



**Под надёжной  
отцовской  
защитой**

Выращивание потомства у братьев наших меньших принято считать прерогативой самки. У человека, как и прочих млекопитающих, отпрыски вскармливаются молоком матери и уже в силу одного этого обстоятельства полностью зависят от неё в начальный период своего развития. Что касается отца, то его роль в это время имеет скорее вспомогательный характер. А коль скоро мы привыкли рассматривать животных сквозь призму нашего собственного образа жизни, повадки самца, берущего на себя всю ответственность за выращивание и воспитание потомства, представляются нам чуть ли не противоестественными.

Между тем отцовская забота об отпрысках не должна быть чем-то неожиданным у тех животных, у которых яйцеклетки в момент оплодотворения находятся не в организме матери, а во внешней среде. Яйца могут быть в принципе с одинаковой вероятностью взяты на попечение как отложившей их самкой, так и самцом, оплодотворившим яйцеклетку. Так обстоит дело у видов с так называемым наружным оплодотворением, которое широко распространено среди самых разнообразных организмов, размножение которых происходит в воде.

Например, у весьма своеобразных морских пауков, дальних родственников наземных паукообразных, обязанности по заботе о потомстве берут на себя самцы. Их лапки снабжены особыми железами. Выделяемые ими клейкие секреты удерживают яйца, откладываемые самкой, на конечностях подхватывающего их самца. Нечто подобное мы наблюдаем и у некоторых насеко-

мых, например у хищного водного клопа белостомы, формой тела отдалённо напоминающего всем хорошо известного вредителя — черепашку, а строением передних ловчих конечностей — скорпиона. Сразу же после спаривания самка откладывает оплодотворённые яйца на спину самца, где они приклеиваются к его покровам и остаются здесь почти две недели — до вылупления личинок.

Уход отца за потомством широко распространён и среди весьма многочисленных видов рыб, которым свойственно наружное оплодотворение. Интересно, что мы не находим ничего подобного у так называемых хрящевых рыб, к которым относятся акулы и скаты, поскольку у всех этих существ (а их известно около 600 видов) яйцеклетки оплодотворяются в организме самки. У большинства акул и скатов всё развитие оплодотворённых яиц происходит во внутренних полостях тела матери, которая по окончании многомесячной “беременности” приносит немногочисленных (от одного до тридцати у разных видов), вполне способных к самостоятельному существованию детёнышей.

В отличие от хрящевых рыб у костных рыб (гораздо более широко распространённых в природе) преобладает наружное оплодотворение, хотя и здесь встречаются виды с внутренним оплодотворением — такие, как гамбузии, которых аквариумисты-любители не совсем точно называют “живородящими”. Нашу планету населяют свыше 20 тысяч видов костных рыб, которые распределяются примерно по 40 отрядам (сельдеобразные, окунеобразные, камбалообразные и т. д.). Каждый отряд включает в себя несколько семейств. Всего насчитывается свыше 300 семейств костных рыб.

Американские ученые М. Гросс и Р. Шейн решили оценить, как часто среди костных рыб забота о потомстве ложится на плечи отца. Им удалось собрать данные о брачном и родительском поведении рыб, принадлежащих к 178 семействам. В 100 семействах не было найдено ни одного вида, где имела бы место какая-либо забота о потомстве: здесь родители оставляли выметанную и оплодотворённую икру целиком на волю случая. В каждом из 19 других семейств у одних видов об икре и мальках заботились самки, у других — самцы, а иногда и те и другие вместе. У видов ещё из 17 семейств заботу о потомстве проявляли только самки, а в 42 семействах — только самцы.

В итоге выяснилось, что у костных рыб отцовская забота о потомстве распространена значительно шире, чем материнская.

Стремление самца возложить на себя все тяготы по защите и опеке потомства коренится в значительной степени в его “частнособственнических” наклонностях. Дело в том, что самцы многих видов рыб в преддверии нереста начинают

конфликтовать друг с другом, отстаивая право на единоличное владение неким сектором водоёма, куда отныне и до конца сезона размножения хозяин не допускает прочих половозрелых самцов своего вида. Всё, что находится в пределах этой отвоеванной в боях индивидуальной территории, самец без колебаний рассматривает как свою собственность. В том числе и гнездо, которое будущий папаша предусмотрительно выстраивает ещё до того, как ему представится возможность привлечь сюда на время одну или нескольких самок. В то же время самец свирепо изгоняет со своей территории не только прочих самцов своего вида, но и свою временную подружку. Это происходит сразу же после того, как она отложит икру в гнездо.

Некоторые самцы довольствуются самой примитивной колыбелью для будущих яиц, тогда как другие отдают сооружению гнезда немало времени и сил. Например, самец нашего обыкновенного судака ограничивается тем, что очищает от ила песчаную площадку на дне водоёма, а когда самка выметет сюда икру, отгоняет прочь всех непрошенных посетителей и энергичными взмахами своих грудных плавников смывает с кладки приносимые водой посторонние частицы. Папаша-сом сгребаёт в кучу клочки водных растений и формирует из них нечто вроде примитивного птичьего гнезда. Бычки и морские собачки используют в качестве колыбели для яиц всевозможные естественные пустоты каменистого дна, которые хозяин территории тщательно очищает от ила и песка, тогда как самцы амурской косатки-скрипуна, отдалённо напоминающие сома своими длинными усами, сами роют кувшинообразные, расширяющиеся к замкнутому концу норки в глинистых берегах реки.

Репутация одного из самых искусных строителей среди рыб принадлежит миниатюрным, не превышающим 10 сантиметров в длину колюшкам: самец зачастую затрачивает несколько дней на сооружение своеобразной арки, закрывающей сверху и с боков туловище своего хозяина, но оставляющей свободными его голову и хвостовой плавник. Материалом для гнезда колюшки служит всевозможная растительная ветошь, которую самец прочно скрепляет липкой слизью, выделяемой тельцем.

Принципиально иным образом строят гнёзда самцы некоторых видов рыб из семейства панцирных сомов, обитающих в пресных водоёмах Южной Америки, и анабасовых, дальних родичей нашего окуня, происходящих из Африки и Южной Азии. В качестве материала для постройки здесь используются пузырьки воздуха, которые рыбка выпускает изо рта, где невесомые шарики обволакиваются клейкой слюной. Всплывая к поверхности воды, эти прозрачные пузырь-

ки образуют нечто вроде хрустального свода, под защитой которого проходят своё развитие отложенные самкой икринки. У бойцовой рыбки, известной аквариумистам также под именем петушка, самка выметывает икринки в воду, пока самец поливает их молочками. Сразу же вслед за этим он подхватывает опускающиеся на дно икринки ртом и одну за другой переносит их под свод плавучего гнезда. Смоченные рыбьей слюной яйца становятся легче воды и за счёт этого удерживаются в плавучем гнезде. Самец тут же изгоняет подальше свою избранницу, которая совсем не прочь полакомиться только что выметанной икрой.

Поведение самца во время нереста показывает возможный путь происхождения совершенно особой формы заботы рыб о своём потомстве. Скажем, у анабасового петушка, ближайшего родича бойцовой рыбки, самец уже не утруждает себя постройкой гнезда из пены. В мо-

Самец колюшки строит гнездо



мент нереста он оплодотворяет выметанные самкой яички, пока те находятся ещё на её анальном плавнике. Самка сразу же ориентирует своё тело таким обра-

зом, чтобы икринки с её плавника соскользнули в ротовую полость самца. Здесь они и остаются в течение по-



Бойцовые рыбки у плавучего гнезда

следующих четырёх дней, когда из икры вылупляются мальки. Новорождённые рыбёшки ещё около недели пребывают в своём надёжном убежище. Позже, когда мальки уже осмеливаются на время покинуть папин рот, при появлении опасности вся стайка несмышлёнейшей стремглав кидается в привычное укрытие.

Понятно, что любвеобильный папаша вынужден поститься всё это время. Точно так же ведут себя самцы одного из видов сомиков, вынашивающих икру уже не во рту, а в желудке. В несколько лучшем положении оказывается самец средиземноморского апогона.

У самцов этих рыб оплодотворённая ими икра сначала попадает в рот, а затем перемещается под жаберные крышки. Это избавляет заботливого отца от длительного голодания в период вынашивания потомства.

В соответствии с этими удивительными повадками самцов-нянек в ряде случаев изменяется и строение

некоторых органов. Например, у самцов анабасового петушка, вынашивающего икру и мальков во рту, жабры отнесены дальше назад, чем у родственной ему бойцовой рыбки, у которой икра созревает вне организма опекуна. Эти изменения несколько облегчают участь самца анабасового петушка, голодающего во время вынашивания потомства, позволяя ему по крайней мере беспрепятственно дышать.

У самцов отдалённых родичей колюшек — морских коньков в задней части брюшка расположена специальная выводковая сумка. Что касается самок морских коньков, то у них в период размножения в районе клоаки образуется своеобразный сосочек, с помощью которого мамаша помещает откладываемые икринки прямо в выводковую сумку. К этому моменту на внутренней поверхности сумки развивается густая сеть кровеносных сосудов, обеспечивающих поступление кислорода к находящимся здесь икринкам. Юные морские коньки выходят из яиц в полость выводковой сумки, а затем, научившись плавать самостоятельно, ещё некоторое время держатся поблизости от папаши, прячась при опасности в столь привычное для них убежище под его хвостом.

Явление наподобие тех, что мы наблюдаем у морского конька, может быть названо частичной реверсией пола. Иными словами, самец приобретает некоторые черты поведения и строения, которые куда более к лицу представительницам слабого пола. Можно сказать, что выводковая сумка морского конька приобретает отдалённое сходство с маткой самок млекопитающих, где в период беременности формируется так называемая плацента.

У представителей класса земноводных наиболее ярко отцовская забота о потомстве выражена у двух видов миниатюрных (длиной не более 3 сантиметров) южноафриканских лягушек, именуемых ринодермами, или “лягушками, вынашивающими потомство во рту”. При икрометании самка, сжимаемая в объятиях кавалера, откладывает несколько икринок на землю, после чего самец одну за другой отправляет их себе в рот. Но самое удивительное происходит позже.

Из яичек, покоящихся в горловом мешке самца, выходят головастики, каждый из которых прирастает хвостом и спинкой к стенкам своей колыбели. Получая питательные вещества из кровеносных сосудов папаши, головастики быстро растут, утрачивают со временем свои хвостики и, завершив развитие, в облике крохотных лягушечек выходят в большой мир через рот любвеобильного папаши.

Е.Н. Панов, профессор