6,1. Остальные параметры незначительно колебались около следующих значений: dGH 1,2°; dKH 0,1°; удельная электропроводимость 120 мкСм, T=25-27°C. Никаких торфяных или иных стимуляторов я не применял, за исключением витаминов SERA fish-tamin по рекомендованной фирмой схеме.

Окончание следует

## УВАЖАЕМЫЙ ЧИТАТЕЛЬ!

В редакции имеются в наличии некоторые журналы «АКВАРИУМ» прошлых лет. Чтобы получить их, отметьте интересующие Вас номера, заполните заявку, оплатите заказ в отделении Сбербанка или отправьте почтовый перевод на расчетный счет редакции, а заявку (или ее ксерокопию) вышлите по адресу: **107078, Москва, ул.Садовая-Спасская, 18, редакция журнала «Рыболов»**, или по факсу (499) 975-13-94, или по электронной почте [zakaz@rybolov.ru](mailto:zakaz@rybolov.ru).

**Цена каждого журнала с пересылкой – 83 руб.**

Расчетный счет редакции: г.Москва, р/с 40702810100000000516 в АК Промторгбанк, к/с 30101810800000000139, БИК 044583139, ИНН 7708050121, ООО «Редакция журнала «Рыболов».

Квитанцию об оплате оставьте у себя!

Внимание: предложение действительно до 30 апреля 2010 года.

## ЗАЯВКА на журналы «АКВАРИУМ»

Фамилия, имя \_\_\_\_\_

Индекс, адрес \_\_\_\_\_

Почтовый перевод № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2010 г. на сумму \_\_\_\_\_



2/2003



4/2006



5/2006



6/2006



2/2007



3/2007



4/2007



6/2007



1/2008



2/2008



3/2008



4/2008



5/2008



6/2008

Предложение действительно только для жителей России.

Москвичи и гости столицы могут купить недостающие журналы в редакции.

Количество журналов ограничено, справки о наличии по тел.: (495) 607-17-52, (495) 607-19-94





# НЕЖЕНКИ

Д.ЛОГИНОВ  
www.tropica.ru

**Да, страна наша не была раем:  
Нас к земле прибывало дождем.  
Но когда мы ее потеряем,  
Мы милей ничего не найдем.**

Эти строки из стихотворения Д.Кедрина как нельзя лучше подходят к описаниям многих аквариумных растений. Например, родина большинства криптокорин (Юго-Восточная Азия) расположена в тысячах километров от наших с вами домов, а эхинодорусам и вообще пришлось переехать с противоположной стороны земного шара. Тут вы можете возразить, что сейчас вряд ли в обычном магазине можно купить эхинодорус, выросший в одном из притоков Амазонки, и будете абсолютны правы. Основная масса аквариумных растений выращивается в специальных питомниках. Несмотря на это, даже 100 лет в эволюционном процессе высших растений являются всего лишь каплей в море и не могут существенно повлиять на их физиологию. Конечно, в своих аквариумах мы пытаемся создать условия, приближающиеся к таковым в естественной среде обитания зеленых любимцев. При этом многие пользуются различной справочной литературой, в которой указываются оптимальные па-

раметры (температура, pH воды и т.д.) для содержания того или иного вида. Меня всегда удивляло, откуда берутся эти цифры. Иногда складывается впечатление, что многие авторы подобных изданий просто переписывают информацию друг у друга. Оказалось, что в некоторых случаях растения способны существовать и размножаться в куда более широком диапазоне параметров. В частности, есть примеры успешного культивирования эхинодорусов и нимфей в условиях климата Восточной Европы в летний период (см. «Аквариум» №5/2008 и №1/2009). Прочитав эти материалы, я подумал: «А чем хуже мои любимые растения – анубиасы?» К тому же подобные эксперименты способны объяснить некоторые явления, наблюдающиеся при аквариумном содержании этих растений, но об этом мы поговорим позже. Сейчас же я расскажу о своей попытке выращивания анубиасов в климате Московской области.

Если преследовать меркантильные цели, то в первой половине июня в лесу делать особо нечего, земля



Небольшой подмосковный ручеек с пышной растительностью. Ну чем не африканские джунгли?

еще недостаточно прогрелась для роста грибов, да и ягоды пока не созрели. Тем не менее отечественная природа в это время года просто поражает буйством красок. Лучи летнего солнышка, просачивающиеся сквозь набравшие уже листву кроны берез, и аромат цветущих полевых трав создают особую атмосферу, располагающую человека к размышлениям над «вечными» проблемами. Меня же в это июньское утро мучил более приземленный вопрос: впишутся ли в по-







добный пейзаж анубиасы, выращенные за зиму в домашних теплицах?

Родина этих растений – Западная Африка. Вот что пишет об этом регионе чешский натуралист Йозеф Вагнер: «Тропический лес выглядит совсем не так, как знакомые нам леса умеренного пояса. В нем всегда тень, температура постоянная, почва влажная, а это идеальные условия для быстрого роста деревьев. На земле лежат опавшие листья, мертвые растения, корни, тут и там видны мох и папоротник, но все гниет с невероятной скоростью, так что слой перегноя никогда не бывает таким значительным, как в лиственных лесах умеренного пояса. Все, что падает с деревьев и съедобно, быстро уничтожают различные животные, грибы и бактерии».

В природе анубиасы являются болотными растениями нижнего яруса тро-

пического леса, произрастают по берегам водоемов и на отмелях рек. Держа в голове этот факт, в качестве места для своего «тропического огорода» я выбрал небольшой ручеек в лесном овраге, протекающий как по открытым участкам с гу-

стой травянистой береговой растительностью, так и в тени – под кронами деревьев лиственных пород.

В итоге в тенистый участок был высажен *Anubias* sp.«Gabon» (см. «Аквариум» №4/2009), а место под солнцем досталось ге-

стения не унесло, к корневищам пришлось привязать леской небольшие куски колотого красного кирпича.

Температура воздуха в течение июня колебалась в пределах от 9 до 30°C. Вода в ручье оказалась достаточно прохладной (10-17°C, согласно нескольким замерам в разное время суток) и не успевала прогреваться за то небольшое время, когда солнечные лучи пробивались сквозь листву окружающего овраг леса. А в это время в г.Яунде, столице Камеруна, максимальная температура воздуха изо дня в день достигала одной и той же величины – 28°C, словно штампуемая неким небесным конвейером деталь. Не случайно в этой стране произрастает 6 видов анубиасов из 8, описанных в действующей ревизии (В. Крусио, 1979). Высокая и постоянная температура воздуха в совокупности с практически 100%-ной влажностью обеспечивают идеальные условия для развития растений этого рода.

Мои же анубиасы восприняли свое новое место жительства по-разному. Так «Габон» стойко держался в тени рядом стоящей ольхи, не выказывая каких-либо признаков недовольства, что свидетельствовало о достаточно большой влажности окружающего воздуха. То же самое можно было сказать и о полностью погруженной под воду «нана». А вот гетерофиле не повезло, в течение нескольких дней она потеряла все листья, которые



А это экземпляр *A. heterophylla*, только что высаженного в наш, среднерусский ручеек.

терофилле (*Anubias heterophylla*). Оба анубиаса были в полупогруженном состоянии, т.е. под водой у них находились лишь корни и стебель (который в обиходе обычно называют корневищем), а листья – на воздухе. Кроме того, чтобы эксперимент не получился чересчур экзотичным, также был высажен небольшой кустик всем известного анубиаса Бартера разновидности «нана», но уже полностью погруженным под воду. В ручье присутствовало достаточно сильное течение, и, чтобы ра-



Так растет *Anubias heterophylla* у себя на родине – в Габоне (фото: A.S.J. van Proosdij).





*Anubias barteri var. nana:*  
две недели в климате  
Подмосковья.

были высушены лучами палящего солнца.

Тем не менее это не сильно меня огорчило, ведь еще перед началом эксперимента я не питал больших иллюзий, что все будет гладко. А так у меня еще оставались *A.sp.Gabon* и *A.barteri var.nana*. Но в итоге и их благополучие оказалось эфемерным – его просто сдуло теплым июльским ветерком. Лишь один месяц удалось продержаться этим стойким оловянными солдатикам в условиях нашего климата. У «Габона» на листьях стали появляться темные пятна, отгнила точка роста, и к концу лета лишь несколько полугнилых листьев в русле ручья напоминали о моем эксперименте.

Собственно, можно было бы считать это предсказуемым финишем опыта, однако в самом начале сентября, отправляясь за осенними опятами, я все же еще раз навел свой экзотический «огородик». И был за это вознагражден. В ручье под слоем ряски мне удалось найти корневище



Спустя месяц на листьях  
«Габона» появились  
некротические пятна.

гетерофиллы – без листьев и с полностью сгнившими корнями. Не прошло и двух недель после помещения находки в домашнюю теплицу, как она порадовала меня несколькими новыми корешками и светло-зеленым листочком. Этот пример еще раз демонстрирует удивительные свойства корневища анубиасов, позволяющие им переживать неблагоприятные условия.

В целом же стоит признать, что эти растения, кажущиеся на первый взгляд геркулесами подводного сада, на поверку оказались очень капризными созданиями. К.Кассельман в

своем «Атласе аквариумных растений» считает, что для успешной вегетации анубиасов необходима температура 22-26°C, и эти цифры уже не вызывают у меня сомнений. Скорее всего, слишком низкая температура воды и послужила причиной гибели моих растений.

Многим аквариумистам анубиасы напоминают пластиковые муляжи. Подобные сравнения, возможно, и правомерны, но только

домашних водоемов. При покупке на рынке всегда необходимо обращать внимание на температуру воды в лотках с растениями. Мне часто приходится слышать вопросы и негодования аквариумистов по поводу того, что листья недавно приобретенного анубиаса стали желтеть, перфорироваться и, в конечном счете, отмирать. При этом в качестве причин такого поведения часто предполагаются нехватка различных микроэлементов в аквариумной воде, поедание улитками или рыбами-вегетарианцами, «тепличная родословная» продаваемых растений и т.д.

В действительности же в большинстве случаев подобный исход вызван небрежным отношением как продавцов, так и покупателей к этим выходцам из Западной Африки во время транспортировки и хранения вне аквариума. Кроме того, низкие температуры могут спровоцировать развитие грибковых заболеваний, которые являются частым спутником анубиасов, но это уже совсем другая история...

если речь идет о внешнем виде, в остальном же эти растения требуют к себе очень бережного отношения, как и большинство других живых обитателей

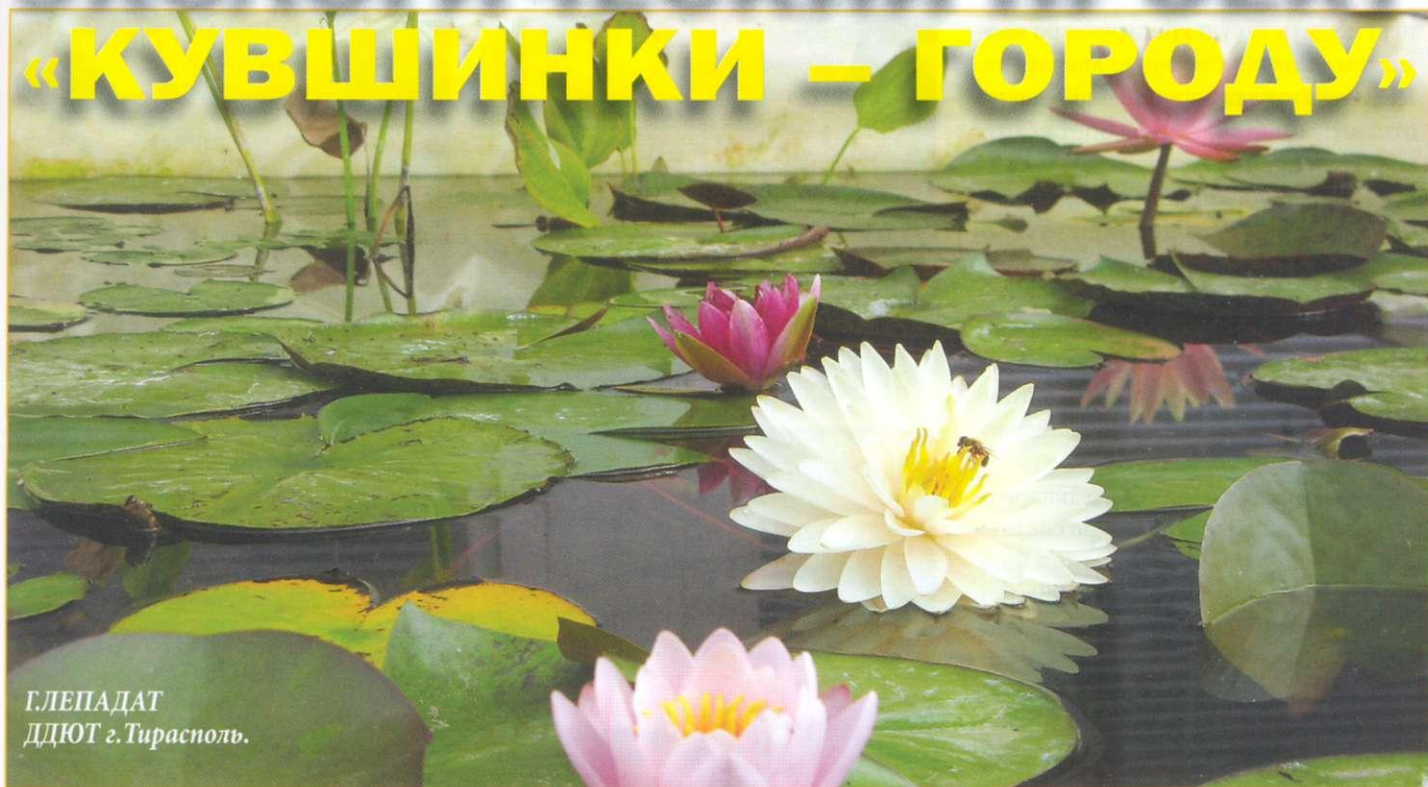


Корневище гетерофиллы  
успешно пережило  
трехмесячную «ссылку»  
и дало жизнь новому  
растению.





# ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЕКТ «КУВШИНКИ – ГОРОДУ»



ГЛЕПАДАТ  
ДДЮТ г.Тирасполь.

**С** детства мы слышим: красота – великая сила, красота спасет мир... И, возможно, оттого что фразы стали избитыми, порой мы перестаем воспринимать их суть. Но я на своем опыте убедился – это не пустые слова. Попав под влияние красоты, человек меняется. Вначале, увидев сказку, хочется просто любоваться, затем стремишься окружить ею себя, а потом зачастую возникает потребность нести ее другим.

Общаясь с нашими кружковцами, я узнал: они испытывают те же чувства. В результате родился экологический проект «Кувшинки – городу».

Началось все с желания выращивать нимфеи, но в аквариумном культивировании тропических сортов



«Железный аквариум».

наши успехи были весьма скромными. Дела в корне улучшились, когда мы решили на зимостойкие виды. О нашем опыте уже рассказывала в статье «Кувшинки на балконе» Ольга Юзифович («Аквариум» №1/2009), но там речь шла об использовании аквариумов, а теперь мы

Вот и возникла задача: сделать водоем, да еще такой, который можно разместить в любой точке, а скажем, в случае расторжения договора аренды земельного участка, без потерь переехать за день на новое место.

Казалось бы, цель невыполнима, но не зря еще древние говорили: «Необходимость обостряет разум».

В результате размышлений длинными зимними вечерами, а порой и ночами, к весне родилась конструкция, впоследствии прозванная



намеревались создать какой-никакой, а все же пруд, пусть и «водоизмещением» всего 3-5 м<sup>3</sup>.

друзьями «железным болотом» (я бы предпочел термин «железный аквариум»).





Первоначально идея заключалась в том, чтобы использовать для водоема кузов грузового автомобиля, но перемещать такую конструкцию возможно только с помощью автокрана. Поэтому от платформы было решено отказаться, оставив лишь борта. Этот конструктивный элемент был приобретен на ближайшем авторемонтном заводе по 30 рублей за штуку (завод монтирует новые борта, а старые реализует как металлолом).

Для удобства транспортировки конструкция выполнена в сборно-разборном варианте, что позволило доставить ее к месту монтажа на легкой машине.

Для создания «железного аквариума» необходимо всего четыре составляющие:

- 4 борта автомобиля КамАЗ;
- 8 заготовок из стального уголка (см. фото на с.25);
- 13 листов пенопласта площадью 1×1 м и толщиной 20 мм;
- пленка ПХВ для теплиц (толщиной 0,12 мм).

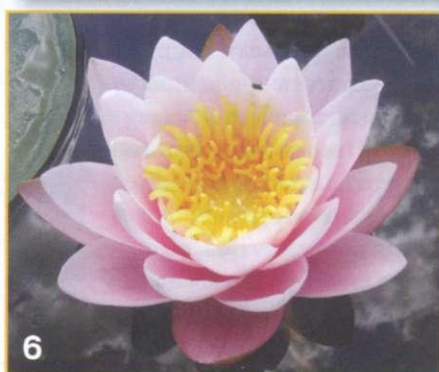
Теперь подробнее о каждом элементе.

Борта – основная деталь – подойдут от любого автомобиля, прицепа, полуприцепа. Они имеют достаточную жесткость, рассчитаны на значительные статические и динамические нагрузки.

Заготовки из стального уголка предназначены для сборки конструкции в единое целое. Каждая из них приваривается в углы двух противоположных бортов, а два оставшихся прикрепляются к первым болтовыми соединениями.

Пенопласт выполняет две важные функции. Во-первых, не дает водоему слишком быстро нагреваться и остывать, во-вторых, является идеальной подложкой для пленки (это позволит применить пленку в четыре раза тоньше, чем рекомендуется для пруда).

Пленка ПХВ для теплиц обладает стойкостью к ультрафиолетовому излучению и достаточной прочностью



для нашей конструкции. Ее дешевизна позволяет каждый сезон стелить новую, хотя допускаю, что можно использовать одну и ту же в течение нескольких лет.

Основное достоинство конструкции – ее мобильность. Для монтажа требуется не более получаса; для раз-

Сорта кувшинок: 1 – Attraction; 2 – Arc-en-Ciel; 3 – Blushing Bride; 4 – Pink Grapefruit; 5 – Perry's Fire Opal; 6 – Marliacea Carnea; 7 – Gold Medal.





борки – столько же. Установить наш водоем можно где угодно, хоть на крыше. Именно по последнему пути мы и пошли, разместив «железный аквариум» на пристройке Дворца детско-юношеского творчества.

Я не случайно столь подробно остановился на конструкции металлической емкости, поскольку желаю помочь единомышленникам создать искусственный водоем – простой, на-

товоды сейчас располагают сортами, которые принято называть зимостойкими (правда, это, скорее, по сравнению с тропическими нимфеями, ведь климат Западной Европы нельзя считать суровым).

Так получилось, что в северных странах мало кто верил в зимостойкость этих растений. В результате они не получили здесь достаточного распространения, и совершенно напрас-

назвать их не водяными лилиями, а водными георгинами, что больше соответствовало бы их размеру и форме.

Помимо перечисленных, нам удалось собрать еще около двух десятков сортов.

Осталось нести красоту в народ. Оптимизм относительно озеленения общедоступных водоемов был сдержанным. Вы ведь знаете менталитет нашего человека: вначале выдернет, а только потом подумает – зачем.

Решили начать с охраняемых территорий. Первый успех ждал нас в городском управлении водо-канализационного хозяйства: красота наших цветов тронула душу старого технаря А.Д.Зюзина – механика гаража, который с энтузиазмом включился в проект. Он предоставил в наше распоряжение бетонное сооружение непонятного назначения. Чтобы превратить его в водоем, потребовалось лишь загерметизировать отверстия и залить воду (см. фото слева). Событие не осталось незамеченным – в городе заговорили о невидали, появившейся в УВКХ.

Следующим объектом приложения экологических усилий стал внутренний дворик детского дома. Правда, похвальное желание администрации иметь не «железный», а капитальный пруд задержало ввод его в строй. Зато мы встретили здесь массу единомышленников, многие воспитанники этого заведения влились в наши ряды.

Я слышал, в больших городах крыши уже довольно активно осваиваются клубами по интересам и прочими общественными движениями. Дело ясное: чем больше город, тем меньше места. Потому рекомендую наш опыт, прежде всего жителям мегаполисов. Я буду безмерно горд, если узнаю, что на крыше одного из московских зданий, скажем, на Тверской, отдыхают любители природы, наслаждаясь красотой водяных лилий, вместо того чтобы нервничать в бесконечных пробках по дороге на дачу.



дежный и в то же время недорогой, способный размещаться где угодно, а при необходимости еще и «переезжать».

Но главная цель статьи – «навербовать» среди читателей журнала последователей нашего проекта. Ведь многие даже не подозревают, какое бесконечное разнообразие культурных сортов нимфей существует на сегодняшний день. Не раз мне приходилось слышать: «А я думал, что бывают только белые».

Большинство сортов кувшинок имеет гибридное происхождение и были выведены еще в позапрошлом веке. Наибольших успехов на этом поприще достиг гениальный селекционер Жозе Бори Латур-Марлиак, работавший во Франции на рубеже XIX и XX веков. Во многом именно благодаря его стараниям водные цве-

но! Зимы средней полосы России и даже более северных районов для гибридов Марлиака не слишком суровы. Такие его сорта как 'Arc-en-Ciel', 'Attraction', 'Aurora', 'Marliacea Carnea', 'Sultan', 'Comanche', 'Gonnere' популярны до сих пор.

Второе дыхание селекционная работа с кувшинками получила в конце XX века, когда ими занялись доктор Кирк Стравн и Пэрри Д. Слокум. Они создали принципиально новые сорта: Nymphaea 'Colorado', 'Burgundy Princess', 'Black Princess', 'Almost Black', 'Peaches and Cream', 'Perry's Fire Opal', 'Perry's Baby Red'. Сказать, что эти гибриды красивы, значит, ничего не сказать: они потрясающие, фантастические и отличаются от своей дикой прародительницы, как лучшие сорта роз от шиповника. Глядя на 'Blushing Bride' или 'Perry's Fire Opal', хочется





ТУРБЮРО

# СОКРОВИЩА СИНГХАРАДЖИ

С.ЦАРЬКОВ

г.Химки

Московской области.

Крайне трудно нарисовать картину любых джунглей «в целом». Панорама с высоты птичьего полета, вид со стороны реки или с внешней окраины и поверхностные впечатления от прогулок внутри так отличаются, что даже человека видевшего все это, можно простить за непонимание отдельных аспектов единого целого.

Тем не менее у джунглей есть одна общая черта: они головокружительно красивы.

Айвен Сандерсон

**Т**еррариумисты и аквариумисты наверняка согласятся с использованным в качестве эпиграфа утверждением Айвена Сандерсона. Маленькие тропические миры со своим микроклиматом и сообществом растений и животных, ограниченные стеклянными рамками, существуют у многих обитателей мегаполисов, делая их жизнь уютней, гармоничней и спокойней. И легко представить, насколько порой бывает сильно у них желание смотреть на головокружительно красивый мир джунглей не сквозь стеклянные границы, а, скажем так, вживую!..

Наступил 2008 год, скоро отпуск, надо планировать очередную поездку в какую-либо тропическую страну. На этот раз хочется обязательно попасть в на-

стоящий тропический дождевой лес. На столе множество книг о природе, карты и схемы. Изучаю, что ближе, куда легче попасть без особой подготовки и в достаточное ограниченное время.

Подсказка нашлась достаточно быстро в книге моего любимого писателя, ученого и неугомонного исследователя тропиков А.Сандерсона. Вот что он пишет: «Первый из трех

азиатских блоков тропического дождевого леса содержит широкую полосу вдоль западного побережья Индии. Эти джунгли продолжают на Цейлоне, который, по сути дела, представляет собой осколок Индийского субконтинента. На этом острове находятся, наверное, наиболее легкодоступные джунгли в

мире: лес Сингхараджа». Этот отрывок и помог мне с окончательным решением: цель – Цейлон (с 1972 года – Шри-Ланка).

Этот остров называют маленьким Мадагаскаром за сходство в количестве эндемичных видов растений и животных. Дополнительный интерес к нему придает то, что животные







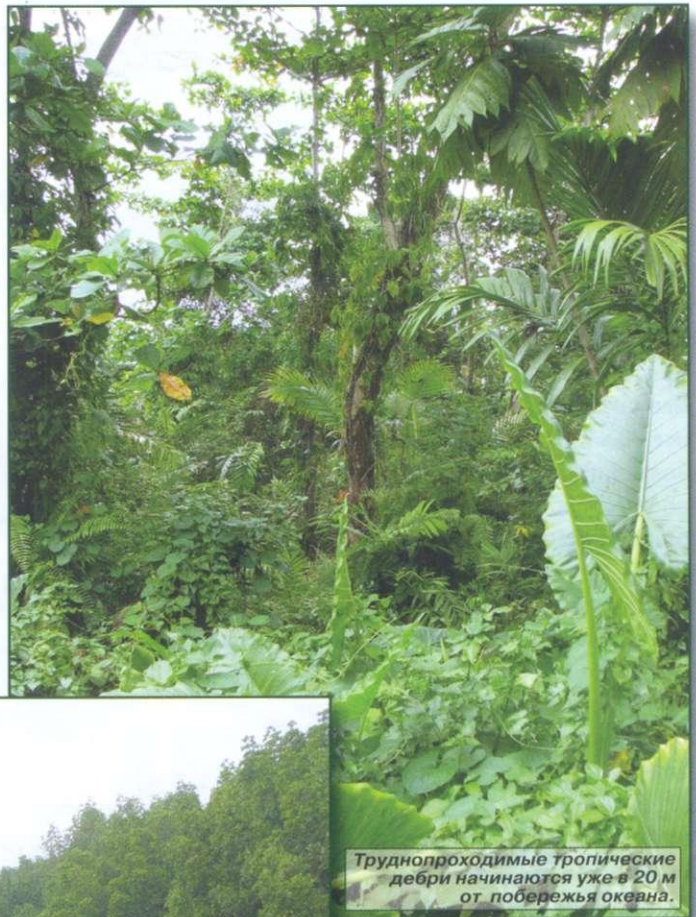
этого острова в коллекциях не встречаются и увидеть их можно только там.

Итак, билет куплен. Это обычный туристический вояж. О последующих перемещениях по интересующим меня местам планирую договориться на месте. Поездка намечена на вторую половину марта, когда остается совсем немного времени до начала сезона дождей.

И вот наконец позади несколько часов лёта с пересадкой в Катаре. Самолет приземляется в Коломбо. Шри-Ланка встречает настоящим тропическим ливнем. По словам гида, сезон дождей в этом году начался рановато. Здравствуй, остров Цейлон!

Небольшое отступление, чтобы читатель лучше представил описываемую часть суши. В миоценовый период секция моря Тетис (существующие Полкский пролив и Манарский залив) отделила кусок суши от современной Индии и превратила его в остров площадью 65 тысяч км<sup>2</sup>, предоставив ему возможность самостоятельно развиваться на протяжении

миллионов лет. Несмотря на небольшую площадь с географической и топографической точек зрения, этот уголок очень разнообразен и интересен. Горный массив в центре острова, поднимающийся местами на 2420 м над уровнем моря, способствует образованию 4 климатических зон, различающихся среднесуточным количеством осадков: от сухой зоны на северо-востоке с саваннами и муссонными лесами до влажной зоны юго-запада с низменными вечнозелеными лесами и горными дождевыми лесами. Такое разнообразие в климате, топо-



Труднопроходимые тропические дебри начинаются уже в 20 м от побережья океана.



Более или менее комфортно добраться вглубь острова можно по рекам.

графии и составах почв дали начало поразительному разнообразию лесных типов, которые обеспечивают средой обитания огромное количество животных и растений.

С другой стороны, сразу обращу внимание на такой







фактор, как антропологическое давление на природу острова. Он вполне сопоставим с Московской областью как площадью, так и плотностью населения. Но если в столичном регионе большая часть жителей концентрируется непосредственно в Москве, то на Шри-Ланке в городах проживает значительно меньшая часть населения, и все 20 миллионов жителей более или менее равномерно рассредоточены по острову. Основной род занятий – сельское хозяйство, которое здесь, кстати, развито куда лучше, чем промышленность. При плотности 290 чел./км<sup>2</sup> государство является одной из наиболее густонаселенных стран Азии. Вывод напрашивается сам собой: на острове практически не осталось диких и нетронутых уголков. В первозданном виде природа сохранилась только в национальных парках, а их на острове аж 15.

И среди них уникальный реликтовый дождевой лес Сингхараджа.

Итак, поселившись в гостинице на берегу Индийского океана, я решил 2-3 дня провести здесь, осмотреться, ползать по окрестностям и понаблюдать за животными. Благо это побережье юго-западной части острова, где лес и пышная тропическая растительность подступают к самой кромке океана, а по многочисленным речушкам можно углубиться внутрь суши. Заодно организую поездку в тропический лес. Но главное – через 2 дня должно



Бенгальский варан  
*Varanus bengalensis*.



Водяные вараны *V. salvator macromaculatus*.  
Вверху ярко окрашенный малыш, внизу –  
более чем 2-метровая взрослая особь.



Мангровые заросли по берегам рек –  
любимые «лежбища»  
шриланкийских варанов.  
Да и крокодилам милы эти дебри.

наступить полнолуние, а значит, есть шанс увидеть как морские черепахи выползают на берег, чтобы оставить потомство.

Меня, естественно, в первую очередь интересовали рептилии и амфибии – именно на этих животных я обращал больше всего внимания. Их разнообразие потрясает: только рептилий на острове насчитывается 203 вида, из них 113 (то есть более половины) – эндемичных. В первые же часы пребывания в прибрежной, то есть самой что ни на есть туристической зоне, можно в изобилии наблюдать излюбленных террариумных животных. Первыми на глаза попадают вараны. Их тут 2 вида: водяной (*Varanus salvator*) и земляной, или бенгальский (*Varanus bengalensis*), вараны. Количество их огромно, особенно первых. Интересен тот факт, что аборигены Шри-Ланки традиционно не использовали водяных варанов в пищу, поскольку считали их мясо очень ядовитым. А вот земляным в этом плане не повезло – они часто становятся жертвой туземцев. Вероятно, это связано с кормовой базой варанов. Водяной питается крупными животными: рыбой, птицей, мелкими млекопитающими, детенышами крокодилов, – причем в его рацион входит большое количество падали, которую он находит по берегам рек. Земляной, напротив, несмотря на свои внушительные размеры, большей частью питается насекомыми, а также (по-





И взрослые *Calotes versicolor* (вверху) и их детеныши не прочь попозировать терпеливому и дотошному фотографу-натуралисту.



скольку является отличным древолазом) птицами, их яйцами и летучими мышами, отдыхающими на деревьях. Как бы то ни было, падали в его рацион значительно меньше.

Казалось бы, что может быть обычной для Юго-Восточной Азии, чем водяной варан, но даже здесь проявляется уникальность и эндемичность местной фауны. Дело в том, что здешние вараны образуют свой подвид и называются *V.s.macromaculatus* (а не *V.s.salvator*).

Своим положением ядовитых созданий животные этого вида воспользовались сполна. Они достаточ-

но спокойны, близко подпускают людей. Часто можно видеть подростков водяного варана на камнях в зоне прибоя, с ловкостью охотящихся на крабов. Мне нередко доводилось наблюдать, как малыш, ухвативший добычу, настолько увлекается ее «разделянием», что позволяет человеку подойти практически вплотную.

Особенно много этих ящериц по берегам рек. Собственно далеко от водотоков они и не отходят. Плавая на лодке в устьях, берега которых густо заросли манграми, варанов можно было увидеть через каждые 5-10 м. Прежде всего это характерно для ранних утренних часов, когда рептилии сидят на корягах над

водой в ожидании жарких лучей солнца. Наиболее эффектно смотрятся пожилые особи, достигающие в длину 2,5 м.

Более мелкий бенгальский варан, напротив, встречается гораздо реже. Его «съедобность» привела к тому, что именно земляной варан был первым шриланкийским видом, взятым под охрану (это произошло еще в 1937 году). Он более пуглив и осторожен. Чаще всего они попадались на глаза, когда быстро перебежали через какую-либо проселочную дорожку. Длина взрослых особей редко превышает 1,5 м, окраска однотонная, коричнево-серая.

Кроме водяных варанов в мангровых зарослях вдоль берегов рек можно встретить крокодилов. Как правило, мне на глаза попадались только малыши болотного крокодила (*Crocodylus palustris*) с короткой и широкой головой. Гребнистого крокодила (*Crocodylus porosus*) в природе встретить не довелось, хотя он и является здесь более распространенным. Зато именно его местные жители используют для демонстрации туристам.

Но самыми вездесущими и распространенными рептилиями побережья являются агамы, представленные двумя видами. Чаще всего – это, впрочем, характерно для всей Юго-Восточной Азии – встречается *Calotes versicolor*, который благодаря ярко-красной голове взрослых самцов получил название калот-кровосос. Надо отме-





А это *Calotes calote* (внизу – детеныш). Хотя они встречаются на Шри-Ланке и не так часто, как калоты-кровососы, но тоже совсем не редкость в этих экзотических местах.

тить, что как раз взрослые особи мужского пола попадаются на глаза гораздо реже, зато коричнево-полосатых малышей и подростков можно увидеть в огромных количествах практически повсюду. Сразу становится понятно, почему в переводе с английского это животное называется просто садовой ящерицей.

Другой местный вид – калот обыкновенный (*Calotes calotes*). Эта ярко-зеленая ящерица с поперечными бело-голубыми полосками встречается реже, но выглядит более эффектно в любом возрасте.

Обитают на побережье и сцинки, но они, конечно, не так заметны. Тем не менее, если пройти в заросли и замереть, через какое-то время в листовом опаде можно заметить шевеление, а затем и самих сцинков, причем не одного вида. Принять их за других ящериц невозможно, во-первых, из-за гладких, блестящих покровов и характерных способов передвиже-



ния, а во-вторых, настоящих ящериц семейства Lacertidae, с которыми их можно иногда спутать, просто нет на юго-западном побережье.

Настоящие ящерицы представлены на Шри-Ланке двумя видами змееголовок (род *Ophisops*). Оба были завезены из Индии и уже образовали местные подвиды, а встречаются они на севере и северо-востоке острова.

Все животные, обитающие на побережье, как правило, космополиты, и эндемиков среди них нет. Чтобы увидеть что-то из уникальной местной фауны, надо ехать вглубь острова,

в тропический дождевой лес Сингхараджа.

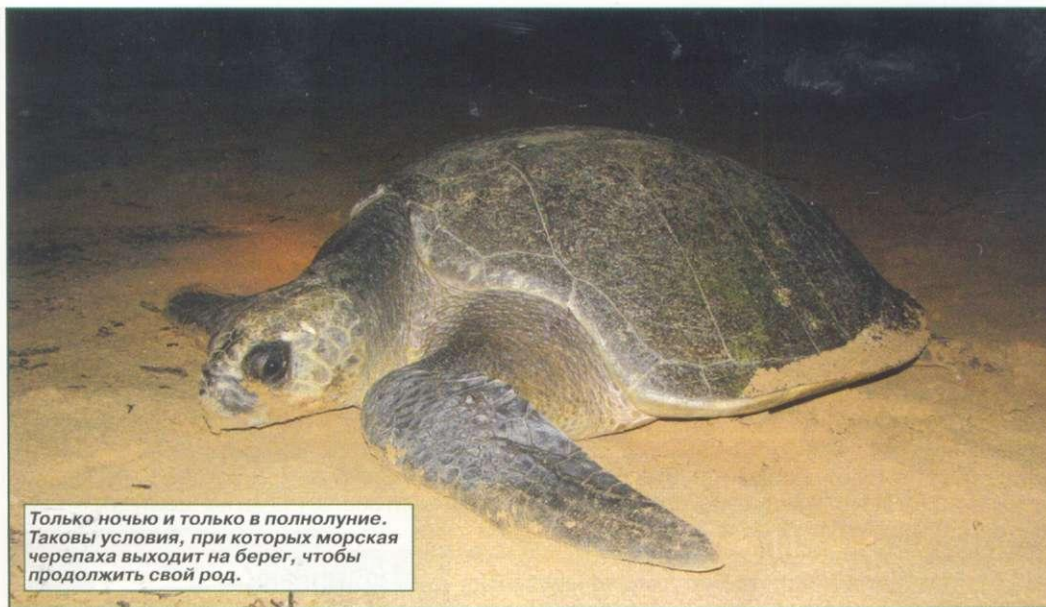
Пытаясь организовать свои поездки по близлежащим рекам и окрестностям, я познакомился с местным жителем, который за небольшую плату согласился сопровождать меня в этот заповедник. Мы наняли машину с водителем и договорились отправиться в путь в 5 часов утра. Но спать я не пошел. Наступила ночь полнолуния, а это именно то время, когда морские черепахи выползают из моря для откладки яиц.

На Шри-Ланке откладывают яйца все 5 видов морских черепах, а широкие песчаные пляжи юго-западного побережья и закон об охране животных только способствуют этому. Взяв фонарик и фотоаппарат, я побрел вдоль кромки моря в надежде увидеть знаменитый след



Ну что за тропики без вездесущих сцинков.





Только ночью и только в полнолуние. Таковы условия, при которых морская черепаха выходит на берег, чтобы продолжить свой род.

от гусеницы трактора или снегохода, а применительно к местным реалиям – просто от морской черепахи.

Вскоре мне повезло: легко прорезавший тьму луч моего фонарика высветил черный камнеобразный силуэт. Это была зеленая морская черепаха (*Chelonia mydas*), копавшая задними лапами ямку для яиц. Она мирно занималась своим делом, не обращая на меня никакого внимания, а я терпеливо сидел рядом и с благодарностью принимал самый впечатляющий подарок судьбы, который только может получить любитель рептилий.

Но вот и утро. В назначенный час подошла машина, и мы сели в нее. Максимально разрешенная на местных трассах скорость – 50 км/ч, но и ее редко удается развить: надо постоянно объезжать спящих на дороге коров, собак, идущих на работу людей.

Однако медленно, но верно мы движемся к цели.

Бесконечные рисовые поля равнин сменяются чайными плантациями возвышенностей и предгорий.

Горы становятся выше, дорога идет серпантином, появляются глубокие ущелья, высокие и крутые, поросшие лесом горы, а чайные и банановые посадки теперь имеют вид не-

больших ровных заплаток на наиболее пологих и удобных для земледелия участках склонов.

Позади пять часов езды. Появился первый указатель «Сингхараджа». Еще 15 минут – и вот он, последний уникальный девственный тропический дождевой лес Шри-Ланки.

Около заповедника расположилась небольшая деревушка, на окраине которой одним из местных жителей мне было организовано жилье. Уютный сколоченный из досок домик посреди чайных кустов на берегу реки Коскулана Ганга, а на другом берегу – непроходимая стена дикого леса. Здесь я и остановлюсь на 3 дня, чтобы иметь возможность ходить в лес как днем, так и ночью.

Когда-то реликтовый дождевой тропический лес Шри-Ланки произрастал на всем юго-восточном побережье и занимал площадь более 100000 га. Заповедник Сингхараджа – это все, что осталось от бывшего величия. Площадь его всего 11187 га – узкая полоска земли шириной 3,7 км и длиной 21 км, зажата между реками Коскулана Ганга и Джин Ганга.

Окончание следует

Заповедные тропики Сингхараджи.





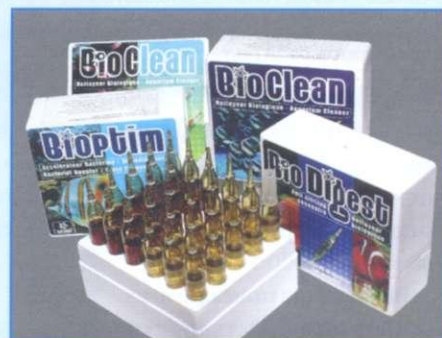
## Бактериальные культуры BIO Изготовитель: PRODIBIO (Франция)

«Вам может казаться, что в своем аквариуме вы выращиваете только рыб. Но в действительности вы культивируете в нем прежде всего микроорганизмы. Цветущее здоровье вашего аквариума зависит от того, насколько хорошие условия для их развития вы можете создать». Такова доктрина известного французского производителя разного рода бактериальных добавок – фирмы Prodibio. Ее «конек» – практически неограниченный срок хранения препаратов, достигаемый за счет фасовки биологически активных растворов в герметичные стеклянные ампулы. В качестве «закваски» отбираются исключительно естественные микроорганизмы, отличающиеся отсутствием патогенности и генетических мутационных форм. Это, наряду с тщательно выверенным составом собственно питательной среды и высокой концентрации полезных микроорганизмов, обеспечивает высокую эффективность применения бактериальных культур Prodibio.

**Bio Digest** – комплексный препарат, предназначенный для налаживания биофильтрации и нейтрализации органических загрязнений как в пресноводном, так и в морском аквариуме. Содержащиеся в растворе бактерии ускоряют переработку токсичных веществ в соединения, утилизируемые растениями или просто менее опасные, помогают удерживать в нужных границах концентрации нитритов и фосфатов, снижая тем самым риск возникновения водорослевых вспышек, успешно борются с бактериальной мутью и неприятными запахами. Таким образом улучшается не только среда обитания рыб, но и внешний вид аквариума.

**BioClean** – это комплект из двух добавок, включающий помимо **Bio Digest** раствор **Bio Trace** – обогащенный аминокислотами, микро- и олигоэлементами, а также витаминами и поверхностно-активными веществами концентрат, стимулирующий деятельность полезных аэробных, анаэробных и факультативных микроорганизмов, без эффективной работы которых не может существовать ни один пресноводный аквариум. К тому же благодаря пробиотическому эффекту **Bio Trace** подавляет активность патогенных бактерий и грибов, снижая тем самым риск заболевания обитателей аквариума.

Аналогом **Bio Trace** для морской среды является **Bioptim**, состав которого отличается тем, что подобран, исходя из потребностей полезных солоноводных микроорганизмов. Соответственно, «морской» вариант **BioClean** комплектуется ампулами **Bio Digest** и **Bioptim**.



Ориентировочная цена: от 930 до 1800 руб.  
Справки по тел.: (495) 782-13-71 (доб.1-13).  
Салон «Аква Лого», г.Москва.

## Циркуляционная помпа NEWAVE Изготовитель: Aquarium Systems (Италия)

Вода в природе находится в постоянном движении, обусловленном климатическими явлениями, планетарными силами, перепадами высот и т.д. Даже в стоячих водоемах под действием ветра и конвекционных потоков формируются разнонаправленные течения, способствующие перемешиванию вод, доставке кислорода и планктона в придонные слои и пр. Особую значимость течения приобретают в зонах коралловых рифов, поскольку здесь они не только обеспечивают оседлых беспозвоночных пропитанием, но и омывают их, сбивая препятствующий обмену веществ мусор. Именно поэтому рифовый, да и просто морской аквариум немыслимы без устройства, формирующего течение. Обычный водяной насос (в том числе и фильтрационный) с этой ролью, как правило, справляется плохо: формируемый им поток узок (оставляет не охваченные струей, так называемые мертвые, зоны) и недостаточно мощен. На выручку приходят специальные помпы, единственной функцией которых является имитация волн и приливно-отливных течений, то есть организация в морском аквариуме циркуляции воды, близкой к естественной. Впрочем, не только в морском. Не помешает подобное устройство и во вместительной пресноводной емкости: оно выравнивает в ней температуру, улучшит газообмен и не допустит образования поверхностной пленки.

Линейка циркуляционных помп серии Newave включает 6 моделей производительностью от 750 до 6700 л/ч при потребляемой мощности соответственно от 2,5 до 11 Вт. Все модели отличаются компактностью, приятный дизайн, наличие надежной и эргономичной рычажной вакуумной присоски, абсолютно бесшумная работа, простота эксплуатации. Благодаря шарниру (шаровому у Newave 1000 и осевому – у остальных моделей) аквариумист может повернуть головку помпы практически в любую сторону, чтобы оптимизировать направление создаваемого насосом течения.

Продуманная конструкция, с одной стороны, гарантирует полную безопасность обитателям аквариума, а с другой, делает необычайно легкой промывку ротора и крыльчатки: разборка головки занимает считанные секунды и не требует особых усилий. Встроенное термореле защитит циркуляционную помпу от перегрева, а необходимая механическая прочность всех элементов гарантирует долговечность этих насосов при минимуме ограничений по эксплуатации. Собственно их всего два: погружение на глубину не более 1 м да промывка по мере необходимости.

Ориентировочная цена: от 1150 до 4000 руб. (в зависимости от модели).  
Справки по тел.: (812) 316-65-83, 388-56-43.  
Сеть магазинов «Агидис», г.Санкт-Петербург.





## Фильтр внешний CRISTAL PROFI e Изготовитель: JBL (Германия)

Внешние фильтры – вещь для большинства аквариумистов привычная и понятная. Поэтому не будем детально останавливаться на функционале «джи-би-элевских» агрегатов, ограничившись таблицей с характеристиками трех имеющихся в линейке моделей. Стоит разве что упомянуть, что, если резюмировать высказывания уже познакомившихся с этой продукцией

| Модель                                             | Cristal Profi e700 | Cristal Profi e900 | Cristal Profi e1500 |
|----------------------------------------------------|--------------------|--------------------|---------------------|
| Производительность (холостой ход, л/ч)             | 700                | 900                | 1500                |
| Производительность (с чистыми наполнителями, л/ч)  | 400                | 450                | 900                 |
| Рекомендуемый объем аквариума (л)                  | 60-160             | 90-300             | 200-600             |
| Потребляемая мощность (Вт)                         | 13                 | 15                 | 35                  |
| Объем фильтра (л)                                  | 6,1                | 7,6                | 12,0                |
| Общий объем корзины для фильтрующих материалов (л) | 3,3                | 4,7                | 8,0                 |
| Количество «корзин» для наполнителей               | 3                  | 4                  | 4                   |
| Габариты (Д×Ш×В, мм)                               | 180×210×350        | 180×210×405        | 200×235×460         |

участников различных рунетовских форумов, то по совокупности таких рейтинговых параметров, как ценовая доступность, уровень шума при работе, надежность, комфортность пользования и обслуживания, **Cristal Profi e** прочно держатся в тройке лидеров.

Чем же обусловлены симпатии публики?

Начнем с «экстерьера». Спокойный, приятный дизайн в духе псевдохайтек. Немаркие цвета. Ухватистые рукоятки для переноски. Компактность, удивительным образом сочетающаяся с хорошей вместимостью канистры. Удобные и прочные зажимы головы фильтра. Высокая кнопка насоса для подкачки воды при первом запуске, предполагающая хорошую амплитуду хода поршня, а значит, его эффективность. Укомплектованность стандартными наполнителями плюс обширная линейка дополнительных.

Обращает на себя внимание неординарная конструкция блока подключения шлангов (фото 1): помимо традиционного центрального рычага-фиксатора, присутствуют два периферийных. Они же – регуляторы, потока, заменившие канонические краны. То есть по два сальника – как мест потенциальной протечки – с каждого канала долой. Да еще дополнительная страховка от случайного сдвига основного рычага. Безопасность – прежде всего!

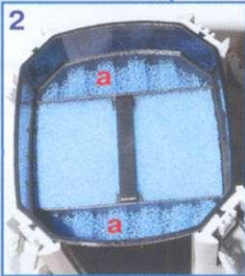
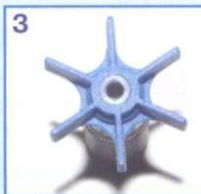
Снимаем крышку с моторным блоком. Поперечное сечение канистры – прямоугольник (фото 2). Не круг и не квадрат. Ошибиться с установкой корзины при такой конфигурации невозможно. Сквозного – через корзины – канала для впуска поступающей воды нет (подробнее об этом чуть ниже), поэтому не имеет значения, каким боком вы потом установите голову фильтра на место. Удобно и практично.

На дне головы имеется лоток, распределяющий поток входящей воды по периферийным секторам (фото 2, а), в обход корзины с наполнителями. Они закрыты дополнительными губками грубой очистки (префильтрами) для задержания крупной взвеси. Хотя размер их явно скромный, и от настоящего префильтра на водозаборной трубке лучше все же не отказываться.

Юбочка на основании крыльчатки (фото 3). Вроде, мелочь, а для лопастей – немаловажная дополнительная защита: можно смело очищать их от грязи, не боясь, что они отвалятся от малейшего нажатия. Кстати, ось керамическая, да плюс еще и керамическая втулка (фото 4). А это дополнительный рабочий ресурс и особо тихое вращение ротора.

Черные, непрозрачные соединительные трубки, переходники и пр., тонированные шланги. От бактериального налета этот изыск, конечно, не спасет, но развитие водорослей на внутренних стенках затормозит...

И это далеко не все полезные «фенечки», которые дотошный пользователь сможет найти в **Cristal Profi e** – фильтрах, которые в довольно сжатые сроки успели зарекомендовать себя как надежные (недаром фирма дает 4-летнюю (!) гарантию), безопасные, эргономичные, а главное, эффективные аквариумные водоочистители.



Ориентировочная цена: от 3700 до 6900 руб. (в зависимости от модели).

Справки по тел.: (812) 753-65-00, (495) 988-59-89.

ООО «Живой уголок», г. Санкт-Петербург.





# УЖЕ ТРАДИЦИОННАЯ

Ю.ДУХАНОВ  
г.Москва

**Х**орошая традиция появилась в Москве: в период ноябрьских школьных каникул Московский клуб аквариумистов и террариумистов (МКАТ) проводит итоговую выставку. Как и в прошлом году, она проходила в Доме культуры «Онежский». И хотя зал нам на этот раз был предоставлен более компактный, разместить в нем экспозицию удалось вполне комфортно. И это несмотря на то что компанию экспонентам-аквариумистам составили любители террариумных экзотов, благодаря чему выставка стала еще интереснее. То и дело раздавались восторженные возгласы посетителей: «Ой, смотри какая жаба!» Да и как было не обратить внимание на столь внушительное создание, как жаба ага (*Bufo marinus*). Правда, динамизмом это чудо природы (фото 1) гостей «Онежского» не радо-



вало: на протяжении всей выставки гипнотизировало взгляд маленьких жерлянок в соседнем террариуме, посматривая на них с явным гастрономическим интересом. Видимо, причиной тому стал рацион, составленный исключительно из тропических тараканов, в то время как в природе животное лакомится не только насекомыми, но и мелкими грызунами.

Несомненно украшением выставки стали также предоставленные Михаилом Самсоновым колорадская (*Bufo alvarius*) и кубинская (*Peltophryne empusa*) жабы. Секрет последней, кстати, крайне токсичен и при попадании в пищевод человека вызывает сильнейшие галлюцинации. Улыбки публики вызывала похожая на зеленый оладушек с очень коротенькими лапками лягушка Баджета (фото 2), или злая щитоспинка (*Lepidobatrachus laevis*). Представлены были на выставке и крошечные жерлянки – дальневосточная (*Bombina orientalis*) и желтобрюхая (*Bombina variegata*) – питомцы Алексея Смирнова. Была здесь и хорошо знакомая большинству любителей природы зеленая жаба (фото 3), встречающаяся как на юге нашей страны, так и в Подмосковье. Владелец этой симпатичной амфибии является Алексей Шудра, который также представил публике гигантского африканского кивсяка (*Archispirostreptus gigas*) и розового чилийского паука-птицееда (*Grammostola rosea*).

Помимо «чилийца» членистоногих представляли *Brachypelma albopilosum* родом из Коста-Рики и мексиканские уроженцы *Brachypelma albiceps*, *Brachypelma smithi* (фото 4),







улиткой *Anentome helena*, выставленной Викторией Сотниковой из подмосковных Химок (фото 5).

Конечно, не обошлась террариумная экспозиция без змей. Особый ажиотаж вызывал собакоголовый, или изумрудный, удав (*Corallus caninus*). Тематическую компанию ему составляли радужный (*Epicrates cenchria cenchria*) и садовый (фото 6) удавы М.Самсонова.



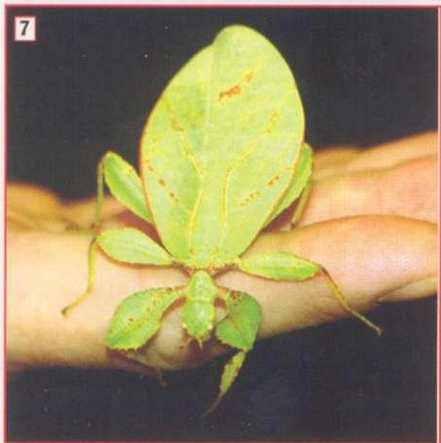
В день открытия, на радость детворе, Александр Васильев представил коллекцию всевозможных палочни-



ков (фото 7) и африканских бронзовок, которых желающие даже могли подержать в руках. Ведь несмотря на воинственный вид эти шипастые создания абсолютно безвредны, а в качестве домашних питомцев еще и очень удобны. Наверное, так же как и тропические тараканы, экспонировавшиеся Александрой Чеботаевой.

А теперь перейдем к той части выставки, которая очень интересует аквариумистов. Стоит отметить, что мы постарались расположить емкости с рыбой так, чтобы обеспечить гостям прекрасный обзор как всей выставки, так и отдельных групп аквариумов.

Экспозиция была разбита на тематические участки. Вдоль стены располагались аквариумы с мелкими мирными рыбами, гармонично подобранными по размеру, цвету и, разумеется, по условиям содержания. «Банки» были изящно оформлены растениями и



Апельсиновая *Pocilia maculata* В.Сторожева.



Черная *Pocilia maculata* В.Сторожева.



Трехцветная *Pocilia variata* В.Корнева.

*Brachypelma verdezi*, *Brachypelma klaasi*, *Brachypelma vagans*, выставленные москвичом Романом Малюком.

Елена Тимургалеева продемонстрировала зрителям «гулливеров из семьи лилипутов» – брюхоногих моллюсков *Achatina achatina*, живущих в лесах Экваториальной и Южной Африки. Кстати говоря, аборигены ценят этих улиток за вкусное и питательное мясо, а их раковины широко используют в быту. Размер дикувинок может достигать 23 см. Снейл-клуб «от Елены» пополняли *Achatina reticulata*, *Archachatina marginata* var. *suturalis* и кубинские улитки *Caraculus* sp. Могли познакомиться зрители и со ставшей популярной в последние годы хищной





## СОБЫТИЯ



декорациями. В итоге мы полностью ушли от «казенщины», сформировав в выставочном зале подобие домашнего уголка для релаксации.

Яркими цветными пятнами смотрелись меченосцы и пецилии. В этой группе стоит особо выделить оригинальных вильчатых меченосцев «Березка» Юрия Гончаренко (фото 8) и эффектных черных красно-шарфовых меченосцев Сергея Фетисова (фото 9). Не меньшего внимания заслуживают «кубинцы» (фото 10) и вильчатохвостые красные меченосцы (фото 11) Константина Волкова.

К сожалению, разнообразием пецилий, как и в 2008 году, выставка особо не порадовала, хотя к привычным *Poecilia maculata* добавились *Poecilia variatus*, причем интереснейшие экземпляры отечественной селекции,



некогда очень популярные, но теперь практически забытые любителями (фото 12-14).

На выставке можно было увидеть и ставших в последнее время в России раритетными живородок-полурылов – *Dermogenys pusilla* и *Nomorhamphus liemi* (фото 15). Их, наряду с некоторыми харацинками, экспонировал Владимир Сторожев.

А вот скалярии в 2009 году были представлены всего одной, хотя и очень симпатичной, породной линией разводчика Михаила Пителина. Ему же принадлежали и редкие представители отряда сомовых – усачи *Sorubim lima* (фото 16).

Вторая периферийная стойка несла аквариумы с сомами Юрия Щербакова и Михаила Пителина (фото 17-18) и разнообразными золотыми рыбками Константина Перова (фото 19-21).



Центральная же часть зала была отдана гуппи, лабиринтовым рыбкам и ракообразным.

С петушками отмечался явный прогресс. Если в выставке 2008 года участвовало только два любителя *Betta*, то на сей раз их было уже шестеро с 20 разновидностями петушков собственного разведения (фото 22-27). Помимо москвичей, свою рыбу





22 Петушок короткохвостый «Красная платина» Ю.Щербакова (Москва).



25 Петушок формы Плакат короткохвостый, «Горчичный газ» Д.Пискунова (Белоруссия).



28 Вишневая креветка и голубой рак (на фото внизу) В.Сотниковой.



23 Петушок коронохвостый «мультицвет» К.Волкова (Москва).



26 Петушок желтый двуххвостый Ю.Соколовой (Санкт-Петербург).



29



24 Петушок двуххвостый «мультицвет» А.Котскова (Москва).



27 Петушок формы Плакат короткохвостый медный Д.Пискунова (Белоруссия).

представили разводчики из Санкт-Петербурга и Белоруссии. В их аквариумах красовались короткоплавничные (форма Плакат), вуалевые, коронохвостые, Дельта и двуххвостые «спленденсы». Были здесь и «дикари» – B.sp.Mahachai и B.smaragdina Юрия Щербакова. Кстати, несмотря на многолюдье, известные своей пугливостью петушки «Махачай» построили гнездо и отложили икру. Выставочная суета не помешала позаботиться о потомстве и макроподам Александры Чеботаевой.

С лабиринтовыми соседствовали ракообразные. Креветки московского разведения и раки выставались Викторией Сотниковой и Алексеем Смирновым.

Тут, правда, не обошлось без конфуза: перед открытием выставки вышние декаподы почти всем составом решили прогуляться, выбравшись через отверстие в крышке аквариума. Беглецов вовремя поймали и водво-

рили на место, откуда они обиженно смотрели на посетителей.

Традиционно в рамках выставки проходил конкурс «Гуппи-2009». Участвовало в нем всего девять человек:

из-за неудачного стечения обстоятельств не смогли на сей раз продемонстрировать свои селекционные успехи наши зарубежные коллеги.

Как обычно, на конкурс были заявлены преимущественно любимые в России стандарты гуппи: «Веерохвостые» и «Триангель». По-своему оппонировали им только гуппи выставочной группной формы «Двойной меч» Юлии Соколовой из Санкт-Петербурга. Прочие стандарты пока по-прежнему не могут найти свое место среди разводчиков. Но будем с надеждой смотреть в будущее.

Табл.1. Общие итоги конкурса «Гуппи-2009».

| Место | Оценка (баллы) | Разводчик   | Название                   | Стандарт     | Клуб | Город        |
|-------|----------------|-------------|----------------------------|--------------|------|--------------|
| 1     | 86,01          | Волков К.   | Получерные                 | Веерохвостые |      | Москва       |
| 2     | 84,65          | Корнев В.   | Московские красные         | Триангель    |      | Москва       |
| 3     | 84,33          | Фетисов С.  | Московские синие           | Веерохвостые | МКАТ | Москва       |
| 4     | 83,35          | Корнев В.   | Желтые сетчатые            | Триангель    |      | Москва       |
| 5     | 82,99          | Ёлкин В.    | Московские синие           | Веерохвостые | МКАТ | Москва       |
| 6     | 81,99          | Степанов В. | Получерные белые           | Триангель    | МКАТ | Москва       |
| 7     | 80,68          | Лысов А.    | Получерные красные         | Веерохвостые | МКАТ | Москва       |
| 8     | 80,67          | Волков К.   | Получерные красные         | Веерохвостые |      | Москва       |
| 9     | 78,66          | Ёлкин В.    | Получерные белые           | Веерохвостые | МКАТ | Москва       |
| 10    | 77,33          | Ёлкин В.    | Получерные красно-ковровые | Веерохвостые | МКАТ | Москва       |
| 11    | 77,00          | Корнев В.   | Желтые сетчатые            | Веерохвостые |      | Москва       |
| 12    | 76,66          | Елев Э.     | Сетчатые красно-ковровые   | Триангель    | МКАТ | Москва       |
| 13    | 76,66          | Степанов В. | Желтые сетчатые            | Триангель    | МКАТ | Москва       |
| 14    | 76,01          | Ёлкин В.    | Московские сине-зеленые    | Веерохвостые | МКАТ | Москва       |
| 15    | 75,99          | Корнев В.   | Желтые сетчатые            | Веерохвостые |      | Москва       |
| 16    | 72,67          | Корнев В.   | Получерные красно-ковровые | Веерохвостые |      | Москва       |
| 17    | 72,66          | Соколова Ю. | Мозаика красная            | Двойной меч  |      | С.-Петербург |
| 18    | 72,33          | Фетисов С.  | Красноковровые             | Веерохвостые | МКАТ | Москва       |
| 19    | 71,33          | Пителин М.  | Получерные красные         | Веерохвостые |      | Москва       |
| 20    | 70,35          | Фетисов С.  | Московские сине-зеленые    | Триангель    | МКАТ | Москва       |
| 21    | 69,67          | Фетисов С.  | Получерные белые           | Триангель    | МКАТ | Москва       |





## СОБЫТИЯ



В экспертную группу входили В.Сторожев, К.Перов и автор этой статьи. Рыбы оценивались по 100-балльной системе.

Первого места были удостоены получерные гуппи стандарта «Веерохвостые» (в народе их называют «Черный принц») московского разводчика Константина Волкова. Его рыба (фото 30) набрала 86,01 балла (диплом II степени). Читатели, кстати, наверное, помнят, что Константин и в 2008 году стал победителем. Выставленная им группа рыб была очень хорошо подобрана, особи «выравнены» (под этим термином понимают наличие трех самцов, наиболее идентичных по каждому параметру оценки).

Второе место получила рыба хорошо известного в среде гуппистов селекционера Вячеслава Корнева (г.Москва), его «Московские красные» (фото 31), история которых насчитывает более сорока лет, набрали 84,65 балла (диплом II степени).

Ну а на третьем месте оказались «Московские синие» (фото 32) еще одного столичного селекционера Сергея Фетисова, оцененные в 84,33 балла (диплом II степени).

Как видно из табл.1, итоговые оценочные баллы оказались невысокими. Но связано это не столько с низким



Были конечно и очень неплохие рыбки – и по форме, и по размеру, и по окрасу, и по выровненности. Например «Желтые сетчатые» В.Корнева стандарта «Триангель» (фото 33), но такие особи генетически неспособны иметь

качеством рыб – участниц конкурса, сколько со строгими правилами их оценки.

Скажем, во многих демонстрируемых группах самцы были лишены выровненности: имели разные размеры плавников и корпуса, несимметрич-



ные углы развала хвостового плавника и пр. Все вместе это не позволило гуппи-претендентам набрать более высокие баллы, и как результат – ни одного диплома I степени. Любителям же гуппи следует сделать надлежащие выводы и более серьезно подходить к подготовке и отбору выставляемых на конкурс экземпляров.

спинной плавник, соответствующий стандарту. Из-за этого рыба колоссально теряет баллы. Российские и европейские критерии оценки гуппи в этом плане не совершенны и требуют доработки. За корректировку отечественных критериев взялся председатель секции «Гуппи России» Владимир Сторожев. Но это уже тема для другой статьи.

Победители конкурса «Гуппи-2009» К.Волков, В.Корнев и С.Фетисов получили не только моральное удовлетворение и дипломы с наградными кубками. Каждому из них были вручены в подарок от В.Сторожева УФ-стерилизаторы его собственного производства

Но слов благодарности заслуживают не только чемпионы и участники конкурса. Скажем, рыбы В.Сторожева и К.Перова по понятным причинам в турнире не участвовали, хотя, безусловно, украшали выставочные аквариумы. И это логично. Ведь по большому счету в России сейчас только эти два селекционера занимаются выведением новых расцветок гуппи. Именно они являются генераторами идей и вдохновителями отечественных любителей гуппи. Конечно, их

**Табл.2. Победители в стандартах.**

| Место | Стандарт     | Название           | Разводчик, номер аквариума | Оценка (баллы) |
|-------|--------------|--------------------|----------------------------|----------------|
| 1     | Веерохвостые | Получерные         | Волков К., № 21            | 86,01          |
| 2     | Триангель    | Московские красные | Корнев В., № 13            | 84,65          |
| 3     | Двойной меч  | Мозаика красная    | Соколова Ю., № 25          | 72,66          |







линии зачастую требуют дальнейшего закрепления и доработки, но и сейчас есть на что посмотреть.

Подводя итоги выставки, можно отметить еще и тот радостный факт, что все больше ценителей гуппи обращают свое внимание на популярные в прошлом веке короткохвостые стандарты. Подобные тенденции дарят надежду, что мы увидим больше конкурсантов этой категории уже на конкурсе «Гуппи-2010». А МКАТ уже сейчас планирует его проведение.



Некоторые задают вопрос: для чего нам эта выставочная деятельность? Да для того, чтобы сплотить всех серьезных любителей, вне зависимости от того, гупписты они или приверженцы лабиринтовых, поклонники членистоногих или почитатели амфибий.

Подобные мероприятия позволяют активизировать обмен опытом и демонстрируют последние достижения аквариумистов и террариумистов. Они способствуют расширению отечественного генофонда аквариумных и террариумных животных, выявляют перспективные варианты скрещивания рыб, облегчают подбор производителей для обмена между селекционерами с целью предотвращения инбридинга. Наконец, проведение выставки – это верный способ

разнообразить досуг в период школьных каникул как детям, так и их родителям.

Кстати, гости выставки не просто фланировали по залу. Как и в прошлые годы они выступали в роли эстетных судей – их голоса определяли, кому достанется главный приз зрительских симпатий. И тут безусловным лидером стали скалярии-кои Михаила Пителина (фото 34), а их владельцу были вручены и сам приз, и картина известной в аквариумистских кругах художницы Ольги Голубевой. Кстати, обладателями ее работ стали также все дебютанты-террариумисты (за что отдельная благодарность Ольге от имени нашего клуба).

Ни в коем случае не умаляя достоинств Пителинских кои, отмечу: выбор зрителей кажется мне вполне закономерным. Многие дети и взрослые, останавливаясь у



того или иного аквариума и рассматривая рыбок, то и дело произносили: «О! У нас дома такие же рыбки». И то, что посетители видели в выставочных аквариумах рыб, очень похожих на их собственных любимцев, сыграло в голосовании на приз зрительских симпатий немаловажную роль. А что может быть знакомее, чем образ скалярии – своеобразной иконы аквариумистики во все времена.

Правда, справедливости ради, надо сказать, что со скаляриями упорно конкурировали «Получерные белые»

(их еще часто называют «канадцами») Валерия Ёлкина. Они, если судить по мнению посетителей, и стали самыми «модными» среди гуппи (фото 35).

Выставка порадовала не только эстетической составляющей, но и информационной. В ее рамках можно было прослушать лекции, проводимые людьми, хорошо известными и уважаемыми не только в нашей стране, но и за рубежом.

В частности Т.Вершинина прочла лекцию «Разговор о золотых рыбках». Выступление В.Сторожева «Генетика фоновых и покровных окрасов гуппи» позволило многое понять и увидеть в этой сфере другими глазами. С.Муханов рассказал много интересного о выращивании растений и культивации в домашних условиях живых кормов. А.Шудра поделился со слушателями секретами содержания жаб.

Конечно, есть и отрицательные моменты. Очень странно, что ни одна отечественная фирма (за исключением разве что московской «Акропоры»), занятая в аквариумном и террариумном бизнесе, не пожелала выступить в рамках выставки в качестве спонсора. Остается лишь надеяться, что культура предпринимательства в России будет развиваться, и наши производители последуют примеру зарубежных коллег, которые с завидным энтузиазмом поддерживают и спонсируют национальные аквариумные клубы в проведении подобных мероприятий.

А ведь будь у нас надлежащая поддержка, выставку можно было бы существенно расширить. Впрочем, не в спонсорах счастье. Руководство клуба уже сейчас ведет переговоры с администрацией Дарвинского музея о предоставлении площадей для выставок, которые мы планируем провести в периоды весенних и осенних школьных каникул 2010 года.





ВПРОК

# TETRA AquaArt® Evolution Line - АКВАРИУМ ВАШЕЙ МЕЧТЫ

**Э**кзотические рыбки, роскошная растительность и тщательно отобранные декорации – очаровательный умиротворяющий подводный пейзаж у вас дома.

В развитие успешной серии AquaArt® Discover Line, TETRA создала ее усовершенствованную модификацию – AquaArt® Evolution Line, которая предлагает новый ряд продуктов для любителей декоративных рыб. Если аквариумы Discover Line объемами 20, 30, 60 л предназначены преимущественно для новичков, то Evolution Line – это более просторные емкости, 100 и 130 л, – которые предоставят аквариумистам дополнительную свободу творчества.

Аквариумы серии TETRA AquaArt® Evolution Line – это готовые к заполнению и простые в освоении и последующей эксплуатации наборы, комплектуемые в базовом варианте:

- инновационным фильтром Tetratec® EasyCrystal® FliterBox 600 с 2 запасными картриджами Tetratec® EasyCristal® FilterPack 600;

- высокоточным обогревателем Tetratec® HT 100 Aquarium Heater;

- светильником с 2 долговечными люминесцентными лампами мощностью по 24 Вт каждая;

- 100-миллилитровой баночкой корма TetraMin® для всех видов декоративных рыб;

- кондиционерами для подготовки воды Tetra AquaSafe® и Tetra Easy Balance® (по 100 мл);

- буклетом, содержащим всю информацию, которая потребуется, чтобы запустить аквариум.

Приведем несколько примеров создания великолепных домашних водоемов с помощью аквариумов TETRA Aqua-Art® Evolution Line 100.

*Тропический аквариум «Азия».* Чтобы оформить такой



водоем, в дополнение к комплекту 100-литрового аквариума AquaArt® понадобятся 25 кг черно-белого гравия среднего размера и несколько массивных натуральных (например из каменного дерева) или синтетических коряг общим весом примерно 7 кг.

Живописный подводный сад предлагаем сформировать из 3 криптокорин Вендта, 2 каролинских бакоп, 1 карликового анубиаса, 1 номафилы прямой и пучка риччии плавающей.

А жить в этом чарующем восточном царстве будут 10 суматранских барбусов, 10 барбусов огненных, 7 мела-

нотений Боэсмана, 5 золотистых коридорасов и пара коридорасов Адольфа.

Вы большой почитатель живородок? Очень хорошо. На базе комплекта TETRA AquaArt® Evolution Line 100 легко создать водоем в стиле «Тропический аквариум. Гуппи».

Опять же покупаем 25 кг грунта (на сей раз пусть им будет одноцветный коричневый мелкозернистый гравий), несколько натуральных или искусственных декоративных камней. Из растений выберем закрепленный





на коряге кустик микросорума крыло-видного сорта «Винделов», средний эхинодорус Барта, кувшинку тигровую, 5 карликовых валлиснерий, столько же карликовых хемантусов.



Теперь остается лишь все это красиво разместить в аквариуме и спустя некоторое время запустить туда штук пять гуппи, по 2-3 красных пецилии, пецилии-редиски и моллинезии сфенопс (лира), 5 коридорасов Адольфа и пару ленточных пекотий.



Хотите что-нибудь в стиле «Южная Америка»? И это не проблема. Используя в качестве основы комплект AquaArt® Evolution Line 100, докупите три десятка красных неонов, 7 мраморных карнегиелл, пару золотых мраморных скалярий, 5 сомиков-коридорасов, 2 барианциструса «Золотой самородок», 6 отоцинклусов.

Из растений подойдут 3 эхинодоруса амазонских, 7 лилаеопсисов бра-

зильских, 7 глоссостигм, крупная веточка альтернантеры розовой, 5 валлиснерий, 3 людвигии, 1 карликовый анубиас (для того чтобы длинностебельники лучше прижились на новом месте, быстрее тронулись в рост и радовали своей пышностью, обзаведитесь удобрением Tetra-Plant PlantaMin).

Не забудьте о грунте. Потребуется примерно 25 кг однотонного гравия среднего размера.

В качестве изюминки интерьера подберите массивную коряжку замысловатой формы.

Примерно по той же схеме строится и оформление аквариу-



мов TETRA AquaArt® Evlolution Line 100 для содержания харацинок, некоторых мелких лабиринтовых или иных популярных некрупных декоративных рыб.

А вот, скажем, цихлидам 100-литровые банки могут оказаться тесноваты. Подбирая емкость для этих рыб, лучше остановиться на **TETRA AquaArt® Evlolution Line 130**.

Посмотрите, как просто оформить такой аквариум, например, для обитателей африканского озера Малави.

Все что нам потребуется, так это 25 кг светлого мелкого гравия, с десятка анубиасов Бартера да 15-17 кг фигурных камней, установленных так, чтобы между ними образовались расщелины, в которых могли бы прятаться рыбы. Для колорита можно бросить на грунт несколько пестрых камней. В

такой емкости будут отлично себя чувствовать несколько псевдотрофеусов, цифотилипий или, скажем, юлидохромисов.

Ну и в заключение еще об одной немаловажной детали. Как известно, совершенный аквариум требует совершенной обстановки. Поэтому TETRA разработала тумбы, соответствующие по цвету аквариумам серии AquaArt® Evlolution Line, которые идеально подойдут для любого интерьера. Эту мебель отличают прочность, изящество и продуманность организации внутреннего пространства. А качественное пластиковое покрытие является надежной защитой от брызг.



Дайте разгуляться своему воображению, создавая с помощью **TETRA AquaArt® Evlolution Line** свой собственный неповторимый подводный мир. Выберите из множества видов рыб и обширного ряда растений и декораций те, которые придадут аквариуму черты вашей индивидуальности.

Дополнительную информацию об этом и других товарах компании TETRA вы можете получить на ее сайтах: [www.tetra.net](http://www.tetra.net) и [www.tetra-fish.ru](http://www.tetra-fish.ru).





ВПРОК

# SERA: GRANулы для ГРАНдов



VITAL-IMMUN  
BIO-VIP  
PROTECT

Одни предпочитают заселять аквариум некрупными стайными рыбешками, ставя во главу угла динамичность, многочисленность и – как правило – безобидный нрав своих питомцев. Другие ценят массивных обитателей домашнего водоема, считая, что только они обладают индивидуальностью и склонностью к тактильным контактам, привнося во взаимоотношения человека и рыбы яркую эмоциональную струю. В конце концов, не столь существенно, большие или маленькие рыбы населяют вашу емкость. Куда важнее, чтобы они были здоровы, бодры и хорошо окрашены. Только в этом случае вы сможете получить истинное удовольствие от созерцания удивительного, созданного своими руками подводного мира. А одним из неперемennых условий благополучия питомцев является, естественно, грамотный подбор кормов для них.

Крупные обитатели аквариума в своем большинстве отличаются быстрыми темпа-

ми роста, завидным аппетитом и отменным метаболизмом. Чтобы полностью удовлетворить потребности организма этих гранд-рыб в энергии и «строительных материалах», их следует обеспечить обильным и высококалорийным рационом. В то же время такое меню должно быть составлено из кормов, обладающих максимально возможной усвояемостью,



иначе (с учетом характерного для подобных экземпляров обилия продуктов жизнедеятельности) прекрасный декоративный водоем в скором времени превратится в малопривлекательное грязное болото.

Начинающих рыбководов зачастую расслабляет гастрономическая покладистость своих крупногабаритных питомцев, без разбора глотающих едва ли не все, что им дают, будь то случайно попав-

ший под руку соседский таракан (без гарантии, что он уже не пропитался каким-нибудь дихлофосом) или оставшийся от обеда сочащийся жиром кусок котлеты. Отсюда и частые проблемы – от сравнительно безобидного помутнения воды, вызванного обилием мелкодисперсных остатков неподходящего или низкокачественного корма, до серьезных патологий пищеварительной системы рыб, излечиваемых, да и то не всегда, лишь на начальном этапе.

Разрабатывая линию кормов для крупных декоративных рыб, специалисты SERA учитывали и видоспецифические потребности этих обитателей аквариума, и то, какое влияние тот или иной корм может оказать на экосистему домашнего водоема. В частности не осталось без внимания то обстоятельство, что многие гиганты аквариумного мира во время трапезы не отличаются аккуратностью, оставляя после себя много портящего воду пищевого мусора.

Итак, какими же блюдами предлагает SERA потчевать тропических пресноводных великанов?

Для всеобщих любимцев астронотусов, массивных акар и прочих крупных африканских, азиатских и американских цихлид предназначен SERA granuar – высококалорийный повседневный гранулированный корм, изготовленный исключительно из натуральных компонентов (в их числе рыбная, водорослевая и пшеничная мука, пивные дрожжи, спирулина, шпинат, люцерна, крапива, растительное масло и пр.).

Сбалансированный по минерально-органическому составу и содержащий

строго выверенный в количественном соотношении комплекс витаминных добавок, этот корм является настоящим лакомством как для цихлид, так и для многих других популярных обитателей просторных домашних и общественных аквариумов – арован, осфронемусов, ушастых окуней, крупных харацидовых, карповых и пр.

SERA granuar представляет собой крупные (длиной 5-7 и диаметром 3-4 мм) пористые бочонки, которые, оказавшись в воде, долгое время остаются на плаву, разбухают, обретают каучукоподобную консистенцию, но при этом сохраняют целостность, не крошась и не портя воду. Этот корм отлично усваивается рыбами, хорошо насыщает их и обеспечивает всеми необходимыми для нормального развития веществами.

Сходное назначение и у «палочек для цихлид» SERA cichlids Sticks – еще одного повседневного корма для солидных обитателей домашних





водоемов. Внешне «палочки» напоминают хорошо знакомую аквариумистам коретру и к тому же имеют сходные с этой личинкой комара габариты. Они также являются плавающим кормом, легко и долго удерживаясь на поверхности. Правда, в аквариуме им редко удастся демонстрировать плавцовские качества, поскольку рыбы с жадностью набрасываются на них, расправляясь с порцией за считанные минуты. Кстати в этом пиршестве могут участвовать не только цихлиды и прочие «великаны»: особая технология приготовления позволила добиться конси-

cichlids Sticks отличается отсутствием «побочных эффектов» вроде порчи воды (конечно, при соблюдении рекомендаций производителя дозировок), а благодаря ударной концентрации каротина обладает к тому же способностью усиливать окраску рыб, делать ее более насыщенной, четче проявлять нюансы рисунка. Это особенно оценят поклонники нарядных акар и

массовую долю SERA granugreen составляют компоненты растительного происхождения: пшеничная мука, крахмал, зародыши пшеницы, пшеничный крахмал, спирулина, шпинат и крапива. Потребность же цихлид в животных белках покрывается за счет введения в состав корма рыбной муки, селедочного жира и жира из печени рыб.

Конечно же, рецептура этого корма (как, впрочем, и прочих, представленных в статье) включает положенные по технологии VIP (подробнее см. в «Аквариум» №6/2009) минеральные добавки и поливитаминный (A, B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub>, C, D<sub>3</sub> и E) комплекс, укрепляющие иммунитет рыб, усиливающие их стойкость к патогенным воздействиям.

«Красные гранулы», то есть SERA granured, предназначены для тех эндемиков Малави, Танганьики и Виктории, которые в ходе своего эволюционного развития отказались от выраженной приверженности к вегетарианскому образу жизни, отдав предпочтение ракообразным, малькам и просто более мелким и менее удачливым соседям.

Базис этих гранул – рыбная мука и различные планктонные организмы (в том числе гаммарус). Растительные же ингредиенты в данном случае являются лишь необходимыми добавками –

источниками незаменимых микроэлементов и витаминов.

Оба эти корма относятся к категории быстротонущих и представляют собой небольшие диски, практически не деформирующиеся при попадании в воду, но обретающие в ней упругость и эластичность, делающие их комфортными для прохождения через глотку и пищевод рыб.

Помимо малавийцев и танганьикцев этот корм неизменно привлекает внимание крупной и средней южноамериканской харацинки, барбусов, живородок, радужниц, сомов и прочих популярных обитателей любительских аквариумов. Так что в определенном плане SERA granured и SERA granugreen вполне можно считать универсальными повседневными кормами, пригодными не только для цихлид, но и для других декоративных рыб, если только они достаточно проворны, чтобы схватить добычу на лету или приспособлены брать ее со дна.

Вообще же стоит заметить, что аквариумная мелочь с завидным упорством атакует явно несоразмерные для ее ротиков, но, видимо, очень аппетитные кусочки «Gran»-кормов, что лишний раз подтверждает высокое качество этих продуктов, равно как и прочих блюд из обширного меню рыбьего ресторана под названием SERA.



цихлазом, а также любители ярких цихлид из рифтовых африканских озер.

стенции SERA cichlids Sticks, которая вполне по зубам куда более мелким рыбам – барбусам, средней харацинке, меченосцам, моллинезиям и пр.

Наличие в составе рыбьего жира, проростков пшеницы, гаммарусовой муки, растительной клейковины, манки и других натуральных ингредиентов обусловило высокую энергетическую ценность корма и его отличную усвояемость. Помимо этого SERA

Что касается последних, то специально для них SERA предлагает особые гранулированные корма – SERA granugreen и SERA granured. Как нетрудно догадаться, ингредиентный состав «зеленых гранул» разработан с учетом пищевой специфики многих малавийских рыб, основу рациона которых в природных условиях (до 60-80%) составляют водоросли, густо покрывающие подводную часть местных прибрежных скал. Именно поэтому основную



**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)

**196084, Санкт-Петербург, ул. Красуцкого, 4**

**Тел.: (812) 316-65-83, 388-56-43, 325-85-37**

**Факс: (812) 324-49-10 E-mail: agidis@cards.lanck.net**





**ВПРОК**

# FERKA – УЧИМСЯ У ПРИРОДЫ

**Ч**еловечество устремилось в мир высоких технологий – мир инженерного совершенства, технической безупречности и обуздания стихии. Безусловно, цель заманчивая, оправданная. Но только при условии, что побеждая Природу, мы будем действовать обдуманно, не разрушим то, что миллионами лет оттачивалось эволюцией. Именно таким подходом к техническому прогрессу руководствуется компания **FERKA-INTERNATIONAL** при разработке обширного спектра подкормок для водных растений.

Ведь аквариум – это не только великолепное украшение интерьера, но и миниатюрная действующая модель уголка живой природы. Чтобы этот микроскоп действительно радовал глаз, надо изучить его биологические зависимости, научиться управлять ими. Таким образом, осознанное управление аквариумом способствует пониманию Природы, учит нас бережному отношению к окружающей среде.

Гарантией красоты и натуральности домашнего водоема являются успешно развивающиеся в нем водные растения, а их процветание – вопрос грамотного обеспечения декоративной флоры необходимыми питательными веществами.

Подкормка водных рас-



тений – работа весьма delicate, требующая от аквариумиста аккуратности, продуманного подхода, увязки своих действий с условиями в конкретной емкости. Прежде всего необходимо помнить, что подкормка актуальна лишь после того, как удовлетворены многочисленные и разнообразные требования растений к среде обитания, в том числе к качеству грунта, параметрам воды, интенсивности и спектральному составу света, концентрации  $\text{CO}_2$  и пр.

Если вносить питательные вещества вслепую (скажем, сразу после запуска аквариума), растения не смогут их утилизировать, и ваши усилия приведут лишь к массовому развитию водорослей. Если же мы создадим надлежащие условия для роста высшей флоры и после этого обеспечим ее правильным питанием, то ак-

вариумные растения начнут хорошо развиваться.

Для полноценного развития растениям необходимы азот, фосфор и калий, а также микроэлементы, такие как железо. Несмотря на то что N и P требуются в больших количествах, их дефицита подводный сад обычно не испытывает. Наоборот, соединения азота и фосфора в большинстве случаев присутствуют в аквариуме



в избытке, выделяясь из продуктов жизнедеятельности рыб и частиц несъеденного корма. А вот калия и микроэлементов обычно не хватает. И восполнить этот дисбаланс можно лишь с помощью специальных растительных подкормок.

С другой стороны, потребность питательных веществ определяется не только их наличием, но и видовой спецификой растений, условиями про-

израстания. Скажем, уровень освещенности и концентрация углекислого газа определяют интенсивность фотосинтеза и темпы вегетации водной флоры, а следовательно – и количество потребляемых ими питательных веществ. С другой стороны, растения порой плохо растут даже под яркими светильниками и при обильной подаче  $\text{CO}_2$ . Одной из причин может быть избыточная общая жесткость воды, препятствующая усваиванию растениями питательных веществ, в частности соли кальция и магния мешают абсорбции растениями железа и других микроэлементов, вызывая хлороз.

Удобрения и подкормки **FERKA** – это своего рода комплексная программа, призванная обеспечить декоративную водную флору сбалансированным количеством всех необхо-





димых для ее процветания питательных веществ. Наш первый продукт – **Aquatilizer** – увидел свет еще в 1999 г. Вслед за ним были выпущены **Balance-K**, **Stemma**, **Rosetta**, **Aquabase** и **Aquashaid**.

Разрабатывая свои продукты, мы руководствовались простым принципом:



вносить в воду нужно только те питательные вещества, в которых нуждаются растения, и только тогда, когда они им действительно необходимы.

### Жидкие удобрения

Их использование – самый удобный способ внесения растительных подкормок в аквариум. Современный ассортимент товаров этой категории более чем разнообразен, но, выбирая подходящее случаю удобрение, следует проявить осмотрительность. Прежде всего стоит подумать, подходят ли вам концентраты, содержащие азот и фосфор. Несмотря на то что эти питательные вещества обычно активно поглощаются растениями, их избыток стимулирует развитие водорослей. Поэтому жидкое удобрение, содержащее соли N и P, целесообразно использо-

вать только в том случае, когда в растительном аквариуме нет рыб – основных поставщиков фосфатов и азотистых соединений. В противном случае (а таких абсолютное большинство) предпочтение следует отдать удобрениям, свободным от азота и фосфора, иначе избыток этих элементов пойдет на корм водорослям и вызовет их бурное размножение.

**Aquatilizer**, **Balance-K**, **Aquashaid** не могут вызвать водорослевых проблем, так как не содержат азота и фосфора.

**Aquatilizer** и **Aquashaid** изготовлены на основе морской воды, в составе



которой помимо основных микроэлементов, таких как железо, магний, марганец, присутствуют и другие важнейшие минералы, необходимые растениям для роста.

Гидрофиты не могут полноценно усваивать питательные вещества, если их количество не сбалансировано. Даже при избытке в воде азота и фосфора, растения могут ощущать их дефицит, если отсутствует хотя бы один из прочих важнейших питательных элементов. Имен-

но поэтому наш базовый подход заключается во внесении калия и микроэлементов, что стимулирует усваивание растениями других питательных веществ.

**Balance-K** – жидкое удобрение, предназначенное для внесения калия. При кажущемся узком спектре действия этот препарат является едва ли не главенствующим в линейке FERKA. Ведь именно калий отвечает за темпы фотосинтеза и формирования протеинов, а дисбаланс этого элемента вызывает неминуемую деградацию растений. Естественным путем калия в аквариум поступает мало, а потребляется флорой он быстро, поэтому **Balance-K** предназначен для ежедневного применения. Да и полезен он не только для растений, но и для рыб, поскольку нейтрализует хлор и хлорамины.

### Грунтовые подкормки

Необходимым дополнением к жидким удобрениям являются добавки, вносимые в непосредственно в грунт – в зону расположения корней де-

коративной водной флоры. **Aquabase**, применяемый при запуске аквариума, обеспечивает растения основными питательными веществами на стадии, когда грунт еще практически стерилен, не обогащен гумусом, а потому беден с позиции агрокультуры. В последующем незаменимыми источниками макро- и микроэлементов станут капсулированные удобрения **Rosetta** или **Stemma**. Будучи помещенными в субстрат, они медленно выделяют питательные вещества, усваиваемые растениями с развитой корневой системой, такими как криптокорины и эхинодорусы.

Очень важно, чтобы капсулы были внедрены в толщу грунта (это удобно делать специальным пинцетом **Borneo Wild Pro-Pincette 28**), тогда все содержащиеся в них вещества достанутся именно высшим растениям. Если же капсулы лежат на грунте или недостаточно глубоко в нем, их компоненты размоются водой, что либо вызовет ее помутнение, либо спровоцирует водорослевую вспышку.



**ДОБАВИМ ГАРМОНИЮ В МИР СУЕТЫ**

Санкт-Петербург, ул. Одоевского, д. 24/1  
Тел.: +7 (812) 326 18 58, Факс: +7 (812) 325 78 17 Моб.: 936 38 70

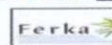
**Интернет-магазин AQIOMA.RU**  
E-mail: 9363870@mail.ru, aquioma@integro.spb.ru

**Морские рыбы, кораллы, оборудование, оформление и обслуживание аквариумов**











международная выставка производителей зоотоваров

# ZooRussia 2010

professional

18-21 февраля 2010, Москва, Россия

ВЕТЕРИНАРНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ **ПрактиВет+**

Ветеринария • Аквариумистика • Оборудование  
Корма • Средства Ухода и Содержания • Аксессуары

EXTENSIVE  
HOSTED  
BUYER  
PROGRAMME



Тел.: +7 495 797 6914, факс: +7 495 797 6915, E-mail: [info@zoorussia.ru](mailto:info@zoorussia.ru)  
[www.zoorussia.ru](http://www.zoorussia.ru) • [www.practivet.ru](http://www.practivet.ru)





**Tetra** 

# AquaArt®

**Tetra AquaArt® Evolution Line**

**для взыскательных клиентов**

Создайте аквариум  
своей мечты  
с **Tetra AquaArt®**!



Новая линия  
аквариумов для  
новых идей.

[www.tetra-fish.ru](http://www.tetra-fish.ru)



Классика



# Классика всегда в моде



Реклама

**Оптовая компания АКВА ЛОГО**  
**[www.opt-aqualogo.ru](http://www.opt-aqualogo.ru) тел. (495) 933-74-07**  
**[www.exo-terra.com](http://www.exo-terra.com)**

Аквариум, 2010, №1, 1-48 Индексы по Каталогу агентства «Роспечать»: 73008 (полугодовой), 72346 (годовой)