

MY TROPICAL FISH

ISSN 2079-4452

21 (2010)



Rocio octofasciata



Восьмиполосая цихлазома



My Tropical Fish

Выпускается клубом “Исраквиум”.

Журнал является собственностью клуба. Использование любых материалов, опубликованных в журнале (статьи, фотографии и т.д.), возможно только с разрешения редакции, либо авторов.

Авторам, желающим опубликовать свои материалы в журнале, необходимо послать их в формате *word* на e-mail: mtf_editor@israqarium.co.il

По вопросам размещения рекламы и с предложениями о сотрудничестве обращаться в редакцию журнала по электронной почте: mtf_editor@israqarium.co.il

Обсуждение статей, предложения, критика находятся на форуме сайта клуба “Исраквиум”: <http://www.israqarium.co.il/ru/>

Официальный сайт журнала: <http://www.mtf.israqarium.co.il/>

Редактор:

Яков Оксман

Редколлегия:

Александр Еренбург

Игорь Златковский

Леонтий Юдалевич

Научный консультант:

Игорь Шереметьев

Корректор:

Леонтий Юдалевич

Дизайн и графика:

Розалия Оксман

Обложка: *Rocio octofasciata*

Фотограф: Е. Грановский



Содержание

Пресноводный аквариум

Апистограмма "Steel Blue". Я. Оксман	5
Восьмиполосая цихлазома. <i>Rocio octofasciata</i> . Е. Грановский	11
<i>Limia perugiae</i> – скромно, но со вкусом. Л. Михелес	33
Нотобранхиусы (<i>Nothobranchius</i>). А. Сухов	40

История русской аквариумистики

<i>Xiphophorus helleri</i> var. <i>günth</i> . М. Зоринъ, 1909 г.	47
“Спросите русских”. Программа WCTAB – “Сохранение природного биоразнообразия через аквариумное разведение”. С. Кочетов . .	52

Энциклопедия "My Tropical Fish"

<i>Zebrasoma xanthurum</i> (Blyth 1852)	32
<i>Barilius dogarsinghi</i> Hora, 1921	50
<i>Blyxa japonica</i> (Miquel) Ascherson & Gurke (1889)	62

<u>Новости ихтиологии</u>	10, 39, 46
-------------------------------------	------------

Книжное обозрение

Дэвид Э. Боруховиц “Цихлиды. Атлас-определитель”	63
--	----

Итак, новый номер нашего журнала вышел в свет.

Хочу обратить внимание читателя на статью Е. Грановского “Восьмиполосая цихлазома”. Не зря цихлиды считаются чуть ли не верхом эволюции рыб, что говорит об их удивительной приспособляемости к различным условиям обитания. Вот и восьмиполосая цихлазома (*Rocio octofasciata*), попав из наших аквариумов в природный водоём, сумела выжить в нём и освоить новый биотоп. В статье даётся исчерпывающая информация о её содержании в аквариуме, а также параметры воды из водоёма, где она ассимилировалась.

Другой интересной темой является статья С. Кочетова о программе WCTAB – “Сохранение природного биоразнообразия через аквариумное разведение”. Меня приятно удивил список рыб, разводимых в своё время советскими и российскими аквариумистами. Многие виды, которые считаются трудно- или даже неразводимыми сегодня, оказывается, разводились массово еще в прошлом веке. Просто не было тогда интернета и мы не могли узнать об этих случаях, да и многие разводчики не слишком афишировали свои успехи. Рассказ об этой программе опубликован в рубрике “История русской аквариумистики”.

В этой же рубрике опубликована статья М. Зорина от 1909 года о появлении в России меченосцев (*Xiphophorus helleri* var. *günth.*) и об опыте их содержания в те времена. Обратите внимание на рекомендуемую температуру воды и сравните её с современными рекомендациями.

Обзорная статья А. Сухова о нотобранхиусах (*Nothobranchius*) – одном из родов килли, первая и, надеюсь, не последняя статья в журнале об этой чудесной группе рыб. Мне кажется, они могли бы быть намного более распространены в наших аквариумах, если бы не стигма об их очень короткой жизни. Да, есть виды, которые даже в идеальных условиях аквариума живут не более года, но ведь год – это немало. А рыбки-то потрясающей красоты! К тому же есть виды килли, живущие не меньше, а то и дольше многих других “модных” аквариумных рыбок.

Любителям живородок будет интересна статья об одном из видов лимии – лимии Перуджи. Л. Михелес знакомит нас с этим относительно редким гостем в аквариумах любителей.

Любителям апистограмм будет интересна статья об апистограмме “Steel Blue”, ставшей, практически, одной из наиболее часто встречающихся в зоомагазинах апистограмм.

Как обычно, последние новости мира рыб можно почитать в рубрике “Новости ихтиологии”, в которой мы стараемся сообщать в основном о новых видах, которые потенциально могут содержаться в аквариумах.

Приятного чтения!

Я. Оксман

Редакция напоминает читателям, что наш журнал совместно с сайтом “[Исраквариум](http://www.israqarium.co.il/ru/forum/viewtopic.php?t=2850)” проводит конкурс статей с призовым фондом 250 \$ (последняя дата приёма статей – 31.12.2010).

Подробнее здесь:

<http://www.israqarium.co.il/ru/forum/viewtopic.php?t=2850>



В последние годы эта апистограмма является (наряду с апистограммами какаду и Агассица) одной из наиболее часто встречающихся в продаже апистограмм. Правда, в большинстве случаев она продается под разными другими именами, чаще всего как *Apistogramma borellii* или *Apistogramma resticulosa*. Однажды я даже встретил в магазине ценник с названием «апистограмма Агасси». Почему-то очень редко продавцы дают правильное название этой апистограммы.

Синонимы – *Apistogramma* sp. “Steel Blue”, *A. sp.* “Blue Head”, *A. sp.* “Blaukopf”,

A. sp. “Bali”, *A. sp.* “New Blue”, *A. sp.* “Blue Face”. Как видно из названий, отличительным признаком этой апистограммы является синяя голова, вернее, блестящие полосы голубого оттенка на голове и жаберных крышках.

Несмотря на то, что эта апистограмма частый гость в магазинах, к сожалению, появление и происхождение её окутано тайной. Впервые упоминание об этом виде встречается в прайсах сингапурских рыбозаводов в 1994 году. Уже в 1995 году она предлагается к продаже большинством азиатских и некоторыми германскими



оптовиками. Вот уже 15 лет все попытки любителей узнать оригинальное происхождение этой апистограммы ни к чему не приводят. Ни в одном из выловов рыб в бассейне реки Амазонка их не было, отчего появились слухи, что это гибрид двух, а то и большего количества видов апистограмм. Причём, так как апистограмма “Steel Blue” очень похожа на *A. resticulus*, большинство сходилось во мнении, что одним из родителей является именно *A. resticulus*. А вот по поводу второго мнения разошлись – *A. borellii* или *A. caetae*. А может, и перекрёстные возвратные скрещивания между собой. В пользу *A. caetae* говорит тот факт, что было несколько сообщений об успешном спаривании самцов “Steel Blue” с самками

A. caetae и ни одного – с самками *A. borellii*.

Почему же вообще стало принято считать эту апистограмму гибридом? Только потому, что никто не знает место вылова этой рыбки в природе и не встречал её в южно-американских прайсах?! Но мало ли существует рыб, даже имеющих научное название, которых никто и нигде не встречал, кроме экземпляра, по которому производилось научное описание. Одной из основных причин того, что подавляющее большинство любителей стало считать этот вид гибридом, является сверхредкое наличие самок среди продаваемых рыб. Долгое время после появления этих апистограмм в продаже никто ни разу не



фотограф - М. Чумичева

самец



нашел ни одной самки. Даже ещё 4-5 лет назад считалась чуть ли не сенсацией находка самки и нерест. Обращения к поставщикам с просьбами прислать самок ни к чему не приводили. Поступали только самцы. Даже сейчас, когда самки уже не столь редки и сообщения о разведении этой апистограммы достаточно часты, очень трудно среди предлагаемых к продаже рыб найти самок. Если готовую к нересту самку различить очень легко – по желтому цвету тела, то не готовая к нересту самка в повседневном наряде очень похожа на самца. У неё могут быть заострённые и вытянутые концы брюшных и анального плавников. Такие же продольная и поперечные полосы. И всё же, каким образом всё-таки можно хотя бы приблизительно отличить их:

Если первый луч брюшного плавника чёрный – это самка. К сожалению, у самок этого вида не в нерестовой окраске иногда первый луч брюшного плавника не чёрный. Также, редко, но бывают и самцы с чёрной окраской первого луча брюшного плавника.

Окраска жаберной крышки – у самки нет или почти нет блестящих синих полосок, в честь которых рыбка получила своё название – “Blue Head”. Часто это единственный постоянно присутствующий признак.

Задние края спинного и анального плавников. У самок закруглённые, у самцов вытянутые. Что интересно, часто у самок задний край анального плавника тоже заострён, а вот спинного плавника – намного реже. К сожалению, у молодых



самка

фотограф - Я. Оксман



самцов они также округлые.



фотограф - Я. Оксман

Окраска жаберной крышки – у самки нет или почти нет блестящих синих полосок, в честь которых рыбка получила своё название – “Blue Head”. Часто это единственный постоянно присутствующий признак.



фотограф - М. Чумичева

К условиям содержания рыбки совершенно не привередливы – этим, видимо, и объясняется их широкая

распространенность по всему миру. Живут и прекрасно себя чувствуют при совершенно различных параметрах воды – от кислой до щелочной реакции ($\text{pH} = 6-8$), от мягкой до жесткой ($\text{GH} = 2-25^\circ$), температура – от 18 до 30°C .

С кормлением тоже никаких проблем – поедают как живые, так и сухие корма.

Как и все апистограммы, апистограмма “Steel Blue” совершенно не трогает растения и не копает грунт, поэтому её можно содержать в модных сейчас растительных аквариумах.

В интернете я нередко встречаю сообщения о чрезмерной агрессивности “Steel Blue” – как к другим самцам своего вида, так и по отношению к другим видам рыб. Однако у меня они вели себя совершенно спокойно, почти никогда никого не задирали. Между собой самцы (всё-таки – цихлиды) могут устраивать разборки, чаще всего – без тяжелых последствий. Да, в небольших аквариумах с малым количеством укрытий доминантный самец может и убить более слабых самцов. Также не задирается и к другим апистограммам. Правда, всё это зависит и от характера конкретной рыбки. У меня, например, самец “Steel Blue” не терпел самца апистограммы иниридской, причём взаимно. Как только они встречались, начинали сближаться, распусая плавники, пока, в прямом смысле слова, не “стучались лбами”. Но и у них до больших драк и серьёзных травм дело не доходило. К самцам других видов апистограмм в том же аквариуме самец “Steel Blue” относился нейтрально.

Если Вам повезло и у Вас есть самка этой апистограммы, то нерест не заставит себя ждать. В любом аквариуме и при любых условиях. Как и у всех апистограмм – нерест в укрытии. Это может быть и место под листиком или между корнями,



фотограф - Я. Оксман

самец

под корягой или в горшочке. Желательные условия для продуктивного нереста – относительно мягкая вода ($gH = 4-10^\circ$) с нейтральной или слабо-кислой реакцией ($pH = 6.5-7.5$). За икрой и мальками следит только самка. Самец в грубой форме изгоняется с близлежащей к гнезду территории сразу после нереста. Мальки – детритофаги, поэтому в чистых гигиенических аквариумах-нерестовиках они растут относительно медленно. Если же на дне присутствует детрит, в котором они могут ковыряться и что-то выискивать, то скорость роста мальков увеличивается. Как и для других видов апистограмм, стартовым кормом являются науплии артемии и живая пыль, в последующем – нематода, циклоп и др.



фотограф - Я. Оксман

мальёк

Половой зрелости достигают к возрасту 5-6 месяцев.

Я. Оксман

Новости ихтиологии

Dicrossus foirni

Dicrossus warzeli

Römer, Hahn & Vergara, 2010



Dicrossus foirni, cameу



Dicrossus foirni, самка



Dicrossus warzeli, cameу



Dicrossus warzeli, cameу

"Description of *Dicrossus foirni* sp. n. and *Dicrossus warzeli* sp. n. (Teleostei: Perciformes: Cichlidae), two new cichlid species from the Rio Negro and the Rio Tapajós, Amazonas drainage, Brazil."

Vertebrate Zoology, 60 (2): 123-138, 2010.

Squalius janae

Bogutskaya & Zupancic, 2010



"*Squalius janae*, a new species of fish from the Adriatic Sea basin in Slovenia (Actinopterygii: Cyprinidae)"

Zootaxa, 2536: 53–68 (2010)

Gambusia zarskei

Meyer, Schories & Scharl, 2010



Gambusia zarskei, cameу



Gambusia zarskei, самка

"Description of *Gambusia zarskei* sp. n. – a new poeciliid fish from the upper Rio Conchos system, Chihuahua, Mexico (Teleostei: Cyprinodontiformes: Poeciliidae)."

Vertebrate Zoology, 60 (1): 11-18, 2010.

Peckoltia compta

De Oliveira, Zuanon, Rapp Py-

Daniel & Rocha, 2010



Это рыба известна аквариумистам с 1991 года как L-134.

"*Peckoltia compta*, a new species of catfish from the Brazilian Amazon, rio Tapajós basin (Siluriformes: Loricariidae)"

Zootaxa, 2534: 48–56 (2010)

Moenkhausia eurystae-nia

Marinho, 2010



"A new species of *Moenkhausia* Eigenmann (Characiformes: Characidae) from the rio Xingu basin, Brazil"

Neotropical Ichthyology, 8 (3): 655-659, 2010

Следите за новостями ихтиологии на сайте
"Исраквариум"



Е. Грановский

Восьмиполосая цихлазома



фотограф - Е. Грановский

Rocio octofasciata

Восьмиполосая цихлазома, известная также под названиями “cichлазома-пчёлка” и “cichлазома биоцелатум”, содержится в аквариумах уже более ста лет и по-прежнему популярна у цихлидоводов. И это несмотря на появление в последнее время множества новых видов цихлид. В Европу эта рыбка была впервые завезена в 1904 году, в СССР – в 1958 г, однако, как считается, ранее она привозилась в Россию до 1917 г.

Систематика.

Валидное название – *Rocio octofasciata*. В 1903 году вид был описан Чарльзом Ригэном как *Heros octofasciatus*, а позже включен в род

Cichlasoma. Описание сделано на основании голотипа, отловленного в 1866 году А. Баллером в мексиканской речушке Рио-Сарабия (бассейн реки Коатцакоалькос) на границе штатов Оахака и Веракрус. А в 1909 г. Ригэн описал еще один вид, получивший название *Cichlasoma biocellatum*. В качестве материала были использованы экземпляры, присланные немецким аквариумистом Иоганном Паулем Арнольдтом, а местом обитания указана река Рио-Негро в районе города Манаус, Бразилия. И именно последнее описание долгое время ассоциировалось с содержащимися в аквариумах “cichлазомами-пчёлками”. Например,



если открыть книгу М.Н. Ильина “Аквариумное рыбоводство” (М., 1968): “Цихлазома биоцелатум (*Cichlasoma biocellatum* Regan). Рыбы обитают в бассейнах рек Амазонки и Рио-Негро”. Хотя, как мы теперь хорошо знаем, родина восьмиполосой цихлазомы – Центральная Америка. Более того, современными исследователями никаких морфологически схожих цихлид в Рио-Негро не обнаружено.

В европейской аквариумистике “раздвоение” устранил Гюнтер Штерба. В опубликованном в 1973 г. атласе “Dr. Sterba’s Aquarium Handbook” значится “*Cichlasoma octofasciatum biocellatum*”. В литературе последующих лет вид проходит уже под названием “*Cichlasoma octofasciatum*”, но фигурирует другая ошибка, а именно чрезвычайно протяженный ареал обитания от Южной Мексики до Амазонии, получившийся в результате сложения данных, приводимых для *C. biocellatum* и *C. octofasciatum*. Например, посмотрим в книге О.Э. Рыбакова “Экзотические аквариумные рыбы” (СПб, 1994): “*C. octofasciatum* (Regan, 1903). Цихлазома восьмиполосая, или “пчелка”. Синоним: *C. biocellatum* Regan, 1909. Южная Мексика, Гватемала, Гондурас, Коста-Рика, центральная часть бассейна Амазонки, Рио-Негро”. Причем тот факт, что условия центральноамериканских и амазонских биотопов кардинально разные, и что ни одна другая цихлида не имеет столь широкого распространения, похоже, малого кого смущал. Наоборот, это преподносилось как пример эврибионтности.

Но главная интрига “cichlasoma биоцелатум” заключается в неясности, что же за рыба была описана Ригэном под этим названием.

Версия первая – наиболее простая и сомнительная: некий другой вид, похожий на восьмиполосую цихлазому, полностью истребленный бразильскими рыбаками

прежде, чем повторно попасть в руки ихтиологов.

Версия вторая – некий другой, ныне существующий, южноамериканский вид был ошибочно отождествлен с восьмиполосой цихлазмой. По версии знатока цихлид Хуана Мигеля Артигаса Асаса, это могла быть *Cichlasoma ornatum*. Но ее сходство с *C. octofasciatum* довольно отдаленное, да и обитает она не в бассейне Амазонки, а севернее, – в колумбийских речках.

Версия третья и наиболее вероятная – ошибка в описании места обитания вида. Как заметила известная аквариумистка Мэри Бейли в письме в ответ на вопрос, заданный на форуме систематиков: “Иногда материал поступает неверно маркированным, и в данном случае это представляется наиболее вероятным объяснением”. Тут уместно вспомнить астроноутуса, местом обитания которого согласно первоначальному описанию вида 1831 года указан Атлантический океан...

Увлеченный аквариумист и предприниматель И.П. Арнольд покупал рыб, привезенных со всех краев света, и если встречал неизвестные, то отсылал на изучение ученым-ихтиологам. Два других вида, описанных Ригэном одновременно с *Cichlasoma biocellatum* в статье “Descriptions of three new freshwater fishes from South America, presented to the British Museum by Herr J. Paul Arnold”, — это *Otocinclus arnoldi* и *Poecilia heteristia* (валидные названия *Otocinclus flexilis* и *Micropoecilia braneri*), действительно южноамериканские. Можно предположить, что в этой же партии каким-то образом оказались восьмиполосые цихлазомы.

С родовым названием тоже долгое время присутствовала неясность. Ревизия Свена Кулландера 1983 года установила, что “истинными” цихлазомами является один из родов



южноамериканских акар. Именно так, хотя выглядит странно: в современной систематике род *Cichlasoma* (как и *Aequidens*, *Andinoacara*, *Laetacara* и др. мелкие акары) относится к трибе *Cichlasomatini*, а цихлиды, которых в обиходе принято называть “цихлазомами” – к трибе *Heroini*, и для них пришлось подыскивать другие родовые названия. Неистовый Свен все запутал.

Лишившись родового эпитета, “пчёлки” с тех пор успели побывать нандописами (но профессор Р.Р. Миллер закрепил это родовое название за цихлидами Антильских островов), парапетениями, аstatгеросами, архоцентрусами и просто “цихлазомами безродными” (название “*Cichlasoma*” заключалось в кавычки), как этот вид значится в кулландеровском справочнике “Check list of the freshwater fishes of South and Central America” (2003 г.). Честь сказать последнее, как хочется

надеяться, слово и прекратить чехарду переименований принадлежит мексиканскому ихтиологу Хуану Шмиттер-Сото, опубликовавшему в 2007 г. исследование “A systematic revision of the genus *Archocentrus* (Perciformes: Cichlidae), with the description of two new genera and six new species”, в котором был описан новый род *Rocio* с типовым видом *Rocio octofasciata*, а также два новых *Rocio gemmata* и *Rocio ocotal*, эндемично обитающих в лагуне Окотал (штат Чиapas, Мексика) и небольших озёрцах и сенотах северо-восточной части Юкатанского полуострова (штат Кинтана-Роо, Мексика).

Этимология.

Rocio – имя жены описателя, род назван в честь неё; на испанском языке слово “*rocío*” означает “роса” и указывает на наличие пятнышек-блесток в окраске рыб.



фотограф - Е. Грановский

самец



Мне кажется, родовой эпитет подобран Хуаном Шмиттер-Сото очень метко. Сразу представляется яркий образ женщины: красавица, хорошая хозяйка, заботливая мать, экспрессивная, вспыльчивая, нередко поколачивающая мужа и затевающая шумные ссоры с соседями. Впрочем, возможно, сам описатель руководствовался каким-то более романтичным образом.

Видовое название "*octofasciata*" — от латинских слов "*octo*" (восемь) и "*fascia*" (пояс, лента), переводится как "восьмиполосая". В реальности полос явно больше, чем восемь. Поэтому данное Ригэном название можно объяснить тем, что окраска законсервированных экземпляров чаще всего мало похожа на окраску живых.

Обиходное название.

В России вид известен как "восьмиполосая цихлазома" или

"cichлазома-пчёлка". В последнем названии нашла отражение окраска рыбок на стадии малька и подростка. Американскими аквариумистами эта цихлазома была наречена "*Jack Dempsey*" — в честь известного боксера.

Ареал обитания.

Центральная Америка, атлантический склон — от реки Папалопан на юге Мексики до реки Улуа в Гондурасе. Белиз, Гватемала, Гондурас, Мексика.

Искусственно заселены в водоемы Таиланда, юга США (в штате Флорида и в некоторых других районах, прилегающих к Мексиканскому заливу) и России (водятся в озере Старая Кубань, проточном водоеме-охладителе Краснодарской ТЭЦ). Также отмечены случаи вылова отдельных экземпляров *R. octofasciata* в водоемах Австралии, но там этот вид не смог образовать устойчивых популяций.



самка

фотограф - Е. Грановский

**Биотоп.**

Наиболее типичными биотопами *R. octofasciata* являются мелководные речушки с чистой водой и небольшие родниковые озера, именуемые в Мексике "лагунами". Но данный вид также может встречаться и в слабопроточных, и даже заболоченных водоемах, нередко на мягких илистых грунтах. Натурализовавшиеся в США восьмиполосые цихлазомы чаще всего населяют заросшие водной растительностью каналы и дренажные канавы с илистым или песчаным дном.

Внешний вид.

Восьмиполосые цихлазомы относятся к разряду цихлазом средней величины. Их размер – самец до 21 см SL, самка – до

17 см SL. В природе размер рыбы обычно не более 12–15 см. Расцветка тела оливково-серая, а в гневе и в период нереста сильно темнеет, становится почти черной. На каждой чешуйке тела, жаберных крышках и плавниках блестящие пятнышки, которые в зависимости от освещения и состояния рыбы могут выглядеть синими, бирюзовыми или золотистыми. Самки окрашены менее нарядно. Мальки полосаты. Полосы нечеткие, вопреки названию их насчитывается не восемь, а десять или даже одиннадцать. У взрослых рыб остатки полосатости сохраняются в виде фрагментов на лбу, спине и брюшке, а у хорошо окрашенных зрелых самцов – только на лбу. На боках и у основания хвоста – по



пример слабо окрашенных восьмиполосых цихлазом



“глазчатому” пятну, отчетливых у мальков и едва различимых на теле взрослых рыб. Радужная оболочка глаза – серая с бронзовым отливом. Спинной плавник с красной каймой.

Внутри вида встречаются морфы, различающиеся по интенсивности окраски и форме тела. В частности, в прежние времена в аквариумах российских аквариумистов была представлена так называемая “высокотелая морфа”, сейчас, по-видимому, утраченная. Хотя возможно, она была результатом смешения с бриллиантовыми цихлазомами. Завезенные в Россию несколько лет назад дикие “пчёлки” были сравнительно небольшого размера и с очень яркими сине-бирюзовыми пятнами, отчетливо проявлявшимися уже в подростковом возрасте. Но чаще в аквариумах встречаются экземпляры с довольно-таки блеклой окраской не только у самок, но и у самцов (пример на фотографии,

сделанной Виктором Соколовым – стр. 15). Но и в этом случае не все потеряно. У самца окраска может существенно улучшиться после одного-двух нерестов.

Половые различия.

Самец крупнее, более высокотел и ярко окрашен. Во взрослом возрасте его тело почти целиком покрыто блестками. Генитальная папилла самца имеет характерную форму загнутого вперед курка, у самки же она выглядит как перевернутый усеченный конус. Еще одним отличительным признаком, но не стопроцентным, является наличие бирюзовых пятен в нижней части жаберных крышек у самок и отсутствие у самцов. У некоторых “мужиковатых” самок блестки на жаберных крышках могут тоже отсутствовать. И, что занятно, наоборот – у самцов под старость эти блестки, которых не было в молодые годы, тоже появляются.

Покупая мальков, надо иметь в виду,



самец

фотограф - Е. Грановский



что в возрасте примерно до 3–4 месяцев самки нередко опережают самцов по росту. Поэтому здесь не стоит полагаться на размер. Впрочем, если понаблюдать за рыбками, пол можно определить уже в это время. Самцы с раннего возраста проявляют территориальность и защищают своё укрытие, стараясь не пускать туда других мальков. От агрессивного настроения их окраска обычно бывает темнее, чем у мальков-самок. У подростков пол можно различить по заостренному концу спинного плавника у самцов и округлому – у самок. Но позже он заостряется в косицу и у самок.

Содержание.

Как и большинство центрально-американских цихлид, *Rocio octofasciata* не предъявляет каких-то особых требований к условиям содержания. Тем не менее подразумевается, что вода в аквариуме должна быть чистой, т.е. с нулевым содержанием аммония/аммиака

и нитрита, а концентрация нитрата – не выше 40 мг/л. В современной аквариумистике это требование достигается устройством мощной биофильтрации и регулярными подменами воды. При этом надо иметь в виду, что водопроводная вода уже сама по себе может содержать достаточно много вредных веществ (и не только хлор), поэтому следует также уделять внимание водоподготовке.

Знаю, что нередко представители этого вида содержатся нерадивыми хозяевами в очень скверных условиях и при этом вроде бы демонстрируют большую живучесть. Но эта неприхотливость довольно относительна. Молодые рыбы действительно стойко переносят загрязненную азотными соединениями воду, но лишь немногие из них при таком уходе доживают до возраста старше 4 лет. Негативное воздействие токсичных веществ накапливается и даже у крепкой рыбы дает о себе знать при достижении



фотограф - Е. Грановский

самка



ею зрелого возраста – в виде гексамитоза и других заболеваний... Между тем, при должном уходе срок жизни восьмиполосой цихлазомы в аквариуме – 7–10 лет и более. Известны случаи, когда рыбы доживали до 14 лет. Кстати, название “пчёлка” тоже наводит на грустные мысли, ибо указывает, что во времена, когда оно появилось, этот вид в большей степени ассоциировался с полосатостью мальков и подростков, чем бирюзой взрослых особей...

Какие факторы сокращают срок жизни рыб? Грязная вода, неправильное или слишком обильное питание, тесные аквариумы, слишком плотная посадка рыбы, частые нересты (особенно касается самок) и стрессы. Всего этого следует избегать при содержании восьмиполосых, как, впрочем, и любых других цихлазом.

Температура.

В книгах чаще всего указывается 22–30°C. По моим наблюдениям, при опускании столбика термометра ниже 24°C рыбы проявляют тенденцию держаться поближе к обогревателю. Оптимумом, по-видимому, следует считать 26–27°C. Относительно верхнего предела температуры точных данных нет. У меня в летние месяцы вода кратковременно прогревалась до 31°C, но не более, поскольку для охлаждения используются вентиляторы.

Как и чем кормить? В природе восьмиполосая цихлазома является засадным хищником. Основная пища – мелкая рыбка и беспозвоночные. Однако при содержании в аквариуме на это не следует слишком сильно ориентироваться. Пищеварение у цихлазом – их “ахиллесова пята”. Для



фотограф - Е. Грановский

150-литровый квариум с “пчёлками”



хорошего самочувствия рыб в рационе должны присутствовать растительные элементы. Растительная пища переваривается лучше, чем животная, и содержит значительное количество балластных веществ. Также я не рекомендую использовать сухие корма с содержанием протеина выше 40%, за исключением кормов со спирулиной, в которых много растительного протеина. Кормить взрослых рыб следует не чаще, чем один раз в день, и умеренно. Один-два дня в неделю должны быть разгрузочными. Хорошими кормами зарекомендовали себя морепродукты (креветка, мидия, кальмар и щупальца осьминога из состава так называемого “морского коктейля”), а также консервированный зеленый горошек.

В литературе много сказано о драчливости восьмиполосых цихлазом. “Жесткий, особенно агрессивный в период нереста вид”. “Если бы потребовалось охарактеризовать эту рыбу двумя словами, – пишет Д.Д. Зворыкин, – то можно было бы сказать, что она агрессивна и неприхотлива”. Агрессивное поведение восьмиполосой цихлазомы, направленное как на конспецифичных, так и на гетероспецифичных особей, настолько примечательно, что ее обиходным названием в США стало “Джек Демпси”. Именно так звали знаменитого американского боксера, отличавшегося исключительными бойцовскими качествами, упорством и негибкой стойкостью в поединках”.

На самом деле агрессивность представителей этого вида во многом зависит от размера аквариума, в котором они содержатся. В малых объемах (до 250 л) взрослая пара *Rocio octofasciata*, как правило, не терпит никакого соседства, кроме разве что лорикариевых сомов и совсем мелких рыб и мальков. Я для эксперимента

подсаживал подростков цихлазом-мультиспиноз (*Archocentrus multispinosus*) в 150 л аквариум к восьмиполосым. Маленькие рыбки были очень перепуганы, но крупный и своенравный самец не проявил к подселенцам никакой агрессии. А окажись на месте мультиспиноз цихлида побольше, ей бы пришлось туго. Драться “пчёлки” действительно умеют. Готовясь к нересту, они способны забить насмерть более крупных соседей, например, *Astronotus ocellatus* или *Herichthys carpintis*.

В тесных жилищах также очень вероятны ссоры между самцом и самкой. Причем, по моим наблюдениям, чаще зачинщиком ссор выступает самка. И это при очевидной разнице в “весовой категории”. Хотя до тех пор, пока самец дерется впосилы, более подвижная и юркая самка даже имеет шансы ему наподдать. Но если дело дойдет до настоящей драки, то тут “прекрасной половине” точно несдобровать. В таких случаях самку нужно немедленно отсаживать (а для этого иметь, куда ее отсадить). Режим содержания “3–6 месяцев вместе, 1,5–3 месяца и более врозь” следует считать нормальным для парного содержания этого вида в отдельном аквариуме малого размера (в большом аквариуме самка просто уплывает в другой его конец, и самец обычно ее не преследует). Кстати, изолирование партнеров друг от друга является еще и способом сократить частоту нерестов, поскольку слишком большое их количество для рыб бесполезно, особенно для самок. Впрочем, одна из моих питомиц при таком подходе продемонстрировала замечательную способность нереститься в одиночку.

В некоторых случаях возможен вариант группового содержания восьмиполосых цихлазом – “гаремом”, где один самец по очереди ухаживает за разными самками

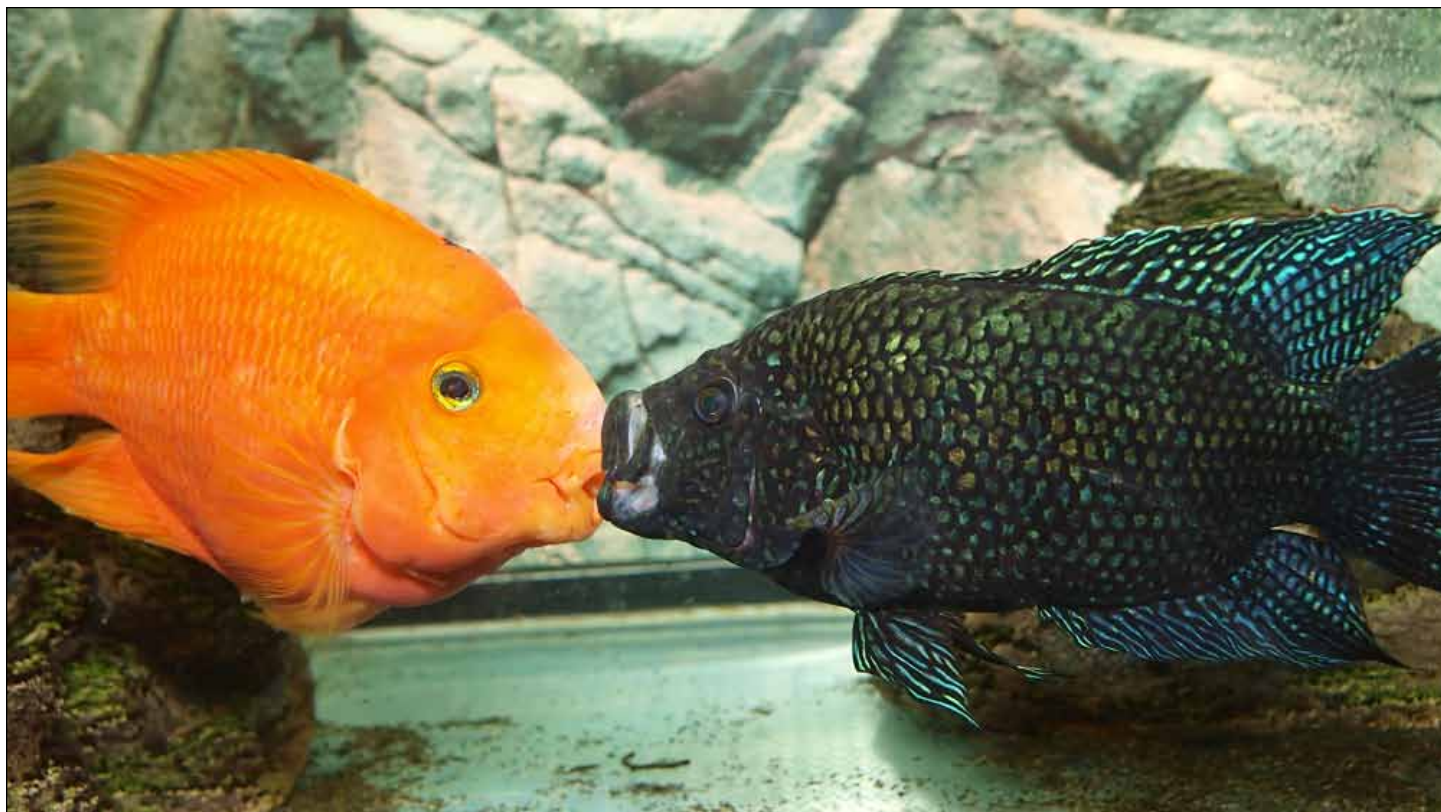


(тем самым подтверждая определение “факультативно моногамного вида”), или “семьей”, включающей разнополых и разновозрастных особей. При совместном выращивании самцов без самок они тоже могут уживаться группой и, как правило, не проявляют друг к другу агрессии и даже совместно обороняют свою территорию от посягательств соседей. Хотя здесь много зависит от нрава каждой конкретной рыбы. Вообще, с точки зрения антропоморфизма цихлазомы-пчёлки являются практически идеальным видом. Наблюдение за их взаимоотношениями в аквариуме может полностью заменить домохозяйке просмотр любимых телесериалов.

В просторных аквариумах восьмиполосые цихлазомы не проявляют такой агрессии, как в малых объемах и их возможно содержать вместе с другими соразмерными цихлидами. Но здесь возникает проблема противоположного свойства. В присутствии крупных цихлид (*Amphilophus*, *Vieja*, Flower Horn

и др.) цихлазомы-пчёлки чувствуют себя некомфортно. В особенности это проявляется при пересадке в общий аквариум особей, ранее содержавшихся парой в отдельном аквариуме. Частые до этого нересты прекращаются, рыбы делаются скучными и подавленными, и в конечном итоге все это сказывается на их самочувствии; тогда как, например, более мелкие цихлазомы *Amatitlania nigrofasciata* или *Cryptoheros sajica* в тех же условиях остаются задорными и регулярно выводят потомство. “Пчёлки”, изначально выросшие в обществе крупных цихлид, лучше адаптируются к такому соседству. Тем не менее, восьмиполосая цихлазома – это, по-видимому, все-таки не та рыба, которая должна быть рекомендована для аквариумов с крупной “америкой”.

Довольно нелепый вопрос, но тоже встречающийся на аквариумных интернет-форумах: возможно ли содержать восьмиполосых цихлазом в декоративном аквариуме совместно с



фотограф - Е. Грановский



харациновыми рыбками, барбусами и пр.? Могу сказать, что у меня есть успешный опыт достаточно продолжительного совместного содержания этого вида со стайкой *Hyphessobrycon eques*, хотя могу предположить, что *Paracheirodon innesi* в этой ситуации могли бы быть съедены. Но, в принципе, восьмиполосые цихлазомы не ведут себя в аквариуме как облигатные хищники. Хотя и тут, конечно, не обошлось без неприятных “сюрпризов”. Так, пересаженная в общий аквариум самка-дикарка прирастилась охотиться на анциструсов, хотя до того ее сородичи у меня такого не делали. Ежедневно после разгрузочного дня я обнаруживал очередную полуобглоданную тушку. Все-таки хищник есть хищник... Но главное противопоказание по содержанию восьмиполосых цихлазом

в декоративном аквариуме – это “вандализм” в отношении живой растительности. То есть помещение в аквариум живых растений в аквариум с “пчёлками”, в принципе, возможно. Рыбы не поедают их, но могут нанести непоправимый вред, если решат, что растения посажены не там, где нужно...

При оформлении аквариума для восьмиполосых цихлазом нужно обязательно предусмотреть наличие укрытий. Также следует иметь в виду, что эти рыбы не любят яркого света и наибольшую активность проявляют в сумерках.

Разведение.

В природе рыбы становятся половозрелыми примерно к году. Аквариумные “пчёлки” нередко проявляют репродук-



фотограф - Е. Грановский

пара



тивную способность уже с полугодичного возраста. При групповом содержании подростков рыбы сами разбиваются на пары. Принудительное создание пары может оказаться затруднительным: взрослые самцы в этом отношении привередливы. Если есть цель создать неоднородную пару, то лучше всего предоставить такому самцу на выбор несколько самок-подростков. Последний метод является, по-видимому, оптимальным и с точки зрения минимизации конфликтов между партнерами, т.к. заведомо меньшая и по размеру, и по возрасту самка ведет себя более кротко. Если доминирующая в группе самка проявляет агрессию и пытается “оттеснить” других, то ее лучше отсадить, либо самец с большой долей вероятности будет вынужден выбрать ее.

Нерест восьмиполосых цихлазом – парный, на субстрат. В качестве субстрата избираются самые различные предметы: большой плоский камень, опрокинутый цветочный горшок или расчищенный от грунта участок дна. Были также случаи, когда рыбы, подобно карликовым цихлидам, откладывали икру внутри убежища – большого пластикового грота. Грунт перекапывается нещадно, насыпаются огромные брустверы вдоль стенок, изничтожаются растения. Устраивать нерест лучше в отдельном аквариуме. Если совместно с парой “пчёлок” содержится крупный лорикариевый сом, то его имеет смысл временно убрать, т.к. он может съесть кладку или стать причиной ссоры между производителями.

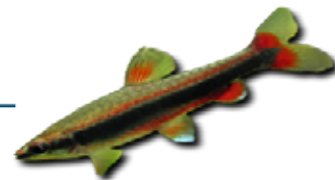
Для *Rocio octofasciata* характерна выраженная забота о потомстве, поэтому никаких специальных действий типа удаления пинцетом побелевших икринок или установки аэрации над кладкой предпринимать не надо. Рыбы все делают сами. Наоборот, лучше их лишний



фотограф - Е. Грановский

раз не тревожить. Можно налить 1/3 дозы антигрибкового препарата, но если аквариум содержится в чистоте, то и этого не требуется. Икра развивается 3-6 суток (в зависимости от температуры и других факторов). Накануне вылупления личинок рыбы переносят икру с субстрата в заранее вырытую укромную ямку. Пусть это не вводит начинающих разводчиков в заблуждение, что цихлазомы съели икру. Причем ямок может быть несколько. В этом случае рыбы несколько раз в течение суток перепрыгивают выводок из одной в другую. А если грунт в аквариуме отсутствует, но есть растения в горшочках – тоже сгодится. Я с интересом наблюдал, как рыбы, до того вроде бы не портившие растений, высаженных в горшки, накануне нереста выдернули всю растительность и вычистили горшки от самого основания, а потом прятали в них свое потомство (фото на стр. 24).

Личинки начинают питаться где-то на четвертые сутки. Стартовый корм – науплии артемии, либо искусственный. У родителей существует разделение обязанностей: непосредственно об икре, личинках и мальках заботится самка, а



самец охраняет территорию. На практике это является потенциальной причиной конфликтов. Недовольство самки может вызвать как чрезмерное желание самца похлопотать над кладкой, так и недостаточно качественное рвение по зачистке территории. В крайних случаях это приводит к “бытовой потасовке” и поеданию производителями икры или личинок. Поэтому с точки зрения профессионального подхода к делу самца

рекомендуется изолировать либо сразу после нереста, либо чуть позже – когда мальки поплывут, поскольку он своими неловкими действиями будет только нервировать самку, а если в нерестовике нет других рыб, то в его защите нет необходимости. Вот тут вспоминается, как у меня один из самцов, сторожа потомство, имел обыкновение принимать устрашающую темную окраску и... засыпать в углу в зарослях гигрофилы подальше от глаз самки, причем столь крепким сном, что разбудить его можно было только сильным ударом кулаком по стенке аквариума. Позже опытным путем было установлено, что он был слеп на один глаз, как раз обращенный в сторону комнаты...

Разделение родительских ролей у восьмиполосых цихлазом в 1990-е годы стало объектом научных исследований ученых Института проблем экологии и эволюции РАН Д.Д. Зворыкина и С.В. Будаева. При этом был отмечен феномен, названный “компенсирующим поведением”, заключающийся в том, что при вылуплении предличинок и увеличении активности самки, из-за чего она чаще отлучается от выводка, самец, которому ранее самка позволяла приближаться к кладке с икрой только на самое короткое время, проводит около выводка больше времени, что “компенсирует уменьшение родительской заботы со стороны самки”. Так, С.В. Будаев исследовал поведение восьми взрослых пар, каждая в отдельном 100-литровом аквариуме. При этом был отмечен разный уровень “компенсирующего поведения” у различных самцов. Описанные особенности поведения восьмиполосых цихлазом хорошо известны аквариумистам, однако можно лишь предполагать, насколько наблюдаемое в аквариуме (в особенности, если это отдельный нерестовик небольшого размера) соответствует

фотограф - Е. Грановский



фотограф - Е. Грановский





поведению диких рыб при выведении потомства в местах обитания в природе, о чем имеются лишь отрывочные данные, полученные от ныряльщиков.

Мои собственные “ненаучные эксперименты” в отношении разделения родительских обязанностей у восьмиполосых цихлазом заключались в оставлении подрастающего выводка на попечение самца, тогда как самка по причине возникшей между партнерами ссоры отсаживалась в другой аквариум. Конечно, как уже отмечалось, правильнее в таких ситуациях удалять самца. Но помещать его в общий аквариум представлялось рискованным, а больше отсадить на продолжительный срок тогда

было некуда, отсаженные же самки вели себя в аквариуме, населенном северумами, мееками и другими не слишком агрессивными цихлидами, достаточно спокойно и миролюбиво. Для мальков изоляция самки превращалась в “праздник непослушания”. Выводок сразу же расплывался по аквариуму, что наглядно демонстрировало, что за самцом природой закреплены прежде всего обеспечительные, а не воспитательные обязанности. Впрочем, надо отдать ему должное, – он исправно отлавливал и возвращал слишком далеко заплывших мальков, а после выключения света загонял выводок в укрытие на ночевку.



пара, ухаживающая за мальками

фотограф - Е. Грановский

Также в статьях Д.Д. Зворыкина указана интересная особенность добычи восьмиполосыми цихлазомами корма для своего потомства – посредством взмучивания донного субстрата: родительская особь с определенной частотой производит серии энергичных колебательных движений грудными плавниками и всем телом непосредственно над грунтом, добываясь таким образом взмучивания ила и детрита и тем самым повышая доступность зоо- и фитобентоса.

В аквариумных условиях родители подкармливают мальков, пережевывая и измельчая брошенные в аквариум гранулы сухого корма или кусочки морепродуктов. Все это, однако, не освобождает аквариумиста от необходимости кормления мальков. Для достижения хороших темпов роста на

начальном этапе это надо делать 4–6 раз в сутки. Кстати, при недостаточном обильном питании мальки имеют нехорошую склонность объедать родителям бока (возможно, те выделяют кожный секрет, привлекающий мальков) и плавники. И если “строгая мамаша” достаточно живо отгоняет от себя ретивых “спиногрызов”, то “добродушный папаша” терпит это и сильно страдает от их атак. Причем, у зрелых рыб “купированные” таким образом плавники плохо, а местами и вообще не восстанавливаются, что хорошо видно на фотографии.

При оптимальном раскладе цихлазомы заботятся о своих мальках до трех-четырех месяцев. Хотя их родительский инстинкт постепенно ослабевает. Возможные причины, из-



фотограф - В. Юдаков

самец с мальками



за которых выводок уже по достижении мальками полутора-двухмесячного возраста может лишиться опеки одного или обоих родителей – это ссора между взрослыми рыбами или повторный нерест, когда мальки предыдущего выводка становятся обузой и угрозой для новой кладки.

Нуждается также в осмыслении вопрос, а нужно ли и как долго имеет смысл содержать мальков в одном аквариуме с родителями? Некоторые разводчики отнимают у производителей икру сразу же после нереста, инкубируют ее и выращивают мальков отдельно. Я так не делал, ибо зачем перекладывать на себя то, с чем рыбы сами хорошо

справляются? Тем более, что риск поедания производителями кладки у этого вида, в отличие, скажем от северумов (*Heros spp.*), практически отсутствует. Кстати, отъем кладки чаще всего не проходит безболезненно. Самка получает от самца сильную взбучку за то, что “не уберегла”, и потом рыбы долгое время плавают порознь, друг на друга обиженные. Если же поручать цихлазомам заботу о потомстве, то тут, с одной стороны, кажется, что чем дольше они будут это делать, тем лучше. С другой стороны, совместное содержание взрослых рыб и мальков имеет ряд негативных моментов. Во-первых, в условиях многоразового кормления



подростки

фотограф - Е. Грановский



аквариум с мальками по определению становится существенно грязнее, чем он был до нереста. В нем даже с хорошей фильтрацией и при ежедневных подменах воды может постоянно присутствовать аммонийный фон, а это во вред здоровью производителей. Во-вторых, в принципе, уже примерно с двухмесячного возраста можно кормить мальков взрослым кормом, например, Tetra Cichlid stiks. Они легко раздирают большие гранулы на части. Маленькие "пчёлки" на таком корме растут очень хорошо, а вот взрослым цихлазомам Tetra Cichlid не рекомендуется, как и многократное кормление. Поэтому корм, чтобы взрослым не досталось,

приходится мелко крошить. Это приводит к более быстрому загрязнению аквариума. Также ранее говорилось, что подросшие мальки могут объедать родителям бока и плавники. Поэтому, на мой взгляд, начиная примерно с полутора- или двухмесячного возраста целесообразно выращивать мальков в специальном выростном аквариуме. В случае, когда нерест произошел в общем аквариуме, где агрессивно настроенные родители могут травмировать или даже поубивать других рыб, лучше сразу (перенеся субстрат с икрой или с помощью шланга) забирать потомство в отдельный выростной аквариум.

В свое время было немало споров на



фотограф - Е. Грановский

подростки



тему редукции родительского инстинкта у рыб, выращенных “инкубаторским” способом. Высказывался тезис, что такие производители чаще поедают икру и хуже водят малька. Однако он так и не нашел какого-то убедительного подтверждения. Мнение его противников заключалось в том, что родительский инстинкт заложен генетически. Что могу определенно утверждать – мальки, выросшие с родителями, как правило, более злые и осторожные (пугливые).

Хочу также отметить, что при написании этой статьи основываюсь прежде всего на личном опыте по содержанию и разведению ограниченного числа особей. Помня о том, что характер у каждой рыбы индивидуален, а поведение зависит также от условий среды, вполне вероятно, что у читателя имеется или появится в будущем свой опыт и сделанные на его основе выводы, отличающиеся от вышеизложенного. Впрочем, ровно так же, с определенной долей допущения, можно принять, что представленные мною наблюдения и рекомендации верны и для других видов центральноамериканских цихлазом и могут быть использованы при работе с ними ввиду общего сходства их поведения.

В природном водоеме России.

Этот факт стал широко известен сравнительно недавно, но в озере Старая Кубань цихлиды обитают уже более тридцати лет. Среди местных любителей рыбалки известны: “тиляпия” (серебристая, с розовыми плавниками) и “акара” (в голубой горошек). Еще один вид – *Hemichromis* sp. – пользуется большой нелюбовью у рыболовов, поскольку клюет хорошо, но несъедобен.

Наш случай, как нетрудно догадаться,

это “голубой горошек”. Сообщения рыболовов привлекли внимание сотрудников Кубанского госуниверситета, которые, исследовав эту рыбу, определили ее как *Aequidens pulcher* либо *Aequidens coeruleopunctatus*. Аквариумисту может, конечно, показаться странным не узнать цихлазому-пчёлку с первого взгляда. Но тут все достаточно логично: рыболовы называли рыбу “акарой”, а ученые использовали для идентификации книгу С. Кочетова “Цихлиды в аквариуме”, в которой отсутствует описание восьмиполосой цихлазомы, зато есть *Aequidens pulcher* и упомянут морфологически близкий к ней вид *Aequidens coeruleopunctatus*. Позже, после приглашения Д.Д. Зворыкина к исследованию кубанской цихлиды-акклиматизанта, видовая принадлежность была им достоверно определена и подтверждена рядом специалистов из разных стран мира. Собственно говоря, о том, что восьмиполосая цихлазома водится на Кубани, я впервые узнал в октябре 2006 г., увидев вопрос и фотографии, опубликованные на веб-форуме Свена Кулландера Cichlid Systematics Discussion List, ныне, к сожалению, прекратившим существование.

Озеро Старая Кубань расположено в черте города Краснодар и является водоемом-охладителем Краснодарской ТЭЦ. Образовалось озеро на месте старого русла р. Кубани и связано с ней в своей южной части. Площадь его акватории составляет около 3 км². Водоем разделен на две ветки: холодную, из которой происходит водозабор ТЭЦ, и теплую, куда сбрасывается нагретая вода. Наиболее интенсивно сброс горячей воды производится в холодное время года, когда для обеспечения жизнедеятельности города вводятся в действие дополнительные мощности ТЭЦ. Здесь расположен самый теплый участок водоема, где даже зимой



температура воды достигает 25°C. В остальной части озера температура сильно меняется как в течение года, так и на протяжении многолетних периодов. Для прибрежной зоны озера характерны илисто-песчаные грунты. Местами дно песчаное или покрытое щебенкой. Некоторые участки закоряжены и покрыты строительным мусором. В озере много высшей водной растительности.

фотограф - Я. Вашкин



фотограф - Я. Вашкин



фотограф - Я. Вашкин



фотограф - Я. Вашкин

в таких бухточках и ловят рыбу

Восьмиполосые цихлазомы попали туда из аквариумов и образовали натурализовавшуюся популяцию. Летом они расплываются по всему озеру, а в холодное время года собираются в месте сброса теплой воды.

“Вообще “дикаря” в водоеме стало ну очень много, – рассказывает аквариумист Ярослав Вашкин (Ассоциация кубанских аквариумистов) – ловится прямо под берегом на зимнюю удочку и червя. Восстановил свою численность и зеленый хромис, она упала во время аварийной остановки ТЭЦ (трех из четырех котлов) в 2002 году. После запрета на купание озеро порядком подзаросло, а значит, за счет естественного локального закоряжения у рыбы появились укромные места, благоприятствующие продуктивному нересту и защите от хищника – судака и жереха.

Более того, неявно выраженная сезонность в размножении восьмиполосой дает ей очень большие шансы на истребление личинки и малька своих природных врагов, которые нерестятся строго в определенное время. Значит, в какой-то мере, регулировать их численность. Если восьмиполосая цихлазома обитает прямо под берегом (когда не занята выводом малька), то вот зеленый хромис на “чистую воду” не выходит и локализуется в мелких, но



закоряженных местах. Мозамбикская тилипия встречается на большой глубине и ловится на донные удочки, преимущественно на нитчатку.

Гидрохимические показатели водоема очень стабильны за счет инертного ложа из песка и кварцевого гравия. В водоеме вот такие показатели: pH ~8.0, KH ~5.0, GH ~10.0, T-max +34°C (летом, когда температура окружающего воздуха +40°C), T-min +17°C (зимой, при температуре окружающего воздуха -20°C), NO₃⁻ следы.

существованию в самых разнообразных условиях окружающей среды.



кубанская "пчёлка" сразу после поимки

фотограф - Я. Вашкин



фотограф - Я. Вашкин

В этом, своего рода уникальном биотопе я много раз и с успехом проводил эксперименты по садковому подращиванию аквариумной рыбы и по переводу высших водных растений с "сухого" содержания, на "подводное".

Размер кубанских "пчёл" невелик – не превышает 11 см. Окраска тоже не отличается ничем выдающимся. Очевидно, все-таки условия биотопа и кормовая база далеки от оптимума. Но никаким другим видам американских цихлид здесь вообще не удалось размножиться, хотя в озеро их выпускали много и разных, поскольку в Краснодаре это считается наиболее "гуманным" способом избавления от надоевших рыбок. Восьмиполосые же цихлазомы смогли успешно акклиматизироваться, продемонстрировав таким образом высокую приспособляемость вида к

Литература:

Будаев С.В. Индивидуальные различия поведения рыб. Диссертация на соискание ученой степени кандидата биологических наук. М., 2000.

Вашкин Я. В поисках восьмиполосой цихлазомы. 2007.

Грановский Е., Дорофеев Д. Легенды о цихлазومه биоцелатум. Aqua Animals. 2005. № 3.

Грановская О. Восьмиполосая цихлазома нерестится в одиночку. 2005.

Зворыкин Д.Д. Особенности родительского вклада самца и самки восьмиполосой цихлазомы *Cichlasoma octofasciatum* (Cichlidae). Вопросы ихтиологии. 1995. № 5.

Зворыкин Д.Д., Пашков А.Н. Восьмиполосая цихлазома – аллохтонный вид цихловой рыбы (*Teleostei: Cichlidae*) из озера Старая Кубань. Рос. журн. биол. инвазий. Т. 1. 2007.

Пашков А.Н., Плотников Г.К., Шутов И.В. Новые данные о составе и распространении видов-акклиматизантов вихтиоценозах континентальных водоемов Северо-Западного Кавказа. 2004.

Полонский А.С. Рыбы в аквариумах и приусадебных водоемах. М., 1996.

Рыбаков О.Э. Экзотические аквариумные рыбы. СПб., 1994.

Baensch H.A., Riehl R. Aquarien Atlas. Bd. 1, Melle, 2002.

Schmitter-Soto J.J. A systematic revision of the genus *Archocentrus* (Perciformes: Cichlidae), with the description of two new

genera and six new species. Zootaxa. 1603. 2007.

Tobler M. Focus Central America. The generic assignment of "*Cichlasoma octofasciatum*". 2007.

Материалы веб-сайтов Fishbase.org, Cichlid systematics discussion list, Cichlidae.com, Cichlids.ru и др.



АНУБИАСЫ - НАРОДУ!

anubias.narod.ru



Российский Анубиасный Форум

www.tropica.ru

Авторам, желающим опубликовать свои материалы в журнале, необходимо послать их в формате word на e-mail:

mtf_editor@israqarium.co.il

Энциклопедия "My Tropical Fish"

фотограф - Я. Оксман



Zebrasoma xanthurum

(Blyth 1852)

Зебрасома желтохвостая

Первое сообщение:

Blyth, E.

Report on Ceylon mammals, birds, reptiles and fishes. In: E. F. Kelaert, Prodromus faunae Zeylanicae, being contributions to the zoology of Ceylon.

Colombo, Ceylon. i-viii, 1-197, Appendix 1-62, 4 unnumbered page index.

Report on Ceylon mammals, birds, reptiles and fishes.

Семейство: рыбы-хирурги (*Acanthuridae*).

Синонимы:

императорский хирург; Yellowtail Tang; Purple Tang; Dusky sailfin tang; Red Sea sailfin; Yellowtail surgeonfish; *Acanthurus xanthurus* Blyth, 1852.

Этимология: Название рода происходит от "Zebra" – африканская лошадь и греческого слова "soma" – тело. Видового название происходит от греческих слов "xanthos" – жёлтый и "urus" – хвост.

Ареал обитания: Обитает в Индийском океане – в основном в Красном море и в Персидском заливе.

Размер: До 25 см в природе, в аквариуме обычно значительно мельче.

Содержание: Мелкие, до 10 см рыбы, обычно держатся поодиночке в скоплениях коралов. 15-20 сантиметровые рыбы часто держатся группами по 3-6 рыб у дна на открытых участках от мелководья (можно наблюдать прямо с берега) и до глубины 25-30 метров.

При содержании в аквариуме считается наиболее агрессивным видом рода. Агрессивность проявляется в основном к зебрасомам или рыбам, напоминающих зебросом формой тела.

Хорошо адаптируется к условиям как рифового, так и чисто "рыбного" аквариума.

Для нормального развития этой рыбе требуется просторный аквариум с открытыми местами для плавания и наличием нескольких, подходящих по размеру укрытий.

Температура для содержания 23-28 градусов.

Кормление: Питается в природе в основном водорослями. Будет с удовольствием поедать и животные, и растительные корма.

Разведение: Половой диморфизм отсутствует. Нерест парный в толще воды. Икра пелагическая, выклев личинки через 16-18 часов.



Л. Михелес

LIMIA PERUGIAE - скромно, но со вкусом



фотограф - Я. Оксман

По всей видимости, не существует любителя аквариумистики, который в тот или иной период своего увлечения не содержал бы живородящих карпозубых. У большинства из нас первый аквариум населяли именно представители семейства *Poeciliidae* – яркие и весёлые рыбки небольшого размера: гуппи, меченосцы, моллинезии.

К тому же они, как правило, достаточно выносливы и прощают начинающему аквариумисту многие ошибки. Кроме того, обычно их размножение совсем не сложно, и аквариумист вскоре становится счастливым обладателем активных, вполне самостоятельных мальков, которых при благоприятном стечении обстоятельств можно вырастить до

взрослого состояния в общем аквариуме.

Выращивание живородящих вовсе не является прерогативой начинающих любителей. Достаточно упомянуть селекционеров гуппи, меченосцев, пецилий, выведших неисчислимое количество великолепных пород и вариететов этих рыб и поистине приблизивших скромное хобби к настоящему искусству.

Медики и генетики также не обошли стороной этих рыбок: к примеру, представители рода *Xiphophorus* являются предметом изучения при исследованиях одного из видов рака кожи – меланомы, которому часто подвержены меченосцы, имеющие в окраске чёрный цвет.

Видовое разнообразие живородящих



не ограничивается всем нам знакомыми и доступными гуппи, меченосцами и пецилиями. На самом деле, только семейство пециливые (*Poeciliidae*) насчитывает около 170 видов рыб, а ведь есть ещё и другие, ничуть не менее интересные. К сожалению, по различным причинам это огромное разнообразие не нашло отражения в любительской аквариумистике, и содержание и разведение многих, подчас очень интересных видов, остаётся уделом нескольких специалистов-коллекционеров.

Как и многие другие живородящие, представители рода *Limia* также не слишком часто встречаются в наших аквариумах. Пожалуй, частичное исключение – *Limia nigrofasciata*, чернополосая лимия, которую можно изредка увидеть

у любителей живородящих. Поэтому, заметив в ноябре 2009-го в аквариуме зоомагазина большую группу неизвестных мне небольших живородящих рыбок, да ещё и по совсем смешной цене, удержаться от покупки я, естественно, не сумел. Хотя эту рыбу я увидел впервые, что-то мне подсказало, что передо мной один из видов лимий, а наклейка-этикетка на стойке рядом с аквариумом подтвердила мою догадку. Рыбки, как самцы, так и самки, выглядели невзрачно, за исключением одного из самцов, который был окрашен довольно привлекательно.

Приобрёл я всего 20 рыбок, приблизительно поровну самцов и самок. Дома поместил их в пластиковый восьмилитровый отсадник, оборудованный нагревателем и распылителем



Limia nigrofasciata, чернополосая лимия, самец



воздуха. Температуру выставил в 24 градуса. В этом отсаднике рыбки пробыли около двух недель, но, по-видимому, им там не слишком нравилось и они в нём так и не окрасились.

С помощью Интернета я попытался определить вид своих лимий. В результате пришёл к выводу (надеюсь, правильному), что стал обладателем *Limia perugiae*, эндемика из Доминиканской Республики. Единственное, что меня несколько смущает, это размеры моих рыбок. Данные Fishbase.org говорят о длине рыбы до 10 сантиметров, мои же, хотя и явно взрослые, не превышают 5 сантиметров у самых крупных самок. Возможно, они просто были выращены не в идеальных условиях. (*Лимия Перуджи*

встречается в двух формах: крупной и мелкой. Поэтому не обязательно ждать от нее 10 см - примечание И. Шереметьева)

ТАКСОНОМИЧЕСКАЯ СПРАВКА

Limia perugiae (Evmann & Clark, 1906)

Этимология: Родовое название происходит от названия городка в Португалии, современный Понте – де – Лима. Видовое название дано в честь доктора Альберто Перуджи, ихтиолога музея в Триесте, Италия.

Первое сообщение: Evermann, B. W. and H. W. Clark 1906 (27 June) [ref. 15656] New fishes from Santo Domingo. Proceed-



Limia perugiae, самец

фотограф - Я. Оксман



ings of the United States National Museum
v. 30 (no. 1478): 851-855.

Ареал обитания: реки в Доминиканской
Республики.

Синонимы:

Platyroecilus perugia Evemann & Clark,
1906

Poecilia perugia (Eveumann & Clark, 1906)

Размер: до 10.0 см. (SL)

Условия, если верить Fishbase.org,
на родине *Limia perugia* следующие:
температура 24-28°C, pH 6.8-7.5, dH ~
30°, так что специально готовить воду нет
никакой необходимости – израильская
водопроводная вода им вполне подходит.

Примерно через две недели с момента
покупки рыбки переехали в другой
аквариум ёмкостью около 25 литров,
запущенный примерно полтора года
тому назад. В аквариуме был грунт,
обогреватель и импровизированный
самодельный фильтр из нижней части
пластиковой бутылки, работающий от
старенького маломощного компрессора.

Свет – стандартный светильник на 18
Ватт. Температура 25 градусов, pH 7.2,
электропроводность 950 микросименс.
Примерно половину объёма заняли
переплетённые между собой два
вида аквариумных мхов. Подмены
осуществлялись водопроводной водой
два раза в неделю (примерно 40%) без
предварительной подготовки. Оказалось,
что даже такие спартанские условия
моим лимиям весьма по вкусу, и я смог
их увидеть во всей красе. Корпус самцов
украшен блестящей сине-зелёной чешуёй
с металлическим отливом, в его передней
части присутствует и неяркий жёлтый
цвет, верхний плавник серый с нежным
муаровым узором, анальный плавник
довольно яркого жёлтого цвета с тёмно-
серой оторочкой по краю. Непритязатель-
ная и достаточно скромная окраска тем
не менее удивительно приятна – рыбка
выглядит очень гармонично. Самки
лимий окрашены в различные оттенки
серого, все плавники прозрачные,
спинной плавник в основании помечен
почти чёрным пятном. В задней части
тела иногда заметны слабые тёмные
поперечные полосы.



фотограф - Я. Оксман

общий вид аквариума



фотограф - Я. Оксман

Limia perugiae, самка

Через несколько дней с момента переселения на постоянное место лимии порадовали меня рождением первого потомства. Малёк длиной около 5 миллиметров, вполне самостоятельный. Верхний плавник его украшен на основании тёмным пятнышком, как и у

взрослых самок. Ни беременных самок, ни новорождённых мальков я не отсаживал, – мальки продолжали расти в том же аквариуме, в котором родились, благо взрослые лимии, по моим наблюдениям, их не преследовали. Вообще рыбки эти миролюбивы, и я не заметил даже



фотограф - Я. Оксман

Limia perugiae, малёк

безобидных стычек между самцами, обычных, например, для меченосцев. Первые дни мальки проводили в зарослях мха и их практически не было видно, но постепенно они стали подниматься к поверхности. При выкармливании мелким растёртым сухим кормом, нематодой, а затем гриндалём и мелкой дафнией, росли мальки достаточно хорошо и быстро увеличивались в размерах.

Примерно через 4 недели с момента рождения большая часть оставшихся после раздачи мальков была пересажена в общий аквариум объёмом около 100 литров, густо заросший криптокоринами и имеющий разнообразное население. Сделал я это, в основном, с целью освободить жизненное пространство для новых мальков, которых самки приносят с периодичностью примерно раз в месяц,

20-25 в каждом помёте. Интересно, что достаточно плотное население общего аквариума и не слишком обильное питание не помешали отсаженным подросткам продолжить свой рост.

В возрасте примерно 7-8 недель стало возможно определить пол молодых лимий, у самцов стал формироваться гоноподий, появилась характерная окраска корпуса, пятно на спинном плавнике стало “размываться”, распространяясь на всю его поверхность. Последним окрашивается хвостовой плавник, даже у уже ухаживающих за самками молодых самцов он остаётся практически прозрачным.

Хочется верить, что *Limia perugiae*, симпатичная представительница семейства пецилиевых найдёт своё место в наших аквариумах.



фотограф - Я. Оксман

Новости ихтиологии

Amphilophus globosus* *Amphilophus supercili-* *us

Geiger, McCrary & Stauffer, 2010



Amphilophus globosus



Amphilophus supercilius

"Description of two new species of the Midas cichlid complex (*Teleostei: Cichlidae*) from Lake Apoyo, Nicaragua."

Proceedings of the Biological Society of Washington 123(2):159-173, 2010

Corydoras gladysae* *Corydoras petracinii

Calviño & Alonso, 2009



Corydoras gladysae



Corydoras petracinii

"Two new species of the genus *Corydoras* (*Ostariophysi: Siluriformes: Callichthyidae*) from northwestern Argentina, and redescription of *C. micracanthus* Regan, 1912."

Revista del Museo Argentino de Ciencias Naturales, 11 (2): 199-214, 2009.

Australoheros capixaba

Otoni, 2010



"*Australoheros capixaba*, a new species of *Australoheros* from south-eastern Brazil (*Labroidei: Cichlidae: Cichlasomatinae*)"

Vertebrate Zoology, 60 (1): 19-25, 2010.

Psilorhynchus melissa

Psilorhynchus pavimentatus

Conway & Kottelat, 2010



Psilorhynchus melissa



Psilorhynchus pavimentatus

"Two new species of Torrent Minnow (*Ostariophysi: Psilorhynchidae*) from western Myanmar."

Raffles Bulletin of Zoology, 58 (2): 259-267, 2010.

Simpsonichtys lopesi

Nielsen, Shibatta, Suzart & Martin, 2010



Simpsonichtys lopesi, cameu



Simpsonichtys lopesi, camka

A new species of *Simpsonichtys* (*Cyprinodontiformes: Rivulidae*) from the rio São Francisco basin, northeastern Brazil
Zootaxa 2452: 51-58 (2010)

НОТОБРАНХИУСЫ



NOTHOBRANCHIUS



Среди аквариумистов, даже бывалых, повидавших многих диковинных рыб, мало кто остаётся равнодушным при виде этих замечательных созданий природы. Какими красками только не наделила их матушка-природа! Многие очень пёстро раскрашены и имеют большую палитру расцветок. Некоторые южно-американские виды формой тела и плавников даже напоминают знаменитых тайландских бойцовых рыбок. Итак, речь пойдёт о рыбах, известных многим любителям, как КИЛЛИ.

Таксономически килли относятся к отряду карпозубообразных (*Cyprinodontiformes*) к подотрядам аплохейловидные (*Aplocheiloidei*) и карпозубовидные (*Cyprinodontoides*). В свою очередь в подотряд *Aplocheiloidei* входят семейства аплохейловые (*Aplocheilidae*) – южно-азиатские килли, нотобранховые (*Nothobranchiidae*) – африканские килли, и ривуловые (*Rivulidae*) – южно-американские килли. А в подотряд *Cyprinodontoides* входят семейства как икромечаших, так и живородящих рыб, из которых к килли можно отнести семейства профундуловые (*Profundulidae*) – центрально-американские килли, фундуловые (*Fundulidae*) – северо-американские килли и валенсиевые (*Valenciidae*) – средиземноморские килли.

Как видно из предыдущего абзаца, обитают килли практически по всему миру, от Ближнего Востока и тропиков Азии, до тропических дождевых лесов и саванн Африки, от Северной и Центральной Америки до пампасов Южной Америки. У данных рыб удивительная приспособляемость к условиям окружающей среды. Их можно встретить в мелких речках и ручьях, болотах, мелких, густо заросших травой лужицах и канавах. Многие обитают в местах с сезонными колебаниями климата (сезоны дождей сменяются сезонами засухи), где смогли

приспособиться и выживать даже в тех водоемах, в которых вода полностью исчезает в период засухи.

В этой статье я хочу остановиться на одном из наиболее известных родов килли – роде нотобранхиус (*Nothobranchius*), представители которого являются жителями временных водоёмов саванн Центральной и Юго-Восточной Африки. Ареалами их обитания являются районы с резко выраженными сезонными колебаниями климата. И рыбы приспособились выживать и продолжать свой род в абсолютно несвойственных для большинства рыб условиях сезонных циклов дождей и засухи. К концу засушливого сезона от луж, в которых в период дождей бушевала жизнь, не остается и следа. Все их обитатели погибают. Включая нотобранхиусов. Но отложенная ими икра лежит и развивается в грунте высохшего водоёма до следующего периода дождей.

На сегодня (конец 2010 года) известно 57 научно описанных видов. Кроме этого, немало видов и форм нотобранхиусов, знакомых аквариумистам по коммерческим названиям, пока еще ждут научного описания.

Нотобранхиусы – это настоящие сезонные рыбы с чётко выраженной диапаузой в развитии эмбриона. Причем диапауза в развитии икры (в зависимости от условий) у некоторых видов может затягиваться до года, а то и более, на что напрямую влияет температура и влажность субстрата, в котором она находится. Сами рыбы не долгожители, даже в аквариумных условиях редко кто доживает до года. И даже среди таких короткоживущих рыб есть рекордсмены. *N. furzeri* в идеальных условиях аквариума редко дотягивает до своего полугодового «юбилея». Зато приятно удивляет скорость роста молоди этих рыб. В 4 недели молодёжь по окраске уже напоминает взрослых рыб и



предпринимает первые попытки нереста, а в 6-8 недель это уже полностью сформировавшиеся взрослые рыбы. Ведь нотобранхиусам надо успеть подрасти, продолжить свой род и ждать, пока не пересохнет их водоем, где они когда-то появились на свет. Такова их жизнь и климат континента.

нерест нескольких самцов с преобладанием самок в соотношении 1:2 или 1:3. Для нерестовика вполне подойдёт аквариум около 5-10 литров, на дне которого в качестве субстрата уложен торф слоем примерно в 1см.



фотограф - Х. Христов

Nothobranchius furzeri – короткожитель среди нотобранхиусов. Даже в идеальных условиях аквариума редко доживает до полугода.

Рекомендуемые для содержания параметры воды отличаются от природных в местах обитания – pH=6.5-7.5, dGh от 5° до 25°, температура – 22-30°C. При высоких температурах рыбы старятся быстрее. В слишком мягкой воде рыбы часто подвержены оодиниозу.

Кормом для нотобранхиусов могут служить любые живые корма, такие как мотыль, коретра, трубочник и пр. Последним не рекомендую злоупотреблять, так как замечено, что рыбы, регулярно питающиеся трубочником, чаще болеют туберкулезом. Сухие корма берут неохотно.

Самцы некоторых видов внутри своей популяции настолько агрессивны к особям своего пола, что рыб сажать на нерест лучше гнездом – самец и 2-3 самки в отдельный аквариум. Для менее агрессивных видов можно сажать на



фотограф - А. Сухов

Пример нерестовика с группой *Nothobranchius guentheri*.

Подойдет вываренный и промытый верховой торф, как в виде крошки, так и волокна, тут больше дело вкуса самого киллиста. В последнее время многие любители используют в качестве альтернативы торфу кокосовую стружку или так называемый кокосовый концентрат. Повторюсь, это дело вкуса и навыков самого любителя. Для уменьшения вероятности попадания корма в субстрат, торф можно поместить в небольшую пластиковую емкость или оградить зону кормежки от зоны нереста невысокой перегородкой. В качестве растений больше всего подойдёт тайландский папоротник (*Microsorium pteropus*), который не боится взвесей частичек торфа, затенения и будет служить хорошим укрытием для самок от излишне назойливого ухажёра. Также папоротник выносит небольшую солёность, а иногда воду приходится подсаливать (1ст. ложка поваренной соли на 10л) для профилактики поражения рыб



простейшими из группы жгутиконосцев *Piscinoodinium* (*Oodinium*), которые иногда являются настоящим бедствием для нотобранхиусов и часто влияют на качество и продолжительность жизни рыб. Но уж если такое и произойдет, то методом лечения на ранних стадиях заболевания будет повышение концентрации соли в аквариуме, а при более серьезных случаях – добавление в воду Бициллина-5. Перед началом лечения антибиотиком икру с торфом лучше удалить из аквариума.

с замочком), либо в другую герметичную ёмкость (контейнер от одноразовой посуды и пр.), с обязательной записью даты сбора икры на пакете.



фотограф - А. Сухов

Торф с икрой укладывается на подсушку – на газету или другую гигроскопичную бумагу.



фотограф - А. Сухов

икринка

Закладки с икрой желательно просматривать каждые 2-3 недели и следить, чтобы субстрат не пересох и наоборот – от излишней влажности не покрылся плесенью.

Инкубация икры для отдельных видов длится разные сроки. От 6 недель (*N. guentheri*) до полугода и более (*N. rachovii*). Сроки привёл условно-примерные и для видов, которые наиболее широко распространены у любителей. На сроки инкубации напрямую влияет температура хранения субстрата и его влажность. Так при слишком



фотограф - Х. Христов

Фрагмент нереста *Nothobranchius orthonotus*.

Рыбы в нерестовике находятся в среднем от 2-х до 3-х недель. После чего вода с торфом пропускается через сачёк с мелкой сеткой. Идеально подходит ткань из мельничного газа. Торф с икрой в сачке слегка отжимается и укладывается на подсушку – на газету или другую гигроскопичную бумагу до тех пор, пока не примет так называемого состояния сырого табака. Обязательно нужно просмотреть субстрат и удалить остатки несъеденного корма. Как мотыль, так и трубочник очень часто проникают в частицы торфа и могут при хранении икры погибнуть и поразить всю закладку плесенью. Далее субстрат помещается либо в полиэтиленовый пакет (используя пакетики для заморозки

пересушенном торфе срок инкубации может затянуться на более длительное время. Повышение температуры хранения и суточные её колебания сокращают срок паузы.



фотограф - Х. Христов

У *Nothobranchius guentheri* инкубация икры длится около 6 недель.



фотограф - Х. Христов

У *Nothobranchius rachovii* инкубация икры длится более полугода.

Итак, вот он, долгожданный момент – при просмотре икры вы обнаружили сформировавшегося малька с отчётливо видными блестящими глазами! А это вполне заметно, если положить икринку на просвет (не нужно бояться взять её пальцами, икра у нотобранхиусов довольно прочная и требуется значительное усилие, чтоб её раздавить).

Готовую икру с торфом помещают в ёмкость и заливают водой с уровнем её над торфом около 1,5-2см. Нужно включить слабую продувку воздухом во избежание образования бактериальной плёнки на поверхности воды. Для заливки подойдёт либо разбавленный 50/50 с отстоявшейся водой дистиллят, либо талая вода с температурой 18-20°C. Талую воду легко приготовить, если поместить в морозильную камеру невысокую ёмкость с отстоянной водой. Когда верхние 2/3 объёма застынут, вы пробиваете отверстие в ледяной корке и сливаете более жёсткую воду, а лёд топите и доводите до нужной температуры заливки. Конечно, подойдёт и простая отстоявшаяся вода, если в вашем регионе показатели её жесткости невысокие. Вполне сформировавшиеся мальки начинают проклёвываться из икры в течение часа, и выклев в среднем продолжается около суток. Стартовым кормом является живая пыль или науплии артемии салина. Для видов, у которых мальки очень мелкие, стартовым кормом в первые 2-3 дня могут являться коловратки или парамеция. По истечении двух суток торф нужно удалить из ёмкости и заложить на повторную инкубацию, как было описано выше. Природа и здесь подумала о сохранении рода. Иногда в природе проходят так называемые ложные дожди и если бы все икринки успевали проклёвываться, то впоследствии это привело бы к гибели мальков и вымиранию вида.

Как было описано выше, молодь очень быстро растёт и к середине второго месяца начинает полноценно размножаться.

Александр Сухов

Челябинск, Россия

[СКЛИК](#)

* фотографии на стр. 41-42 – Х. Христова

Новости ихтиологии

Crenicichla hu

Piálek, Říčan, Casciotta & Almirón, 2010



самец



самка

"*Crenicichla hu*, a new species of cichlid fish (*Teleostei: Cichlidae*) from the Paraná basin in Misiones, Argentina."

Zootaxa 2537: 33–46 (2010)

Haplochromis katonga

Schraml & Tichy, 2010



"A new species of *Haplochromis*, *Haplochromis katonga* n. sp. (*Perciformes: Cichlidae*) from the Katonga River, Uganda."

aqua, International Journal of Ichthyology, 16 (3): 81-92.

Petrocephalus mbossou* *Petrocephalus odzalaensis

Petrocephalus pulsivertens

Petrocephalus valentini* *Petrocephalus zakoni

Lavoué, Sullivan & Arnegard, 2010



Petrocephalus mbossou



Petrocephalus odzalaensis



Petrocephalus pulsivertens



Petrocephalus valentini



Petrocephalus zakoni

"African weakly electric fishes of the genus *Petrocephalus* (*Osteoglossomorpha: Mormyridae*) of Odzala National Park, Republic of the Congo (Lékoli River, Congo River basin) with description of five new species".

Zootaxa, 2600: 1–52, 2010.

Melanotaenia fasinensis

Kadarusman, Sudarto, Paradis & Pouyaud, 2010



"Description of *Melanotaenia fasinensis*, a new species of rainbowfish (*Melanotaeniidae*) from West Papua, Indonesia with comments on the rediscovery of *M. ajamaruensis* and the endangered status of *M. parva*".

Cybium, 34(2): 207-215, 2010.

**Следите за новостями
ихтиологии на сайте
[“Исракваиум”](#)**



Xiphophorus helleri var. günth.

Журналъ “Любитель Природы”. Органъ общества любителей природы. Подъ редакціей И. И. Мамонтова. С.-Петербург. № 12. Декабрь 1909.

Въ самомъ концѣ іюля нынѣшняго года въ специальныхъ нѣмецкихъ журналахъ появилось сенсационное объявленіе извѣстной рыбозаводной фирмы Matte въ Берлинѣ о выпускѣ въ продажу новой живородящей рыбки – *Xiphophorus helleri*. Для того, чтобы объяснить, почему такое обыкновенное на первый взглядъ обстоятельство, какъ объявленіе о продажѣ новаго вида рыбки, явилось въ данномъ случаѣ сенсационнымъ и произвело большое волненіе въ кругахъ горячихъ любителей аквариума, необходимо рассказать хотя бы вкратцѣ исторію ввоза *Xiphophorus*'а въ Европу.

Въ старыхъ ихтиологическихъ сочиненіяхъ, какъ напримѣръ, Garman “The Cyprinodonts” и нѣкоторыхъ другихъ, давно уже обращала вниманіе чрезвычайно оригинальная и красивая, судя по описаніямъ и рисункамъ, рыбка, отнесенная въ роду *Xiphophorus*. Родиной ея по указаніямъ этихъ источниковъ считалась Мексика, именно восточное побережье этой страны. И вотъ съ тѣхъ поръ, какъ среди любителей возникла и стала развиваться теперешняя усиленная погоня за новостями, взоры многихъ были устремлены къ далекимъ мексиканскимъ берегамъ въ надеждѣ получить оттуда интересовавшаго всѣхъ *Xiphophorus*'а. Однако, эти горячія ожиданія много лѣтъ оставались тщетными. Напрасно нѣмецкіе импортеры снабжали уходившихъ въ эти края моряковъ описаніями и рисунками розыскиваемой рыбки, напрасно эти моряки въ чаяніи хорошаго заработка употребляли всѣ усилія добыть недававшееся въ руки сокровище – ничто

не помогало, и *Xiphophorus* не находился. Это продолжалось такъ долго, что наконецъ возникли сильныя сомнѣнія въ томъ, что такая рыбка дѣйствительно существуетъ, т.е. повторилась та же исторія, которая имѣла мѣсто нѣсколько раньше по отношенію къ *Mollienesia latipinna*, когда, послѣ долгихъ поисковъ описанныхъ тѣмъ же Garman'омъ самцовъ этой рыбки съ особенно развитыми спинными плавниками, пришли къ заключенію о томъ, что такихъ въ дѣйствительности нѣтъ совсѣмъ. Но тутъ-то они и нашлись. То же самое было и въ данномъ случаѣ. Зимой и весной нынѣшняго года приходившіе съ восточнаго берега Мексики корабли стали привозить среди другихъ рыбъ и отдѣльные экземпляры какого-то еще невиданнаго въ Европѣ вида живородящихъ. Такъ какъ случайно эти первые экземпляры были самки, не носившія характерныхъ признаковъ рода *Xiphophorus*, то пришлось прибѣгнуть къ научному опредѣленію этихъ рыбокъ, на основаніи котораго и выяснилось, что это самки давно разыскиваемого *Xiphophorus*'а *helleri*. Вскорѣ за ними появились и самцы, а лѣтомъ, какъ сказано выше, былъ уже готовъ для продажи приплодъ отъ привезенныхъ экземпляровъ. По выясненіи обстоятельствъ, при которыхъ былъ найденъ *Xiphophorus*, оказалось, что правительство Мексики устроило и въ началѣ нынѣшняго года открыло для общаго пользованія новый торговый портъ – Puerto Mexico. Моряки зашедшихъ туда европейскихъ кораблей вскорѣ нашли въ ручьяхъ, впадавшихъ въ море вблизи новаго порта, *Xiphophorus*'а. Исторія



ввоза этой рыбки, интересная сама по себе, заслуживает внимания еще потому, что показывает, насколько случайным является привоз в Европу экзотических рыб, даже таких, существование и приблизительное место нахождения которых заранее известны.

Род *Xiphophorus* (см. рисунок) принадлежит к семейству *Poeciliidae* и характеризуется следующими признаками. Тело длиннее, чем у *Mollienisia* и своими более изящными формами скорее напоминает *Poecilia*; голова плоская, затылок слегка выпуклый, морда широкая и короткая, рот направлен вверх, нижняя челюсть длиннее верхней, зубы, как у *Mollienisia*. Спинной плавник больше заднепроходного и начинается ближе к голове, копуляционный орган короткий. Очень видная и изящная (особенно у самца) окраска, которую я здесь не буду описывать подробно, отличается большой изменчивостью и попадаются отдельные экземпляры, испещренные черными точками, наподобие *Girardinus reticulatus**.



Полное научное название нашей рыбки – *Xiphophorus helleri* var. *güntheri*, наибольшая длина ее 10-11 см., считая от конца морды до конца хвостового отростка. Родовое название *Xiphophorus* взято с греческого и в переводе означает «меченосец». Это имя вполне подходит к рыбкам, главной особенностью которой является оригинальный и очень красивый мечевидный отросток хвостового плавника у самца. Этот отросток окрашен в нежный желтый цвет и окаймлен рзкою черно-синюю полосою. *Xiphophorus* удивительно ловкий пловец и поймать его сачком даже в небольшой банке бывает довольно трудно. Все его движения чрезвычайно красивы и изящны, особенно во время ухаживания самца за самкой. Живет он в небольших светлых ручьях, впадающих в море, в окрестностях упомянутого Puerto Mexico; однако, распространение его, по видимому, очень ограничено и даже в местах постоянного нахождения он никогда не встречается в больших количествах.

Своих *Xiphophorus*ов я получил из Берлина через посредство Н. С. Кошкина, 12-го сентября. Несмотря на позднюю и, следовательно, трудную перевозку, рыбы оказались в порядке и сразу же поразили своей окраской, причем останавливали внимание хвостовой плавник и общий золотистый отблеск тела самца. Уже 15 сентября в моем дневнике записано, что самец стал усиленно гоняться за самкой, 18-го гоньба продолжалась в еще большей степени, причем самка принимала ухаживания вполне благосклонно, а 19-го она уже стала отгонять самца при каждом его приближении, из чего можно было заключить, что оплодотворение уже совершилось. Наконец, 20-го самец уже совсем оставил самку без внимания. 7-го октября она оказалась уже настолько грузной, что ее пришлось отделить от самца в предвидении скорого разрешения; но это событие наступило только 18-го

* *Poecilia reticulata* Peters, 1859



числа, причемъ мальковъ оказалось всего 61 штука, изъ которыхъ только 24 были живы, остальные же 37, повидимому, родились мертвыми и лежали на днѣ банки. Такъ какъ возникло опасеніе, что при такой массѣ труповъ и высокой температурѣ (23° Ц.) вода легко можетъ испортиться, на что уже имѣлись нѣкоторыя указанія, пришлось прибѣгнуть къ очень рискованной операци, именно пересадить новорожденныхъ въ другую банку. Какъ въ старой, такъ и въ новой банкѣ мальки первое время были очень малоподвижны и вялы и внушали большое опасеніе за свою прочность, но на третій день они оживились и стали энергично искать пищи. Теперь пока всѣ они живы и здоровы и замѣтно выросли, хотя въ ростѣ между отдѣльными экземплярами замѣчается очень большая разница. Первое время мальки кормились растертыми въ пыль сухими дафніями, а затѣмъ стали брать мелкихъ циклоповъ. При рожденіи они были величиной съ новорожденныхъ мальковъ *Girardinus reticulatus*.

Вообще *Xiphophorus*, повидимому, очень неприхотливая рыба, легко размножающаяся

въ аквариумѣ, для чего главѣйшимъ условіемъ является достаточно высокая температура. Я держу своихъ *Xiphophorus*'овъ при температуре 18°-21° Ц., что, какъ видно, для нихъ вполне достаточно. Имѣя въ виду красивую окраску, оригинальную изящную внѣшность, указанную легкость размноженія и другія положительныя качества *Xiphophorus*'овъ, нельзя не придти къ заключенію, что въ области нашего любительства имъ принадлежитъ несомнѣнно большая будущность. Эта рыба станетъ вскорѣ одною изъ самыхъ излюбленныхъ наряду съ *Danio rerio* и *Girardinus reticulatus*. О быстротѣ ея распространенія можно судить по движенію цѣнъ на нее въ Германіи. При первомъ появленіи въ продажѣ цѣна на *Xiphophorus*'овъ была очень высока – 60 марокъ пара; однако, сейчасъ же началось быстрое паденіе ея. Черезъ мѣсяцъ хорошая пара уже стоила 20-25 марокъ, потомъ 15 и даже 10, теперь же можно встрѣтить объявленія о продажѣ *Xiphophorus*'овъ по 11/2-2 марки за штуку.

М. Зоринъ



<http://www.israqarium.co.il/ru/Fish/Corydoras/index.html>

Энциклопедия "My Tropical Fish"

Barilius dogarsinghi

Hora, 1921

Семейство:

карповые
(Cyprinidae)

Первое сообщение:

Hora, S. L.

Fish and fisheries of Manipur with some observations on those of the Naga Hills.

Records of the Indian Museum (Calcutta) v. 22 (pt 3, no. 19): 165-214, Pls. 9-12, 1921.

Синонимы:

Manipur Baril



фотограф - Я. Оксман

Ареал обитания: В речках в штате Манипур (Manipur) в Индии. Обычно встречается на мелководье в реках с быстрым течением.

Размер: 8-9 см (TL).

Содержание: Стайная рыба. Чувствует себя намного увереннее в группах от 4-5 особей. Предпочтителен длинный аквариум с достаточным свободным пространством для быстрого плавания в дополнение к растениям и корягам. Если есть плавающие растения, рыбки периодически поднимаются к поверхности и отдыхают среди растений.

Обычно не агрессивна по отношению к другим рыбам, включая и меньших по размеру.
pH = 6.5-7.8, dGH = 5-20°, температура = 18-27°C.

Сексуальный диморфизм: Отличия самца от самки незначительны. Самки немного полнее самцов.

Кормление: Поедают любые виды кормов, как сухих, так и живых. Предпочитают брать корм с поверхности воды либо в толще воды. Упавший на дно корм в большинстве случаев игнорируется.

Разведение: Скорее всего схоже с видами Brachydanio. По другим источникам, самка мечет каждый день определённое количество икринок. Так как отличить самцов от самок относительно трудно, стайное разведение предпочтительнее. Для разведения желательна мягкая вода (dGH = 5-7°).



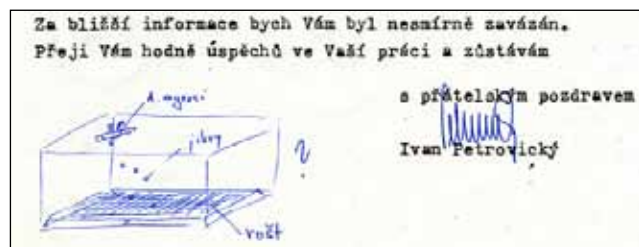
“Спросите русских”

Программа “Сохранение природного биоразнообразия через аквариумное разведение” – “Wildlife Conservation Through Aquarium Breeding”.

В самом начале 1970-х в Москве впервые в мире удалось размножить тропических выюнов – акантофтальмусов (сейчас род *Pangio*). Благодаря неофициальным контактам между любителями аквариума из стран Восточного блока информация об этом событии быстро пересекла границу (нелегально!). Первые вопросы по разведению стали приходить ко мне по почте из Чехословакии. Известных в то время специалистов – Станислава Франка и Ивана Петровицкого – очень интересовали детали – где и как рыбы метали икру, что послужило толчком к нересту, какова плодовитость, сезонность и т.д. Высказывались предположения, что акантофтальмусы строят пенное гнездо, а процесс нереста происходит, как у лабиринтовых. Иван Петровицкий (впоследствии, 30 лет спустя, я иллюстрировал одну из его книг на чешском) даже прислал мне рисунок:



Л. А. Гудков



Все вопросы я передал Льву Алексеевичу Гудкову, который сделал это впервые и получил от него бессрочное предложение сфотографировать процесс нереста. Как водится, собраться было трудно – у всех работа “от и до”, а на словах я Петровицкому всё уже детально описал.

Оказалось, нерест у этих рыб происходит совсем не так, как описывали книги, в потомстве от одной-единственной пары рыб было, судя по окраске, сразу 4 вида акантофтальмусов (о генетическом анализе тогда и не мечтали, в чём было дело – неясно и сейчас), плодовитость рыб была неожиданно высока (см. таблицу на стр. 58) икра была бирюзово-зеленого цвета, а самка с одним самцом была не в состоянии выметать сразу всю икру, поэтому сначала приходилось остаточную икру искусственно сцеживать, а впоследствии сажать с одной самкой как минимум 2-3-х



самцов.

В дальнейшем была попытка развести таким же способом боцию макраканту, но все имевшиеся в наличии рыбы были одного пола – самки, и пришлось оплодотворять икру макраканты спермой обычного вьюна (*Misgurnus fossilis*). Первые гибриды были получены ещё в 1970-х. Правда вырастить их тогда не удалось, но было очевидно, что применяя методику гонадотропных инъекций для аквариумных рыб можно сделать много интересного. Кстати говоря, впервые гормональные инъекции для стимуляции созревания рыб стали применять в Бразилии ещё в 1930-е годы, но до аквариумного применения руки ни у кого не доходили.

Как у нас говорят, «сарафанное», а точнее будет сказать – «аквариумное радио» разнесло весть о разведении аквантофтальмусов по всему свету. Поэтому, спустя несколько лет в Москве появился самый знаменитый аквариумист того времени – издатель и владелец «Tropical Fish Hobbyist» – доктор Герберт Аксельрод. Несмотря на запреты и предупреждения со стороны КГБ, наша аквариумная общественность зашевелилась – были организованы несанкционированные встречи и поездка на Птичий рынок, где Аксельрода крайне удивили наши рыбы и наши достижения в аквариумистике.

Особенно его удивили разведенные акантофтальмусы. Поскольку английским языком никто из приближенных к Аксельроду не владел, Виктор Петрович Дацкевич (тогда он был председателем Московского Городского Клуба Аквариумистов) попросил меня помочь – рассказать и объяснить, как смогу. Несмотря на форму секретности на работе, я согласился, хотя понимал, что это означает крах моей служебной карьеры. Впоследствии так и случилось. Однако в тот момент для меня не было

в жизни ничего более важного, чем познакомиться с самим!!!



В. П. Дацкевич



Г. Аксельрод (в центре) с В. П. Дацкевичем и Т. А. Вершининой

У Аксельрода было много вопросов к советским аквариумистам.



В основном это касалось тематики разведения аквариумных рыб, то есть техники стимуляции нереста, видового состава разведенных рыб и пр. Он говорил о том, как много в мировой аквариумистике спекуляций на тему первого аквариумного разведения, поскольку это считалось тогда в высшей мере престижным. Некоторые “специалисты” за океаном, чтобы прослыть “крутым” разводчиком, покупали даже молодь диких рыб и подсаживали её на выставках ко взрослым, выращенным в аквариуме особям. Будто бы они развели новый вид, ранее никогда и никем не разводимый... У нас в СССР импорта аквариумных рыб практически не было, и поэтому такой вид плутовства был просто системно невозможен. Кроме того, это не являлось предметом каких-либо государственных секретов – всё было открыто и потому эта информация из экзотической для всего аквариумного мира страны привлекала всеобщее внимание.

Аксельрод попросил меня написать статью в свой журнал, что я впоследствии и сделал, но мои корявые рисунки его не устраивали и он попросил сделать фоторепортаж, что оказалось делом сложным и долгим. За год мне приходило обычно 3, иногда 4 письма из Америки, факса и электронной почты тогда не было, а звонить мне было категорически запрещено людьми в погонах. Тем не менее в 2 приёма удалось сфотографировать всё необходимое и, самое удивительное, – эти фотографии (слайды 6х6 см) достигли Америки. Реакция читателей TFH после публикации была более, чем положительной – последовали вопросы, на которые Аксельрод ответил прямо – “Спросите русских”.

Впоследствии Др. Аксельрод стал примерно один раз в год бывать в Москве на конкурсе П.И. Чайковского, но без аквариумных контактов дело не

обходилось. Несмотря на все запреты и предупреждения со стороны компетентных органов я пригласил его к себе домой и показал своё аквариумное хозяйство и рыб, которыми занимаюсь.



“Спросите русских” – так ответил Г. Аксельрод в журнале TFH на вопрос о разведении акантофтальмусов.



Г. Аксельрод у меня дома

В процессе общения с доктором Аксельродом у меня также каждый год возникало множество вопросов, на которые им давались самые откровенные ответы а также пожелания принять участие в публикациях результатов в мировой аквариумной прессе (именно тогда стала выходить его серия книг – “Breeding aquarium fishes”). С другой стороны, у нас (я имею ввиду СССР) велось много внутренней полемики по вопросам разведения экзотических и отечественных рыб – например, из бассейна Амура, которых



тоже ещё никто в мире не разводил. Так, в одну из моих первых встреч со Львом Гудковым я похвалился, что впервые получил икру от косатки-скрипуна (*Pelteobagrus fulvidraco*), но тут же от него последовали контрольные вопросы: А какого цвета икра? А какой у неё размер и форма? А не разбухает ли? Вопросы естественные, но только для людей, которые сами занимаются разведением (всю эту информацию и многое другое сейчас можно найти в таблицах WCTAB).

Именно из этих контактов и возникла идея рассказать мировому аквариумному сообществу о том, что никто ещё не знает и, что спустя несколько десятилетий трансформировалось в программу **“Wild-life Conservation Through Aquarium Breeding”** или **WCTAB** – “Сохранение природного биоразнообразия через аквариумное разведение”.

Много было вопросов, задаваемых моими друзьями-аквариумистами со всего мира, что и послужило поводом собрать всю информацию воедино, проверить её ещё раз путём контрольного разведения и дополнить при необходимости, расширяя видовой состав. Придумать всё сразу не представлялось возможным – семья и дети, работа, связанная с секретностью, общественная аквариумная деятельность и т.д.

Что касается аквариумного увлечения, то для меня лично основной интерес представляло проведение многочисленных наблюдений и экспериментов за рыбами, растениями и беспозвоночными. Многие из того, что скрыто от нас природой, удалось увидеть и удивиться самому, а затем показать, по возможности, всё это другим специалистам, интересующимся самыми последними достижениями аквариумистики.

Многие мифы аквариумистики о,

якобы, разведении тех или иных редких рыб, удалось развеять. Реальность оказалась куда интереснее аквариумных сказок. Как оказалось, у сказочников, по сравнению с природой, не хватает фантазии... Удивительные метаморфозы в окраске личинок, мальков и взрослых рыб – лучшее тому доказательство (например метаморфозы окраски у *Leporinus arcus*).



Leporinus arcus, взрослая особь



Leporinus arcus, 3-недельный малёк



Leporinus arcus, месячный малёк



Чтобы убедиться в конкретности тех или иных цифр, пришлось поштучно пересчитывать икру, личинок и мальков всех представленных в таблице видов, исчисляемых нередко тысячами. При этом производились замеры стандартной длины рыб, а также выполнялось фотографирование на разных стадиях развития.

Участники программы WCTAB не приковывали себя наручниками к воротам атомных и химических предприятий, не проводили таких громогласных акций, как "Гринпис". Весь энтузиазм, все имеющиеся силы и средства направлялись на научные и технологические исследования и представление полученных результатов на суд самых высоких аквариумных кругов. Все ведущие периодические издания мира получали эту информацию из первых рук. Строго говоря, более или менее надежной информации о биологии воспроизводства более чем 30000 видов рыб мировой ихтиофауны попросту не существует. То есть, за исключением десятка-другого видов промысловых рыб – карпов, лососей, осетров и пр., а также нескольких сот видов аквариумных рыб, размножение остальных видов

практически не изучено. Благодаря же усилиям участников программы "WCTAB", детали разведения более 70 видов рыб из 12 семейств были описаны с полным документальным подтверждением.

К сожалению, последнее обновление программы было в феврале 2002 года. Потом я пытался получить поддержку от ряда международных фондов, но в конечном итоге понял, что большого смысла в этом нет, потому что всё начало превращаться в бесконечную отчетность расходования выделяемых средств с бухгалтерией и регулярным аудитом. Я заниматься этим просто не хотел, а больше было некому...

В последующем байкальская часть программы, а затем и программа сохранения цихлид озера Виктория были разрушены, да и самому надо было как то выживать...

Программа WCTAB была сначала приостановлена, а потом оказалось, что реанимировать её некому, да и никому, включая координатора, то есть меня самого, не нужно.

Вот такая печальная история с началом, полным вдохновения, радужных надежд и перспектив.





1. Приведенные ниже данные и информация получены в процессе исследований, проводимых группой энтузиастов согласно некоммерческой программы, поддерживаемой “Послами природы”, Россия. Эта деятельность представляет собой долгосрочную программу, целью которой является развитие и изучение биологии размножения различных видов декоративных рыб с целью разработки стабильной технологии их размножения в условиях неволи – задолго до того момента, когда эти виды достигнут грани полного уничтожения в природе. Таким образом, мы собираемся внести свой скромный вклад в сохранение биоразнообразия ихтиофауны нашей планеты. Кроме того, задачей исследования является удовлетворение пожеланий и всевозрастающих запросов аквариумистов-любителей на основе разведения интересующих их рыб в условиях аквариума, ограничивая тем самым чрезмерный отлов этих рыб из природных биотопов и их обеднение.

2. Учитывая большой путь, пройденный мировой аквариумистикой, изучение биологии размножения в первую очередь проводилось для тех видов, которые, согласно имеющимся у нас литературным данным (включая периодику) считаются неразводимыми и их появление в аквариумах происходит за счет отлова в природных водоемах. К сожалению, из-за недостатка финансирования исследования проводились на нескольких экземплярах, собираемых, главным образом, среди московских любителей. Видовая принадлежность этих рыб устанавливалась на основе коммерческих названий и имеющихся у нас справочников. Более точного и достоверного определения рыб по указанным выше причинам не производилось, и поэтому некоторые виды так и остались неидентифицированными. Так, например, при изучении

размножения карликовой боции (*Botia sidthimunki*), мы были вынуждены использовать несколько экземпляров, собранных у московских любителей. При этом возраст рыб варьировал от 8 до 10 лет, а окраска этих особей и, соответственно, их потомков, значительно отличалась от рыб, импортируемых под этим названием в последнее время.

3. Для достижения размножения рыб в аквариуме применялись в равной степени стандартные, общеизвестные для аквакультуры методы и собственные оригинальные “ноу-хау”, то есть технологические решения. Результаты проведенных работ представлены ниже в сводной таблице.

4. Некоторые виды со скромной окраской и не имеющие коммерческого спроса со стороны любителей аквариума, например, *Ompok bimaculatus*, *Pimelodella gracilis* и другие, тем не менее изучались как модельные виды. В отношении других видов со сложным разведением, низкой продуктивностью и замедленным ростом мальков (например, *Eutropiellus debauwi*) были достигнуты стабильные и многообещающие результаты, но дальнейшие исследования в части массового разведения были остановлены на предварительной стадии. Однако мы осознаем, что некоторые из этих видов могут оказаться в дальнейшем вполне перспективными в будущем коммерческом разведении.

С другой стороны, мы были вынуждены приостановить и “заморозить” разведение таких высокопродуктивных видов рыб, как *Botia hymenophysa*, *Synodontis nigrita*, *Ctenopoma* *hujeta*: первоначально высокий интерес к этим рыбам со стороны любителей быстро угас, что связано с их агрессивным поведением и тем, что появились новые, более интересные и красиво окрашенные виды.

5. Данные, приведенные в таблице в графе “Средняя плодовитость”



должны рассматриваться, как средняя плодовитость для самок среднего размера из нашей коллекции, в равной степени, как для рыб разводимых в аквариуме, так и приобретенных и полученных непосредственно из природных водоемов. На основании имеющегося опыта мы полагаем, что средняя продуктивность для крупных самок может быть значительно выше (см. графу “Максимальная плодовитость”). Следует также принимать во внимание, что для некоторых видов, например, *Acanthophthalmus myersi*, *Macrogna- thus aculeatus*, *Labeo spp.* и др., которые успешно разводятся с 70-х годов, количество аквариумных генераций превышает днмять и более, однако явных признаков вырождения не отмечено.

6. По мере акклиматизации в аквариуме многих видов (например, *Tetraodon leirus brevirostris*, *Heteropneustes fossilis*, *Macrogna- thus aculeatus*, *Mastocembelus circumcinctus*), их разведение в неволе перестало быть проблемным и может производиться любителями среднего уровня.

7. Как показывают наши исследования, практически для всех коммерчески разводимых видов отмечено спонтанное, то есть естественное появление особей с необычными вариациями формы и окраски, включая альбиносов, меланистов, хромистов и пр. Выявление и сохранение этих мутаций в условиях аквариума не составляет проблем, по этой причине представляется возможным и перспективным сконцентрировать определенные усилия на развитии специфичных аквариумных линий, отсутствующих в природе, подобно тому, как это делается для дискусов (*Symphysodon spp.*), гуппи (*Poecilia reticu- lata*) и других живородящих рыб и т.д.

8. Разведение перечисленных в таблице видов (за малым исключением) освоено на уровне коммерческого разведения и

подтверждено представленными данными. По мере возможности мы стараемся готовить фотографические материалы, доказывающие факт разведения рыб, нерестового поведения, эмбрионального развития икры, метаморфозов окраски и формы молоди и т.п. В будущем, по мере появления финансирования или спонсорского содействия, мы планируем производить также видеоматериалы по вышеуказанной тематике.

9. Рабочая группа “Сохранение природного биоразнообразия через аквариумное разведение” (WCTAB) готова предоставить любому заинтересованному лицу или организации детальную информацию по разведе- нию. Мы приветствуем любые коммента- рии, пожелания и кооперацию в наших исследованиях. Группа наших специалистов готова и в состоянии разрабатывать биотехнологию разведе- ния рыб для других видов, согласно Вашим пожеланиям и рекомендациям. Мы приветствуем любую поддержку и вопросы с Вашей стороны и открыты для любых дискуссий.

10. Члены рабочей группы.

Главные разводчики:

Сергей В. Суслов

Юрий А. Заборский

Ассоциированный разводчик:

Владимир И. Свириев

Секция “Экология и разведение в неволе обитателей озера Байкал”:

Д-р Виталий А. Остроумов

Группа по изучению и разведению цихлид озера Виктория:

Анатолий В. Жуковин

Координатор и куратор проекта, фотограф:

Д-р Сергей М. Кочетов

Секретарь:

Дмитрий Д. Зворыкин

Координатор немецкого издания:

Анне-Катрин Паке



Суммарная таблица проекта “Сохранение природного биоразнообразия через аквариумное разведение” (“Wildlife conservation through aquarium breeding”) - февраль 2002 года.

Вид	Средняя плодовитость (в тысячах икринок)	Максимальная плодовитость (в тысячах икринок)	Размер икринки (в мм)	Время развития икры (в часах)	Температура (в °C)	Размер малька в месячном возрасте (в см)	Минимальный размер производителей (в см)	Примечания
I. Cobitidae								
1. <i>Botia lecontei</i>	3-5	8-9	2,5-3	18	28	1,5	9	2
2. <i>B. lohachata</i>	3-5	10-11	2-2,5	16-18	28	1,2	7	2, 5
3. <i>B. morleti</i>	1,5-2	3	1,5-2	16-18	28	0,6	6	
4. <i>B. lucas-bahi</i>	4-6	10-11	2-2,5	18	28	1,5	8	
5. <i>B. hymenophysa</i>	4-6	10-11	2-2,5	18	28	1,5	9	
6. <i>B. sidthimunki</i>	1-1,5	2	1,5	16-18	28	0,8	4	2
7. <i>B. macracantha</i>	2-5	10-12	3-4	20-22	28	1,6	12	1, 4
8. <i>Acanthophtalmus</i> <i>spp.</i>	1-2	3	0,6-0,8	18-20	28	1,5	7	3, 2

Примечания:

#1. В условиях аквариума созревание икры у этих видов не является стабильным. Пока очень трудно обеспечить созревание рыб с высокой предсказуемостью в условиях аквариума; причины этого еще не выяснены и требуется проведение дальнейшего анализа и расширенных исследований с целью экспериментального выявления причин.

#2. Отмечаются интересные метаморфозы в окраске при развитии молоди.

#3. Обычные рыбы в культуре аквариумного содержания и разведения в настоящее время.

#4. По типу развития икры рыбы ближе к представителям рода *Acanthophtalmus*, чем к другим



рыбам рода *Botia*.

#5. Виды сравнительно легко привести к нерестовым кондициям и вызвать икрометание.



Botia lecontei, взрослая особь



Botia lecontei, малёк 22 мм



Botia lohachata, взрослая особь



Botia lohachata, малёк 15 мм



Botia macracantha, взрослая особь, форма 1



Botia macracantha, взрослая особь, форма 2



Botia macracantha, малёк 6 мм



Botia macracantha, малёк 6 мм



Гибрид *Botia lohachata* x *Botia macracantha*,
малёк 20 мм



Гибрид *Botia lohachata* x *Botia macracantha*



Гибрид *Botia macracantha* x *Botia lecontei*

С. Кочетов

<http://www.youtube.com/kochetovinfo>

<http://www.kochetov.info>

* окончание следует

Авторам, желающим опубликовать свои материалы в журнале, необходимо послать их в формате word на e-mail:

mtf_editor@israqarium.co.il

По вопросам размещения рекламы и с предложениями о сотрудничестве обращаться в редакцию журнала по электронной почте:

mtf_editor@israqarium.co.il

Редакция напоминает читателям, что наш журнал совместно с сайтом "Исраква́риум" проводит конкурс статей с призовым фондом 250 \$.
Подробности здесь:
<http://www.israqarium.co.il/ru/forum/viewtopic.php?t=2850>

Присылайте свои статьи на конкурс!



zoomarket



Собаки

**MD-2008, Республика Молдова, г. Кишинев,
ул. И.Раду, 24/1, офис 1А**

Факс: (373) 22 59-26-48



Птицы

Отдел продаж: (373) 22 59-30-44

Электронная почта: office@zoomarket.md

www.zoomarket.md



Аквариумистика



Кошки



Рептилии



Грызуны

Энциклопедия "My Tropical Fish"

Blyxa japonica

(Miquel) Ascherson & Gurke (1889)

Бликса японская

Семейство: *Hydrocharitaceae* (водокрасовые).

Синонимы:

Hydrilla japonica Moquel (1866)

Этимология:

Название рода в переводе с греческого *blyzein* означает – “течь” и дано по типу биотопов произрастания растений. Видовое название *japonica* означает – родом из Японии.

Ареал обитания:

Азия: Индия, Китай, Тайвань, Япония, Корея, Индонезии. Встречается как в мелких прудах и болотистой местности со стоячей водой, так и в лесных водоемах с медленным течением. Часто встречается на рисовых полях.

Культивирование:

Предпочитает мягкую или средней жесткости воду (GH = 4-12° dG), pH = 5.5-7.5, температура воды 23-28°C. Любит достаточно сильное либо средней интенсивности освещение, под которым очень быстро растёт, превращаясь в пышные и яркие кусты. Подача CO₂ и добавка макро- и микро-элементов в виде удобрений сильно стимулирует рост бликсы. Количество узких (0.5-1.5 см), длиной в 15-25 см, листьев может достигать 100 на одном растении.

Бликсу японскую желательно высаживать на переднем и среднем плане аквариума, где она образует густые светло-зеленые заросли.

Размножается боковыми побегами – детками, появляющимися рядом с материнским кустом.

В качестве грунта подходят любые виды субстрата. Можно также прикреплять растение и к корягам или другим предметам аквариумного интерьера.



фотограф - А. Чернышев



Дэвид Э. Боруховиц

“Цихлиды. Атлас - определитель.”



Издательство: Аквариум-Принт
Дата выхода: 2007 г.
ISBN 978-5-98435-827-9
448 с., ил., перевод с английского.

Оригинал выпущен в 2006 году издательством TFH и называется “Guide to Cichlids”.

Аннотация к русскоязычному изданию:

“В книге, которую вы держите в руках, представлена полная и исчерпывающая информация по данной группе рыб. Описание каждой рыбы содержит всю необходимую информацию для того, чтобы вы знали о ее потребностях при содержании в аквариуме, а цветные иллюстрации помогут вам быстро научиться их идентифицировать.

Для аквариумистов-профессионалов, работников зоомагазинов, а также всех любителей аквариумных рыб.”

Содержание:

Введение

Как пользоваться определителем

Глава 1

Почему именно цихлиды?

Глава 2

Таксономия

Глава 3

Мадагаскар и Индия

Глава 4

Озеро Малави

Глава 5

Озеро танганьика

Глава 6

Бассейн озера Виктория

Глава 7

Западная Африка, кратерные озера

Глава 8

Южная Америка

Глава 9

Северная Америка

Послесловие

Библиография

Другие источники

Предметный указатель

Указатель латинских названий

Благодарности и фотоархив

В книге упомянуто более 500 видов цихлид.



В интернете часто встречаю рекомендации и положительные отзывы об этой книге. Поэтому, несмотря на относительно высокую цену для небольшой (по размерам – 11,5 см х 18,5 см) книжки, я её приобрёл в свою библиотеку.

Книга мне не понравилась.

Русскоязычное название книги, – “определитель”, оказалось, мягко говоря, не соответствующим истине. Я думаю, название англоязычного первоисточника более правильно. Книга ни в коем образе не является определителем цихлид.

В чём же конкретно она мне не понравилась?

Во-первых, общая информация обо всём семействе, а также, в последующем, и по группам цихлид, мягко говоря далеко не “полная и исчерпывающая”, и даже не приближается к этому.

Во-вторых, – профили видов рыб. Не понравились. Информации очень мало, почти нет. Из того, что всё-таки есть, – много ненужной информации. Часть информации – не правильная. Встречаются неправильные подписи к фотографиям.

Так как из цихлид мне больше по душе апистограммы, то и расскажу о написанном про них. В книге представлены фотографии аж ... 19 видов апистограмм (из 67 научно описанных на сегодня и около 150 известных под коммерческими названиями. Для определителя прямо скажу – не густо). Причём на фотографии, подписанной *Apistogramma mendezi* (стр. 338), кто угодно, только не апистограмма вообще. Размеры апистограмм написаны “с потолка”. Особенно понравились 5 см для *Apistogramma cacatuoides* (!?), *A. borellii*, *A. pertensis* и т.д. *A. macmasteri* и

A. panduroil (!) – 7.5 см, а вот *A. viejita* и *A. nijsseni* – 5 см. Описание присутствует только для двух видов – *A. agassizii* и *A. eunotus*. Причем, для получения дополнительной информации по уходу и разведению апистограмм читателю рекомендуется прочитать описание, данное для *A. eunotus*. Приведу его полностью: “Этот вид произошёл от небольшого числа линий (!?), но всё ещё демонстрирует некоторую вариабильность в окраске (???). Один из самых дорогостоящих видов апистограмм (*видимо автор никогда не интересовался ценами на апистограмм*). Все виды этого рода требуют одинаковых условий содержания. Поскольку это мелкие виды, обычно достигающие размера около 8 см в длину, они легко могут содержаться в небольших аквариумах, только надо следить, чтобы не было перенаселения. Могут содержаться и вместе с другими миролюбивыми видами рыб.” Всё!!! Это вся информация по “уходу и разведению” апистограмм (и это ещё много по сравнению со многими другими родами). Ни слова о полигамности многих видов, о параметрах воды и т.д. Фотографии плохого качества, маленькие и без необходимых отличительных признаков разных видов.

Закончу об апистограммах, тем более, что больше информации о них в книге и нет.

Далее, параграф “трофическая ориентация” был задуман неплохо, только вот непонятно по какому принципу автор давал различным видам ту или иную трофическую ориентацию. Пара примеров: оказывается *Pelvicachromis pulcher* питается в основном водорослями и детритом. *Steatocranus casuaris*, названный в переводе почему-то буйвологоловой цихлидой (всё-таки русскоязычным любителям она больше известна под именем львиноголовой), в



основном питается водорослями!?

Часть видов одного и того же рода, по информации из книги, могут быть хищниками, часть – всеядными, часть – ихтиофагами, часть – требуют растительные добавки.

В-третьих – мягкая обложка. Определитель подразумевает, что любитель будет определять своих рыб, т.е. искать их в справочнике. Книга в мягком переплёте после нескольких таких поисков просто начнёт разваливаться.

В-четвёртых – фотографии, вернее, – их размер и качество. Из-за того, что книга маленькая, то и фотографии маленькие. Правда, по большей части на странице присутствует одна фотография размером около 9х5 см, но есть и страницы, на которых размещены 6 фотографий, размером около 4х3 см каждая. Что на них можно увидеть и определить? Тем более, что качество части фотографий оставляет желать лучшего – тёмные, некоторые рыбы обрезаны (у кого-то плавники, у кого-то часть тела).

Что понравилось – географическая систематизация цихлид в книге. В большей части справочников рыбы распределены в алфавитном порядке и, даже представляя приблизительно, откуда рыба, надо пролистывать весь справочник, чтобы найти её. В данной же книге цихлиды разделены по их географическому ареалу – Мадагаскар и Индия, озеро Малави, озеро Танганьика, озеро Виктория, Западная Африка, кратерные озёра, Южная Америка, Северная Америка, что может помочь в более быстром нахождении искомого вида.

Моя рекомендация – книга годится в основном только как заполнение личной библиотеки. В профессиональном качестве, а особенно для “аквариумистов-профессионалов” (так книга заявлена в аннотации), она почти ничего из себя не представляет.

Я. Оксман



<http://www.loricariidae.israqarium.co.il/>