**Церберы моря или его простые обитатели?**

Камнев А. Н.

… На самом деле это кроткие существа, ну как собаки… Если их не дразнить. Они пугливы и сами не нападают, но если их “случайно” задеть или раздразнить, то будут драться до конца.

Мурены. Вряд ли у кого-либо из нас это слово ассоциируется с чем-то мягким, пушистым, безобидным. Это – кусочки тьмы и холода морских глубин, а для детей – верные слуги морской ведьмы Урсулы из диснеевской “Русалочки”.

Дурная слава закрепилась за муренами с давних времен. Но, скорее всего, не по их вине. Дело в том, что у древних римлян высоко ценилось мясо мурен. Поэтому их во множестве держали в перегороженных плотинами прудах и заливах или в аквариумах, по-другому писцинах ( от латинского pisces – рыбы). По свидетельству Плиния, первым устроил подобный пруд Гирий и так населил его, что при триумфальном шествии Цезаря он мог поднести к столу своим друзьям 6 000 рыб.

Так вот эти самые мурены доводили некоторых римлян до больших жестокостей. Например, Видий Поллин как-то узнал, что лучшим кормом для мурен служит человеческое мясо и ради этого легко пожертвовал несколькими своими рабами. А Нерон бросал рабов в садок с муренами ради развлечения своих друзей… Прошли века, но до сих пор в сознании человека мурены так и остаются людоедами. Хотя на самом деле и в прежние времена, и в наши дни они куда чаще сами попадают на стол жителям средиземноморских и тихоокеанских стран.

Мы же предлагаем вам посмотреть на этих “морских чудовищ” с точки зрения современных знаний – как научных, так и не совсем научных.

Семейство муреновых включает около 200 видов, представители которых предпочитают теплые воды тропических и субтропических широт Индийского, Тихого и Атлантического океанов. Это обитатели расщелин, рифов, нагромождений камней, складок донного ландшафта. Они хорошо приспособлены к жизни в таких условиях – их вытянутое, сплющенное с боков мускулистое тело, покрытое гладкой кожей, позволяет им легко проскальзывать в любые норы.

Мурены встречаются как в приливно-отливной зоне, так и на глубинах вплоть до 40 м. Интересно, что во время отливов в поисках выхода в море (или спасаясь от преследования) мурены, например виды рода Gemnothorax, выходят из воды, которая остается в расщелинах после отлива, и проползают посуху много метров. Преодолевать безводные участки они могут и спасаясь от преследования.

Все представители отряда угреобразных, к которому относятся мурены, имеют характерную змеевидную форму тела. Считается, что в пределах этого отряда эволюция шла в направлении утраты плавников, т.е. в сторону увеличения обтекаемости тела. У мурен, лишенных, как и другие представители отряда, брюшных плавников, исчезают и грудные. Хвостовой же плавник часто сливается со спинным и анальным. Все это делает мурен еще более, чем угри, похожими на змей. Иногда муренами (например, дикой муреной Muraenesox ferox) ошибочно называют представителей родственного семейства щукорылых угрей Muraenesocidae, которые отличаются от других угрей более длинной, вытянутой зубастой мордой.

Размеры мурен колеблются от 60 см до 3,75 м ( это самая большая в мире гигантская мурена Thyrsoidea macrura - ее вес достигает 40 кг!). Полутораметровые особи весят в среднем 8-10 кг. Интересно, что самцы мельче и “стройнее” самок. Вот вам сильный пол!

Толстая кожа мурен лишена чешуи, а вместо нее покрыта большим слоем бактерицидной слизи, которая и защищает ее от микробов и многих паразитов. Мурены имеют очень красивую пеструю окраску, хотя встречаются и чисто белые особи. В основном же их цветовая гамма варьирует от голубого до желто-бурого. Но есть особенные “модницы” - например, ленточная мурена (Rhinomuraena quaesita), которая меняет свой цвет трижды за время жизненного цикла. Будучи гермафродитом, она в зависимости от размера и, соответственно, возраста выступает вначале в роли неполовозрелой особи черного цвета (длина тела до 65 см), затем самца синего или голубого цвета (длина 65-99 см). Этот “костюмированный бал” завершает уже самка желтого цвета (длина до 130 см). Основной рисунок состоит или из полос, как у мурены-зебры Gymnomuraena zebra, или из пятен, которые являются характерной чертой наиболее яркого представителя Средиземного моря Muraena helena.

Как и любому другому животному, окраска помогает муренам отлично маскироваться. Поскольку эти рыбы вынуждены практически все время держать рот открытым (согласно одному мнению, в этом виноваты слишком длинные зубы, не дающие пасти закрыться; по другой же версии, открытая пасть связывается с дыханием рыб, на чем мы остановимся чуть позднее), внутренняя часть их пасти имеет такую же, что и кожа, окраску, чтобы не нарушать общую “цветомаскировку”.

Сходство мурен со змеями дополняют маленькие глазки и непомерных размеров пасть с глубоким вырезом челюстей. Интересная особенность мурен – отсутствие языка. Их челюсти усажены 23-28 острыми клыкообразными зубами, загнутыми назад, что помогает муренам удерживать пойманную добычу. Практически у всех мурен зубы располагаются в один ряд, за исключением атлантической зеленой мурены, у которой дополнительный ряд зубов располагается уже на небной кости. Ряд мурен, в рационе которых преобладают крабы и морские ежи, имеют вальковидные зубы уплощенной формы – это необходимо для измельчения панциря или скелета беспозвоночных.

Раньше считалось, что зубы мурен ядовиты, так как у их основания расположены ядовитые каналы. При укусе в рану проникает яд, который и приводит к неприятным последствиям. Однако сейчас ученые придерживаются мнения, что зубы этих рыб все же неядовиты. Просто в рану с зубов попадают либо болезнетворные микроорганизмы, вызывающие воспалительные процессы, либо частички застрявшей в зубах разлагающейся пищи, которые обладают токсичностью наподобие трупного яда. Как бы то ни было, лучше не провоцировать мурен на активные действия, т.к. раны от их укусов заживают очень медленно.

К вопросу о яде. Есть мнение, что у мурен ядовита кровь. Опыты зарубежных исследователей показали, что 0,5 см3 ее достаточно, чтобы убить кролика. Поэтому многие рыбаки, поймав мурен, считают необходимым сразу же обезглавить их, чтобы удалить кровь. Да и мясо ряда мурен, пойманных в определенное время года, так же как и половые продукты, может оказаться токсичным.

Мурены – это преимущественно сумеречные хищники, поэтому считается, что зрение у них развито слабо. Но этот недостаток полностью компенсируется великолепным обонянием. Передние и задние носовые отверстия у мурен расположены на верхней стороне рыла – первая пара представлена простыми отверстиями, вторая же у одних видов имеет форму трубочек, а у других - листочков. Если у мурен “заткнуть” носовые отверстия, они не смогут найти свою жертву.

Но иногда и тонкое обоняние не помогает, если глаза слабы. Среди обитателей рифов есть одна рыба – рыба-попугай, которая ограждает себя от неприятностей во время ночного сна, укутываясь в кокон из слизи. Он-то и препятствует распространению в воде запаха рыбы-попугая, исключая ее тем самым из зоны “обнаружения” мурены.

Аквалангисты часто видят торчащие из укрытий морды мурен с широко открытыми пастями. Однако это не признак голода, готовности к нападению или самозащите. Мурены вынуждены держать пасть открытой просто потому, что они так дышат. Дело в том, что жабры у этих рыб, приспособленные к дыханию в застойной и взмученной воде нор, слишком малы, и открывая и закрывая пасть, мурены создают своеобразную “помпу”, с помощью которой прокачивают через жабры большие объемы воды, тем самым обеспечивая себя достаточным количеством кислорода.

Пищей муренам служат разнообразные рыбы, крабы, морские ежи и некоторые головоногие. Охотясь, мурены не только подстерегают свою добычу в пещерах, гротах или в зарослях морских трав и водорослей, но и активно преследуют ее. Своеобразный способ охоты изобрели носатые мурены. Эти сравнительно мелкие представители мурен названы так за выросты над их верхней челюстью. Эти носовые выросты, колеблющиеся в токе воды, напоминают сидячих морских червей - полихет. Вид “добычи” привлекает мелких рыб, которые очень быстро сами оказываются добычей затаившегося хищника.

Но иногда пойманная жертва бывает слишком велика, чтобы проглотить ее целиком. Однако мурена все равно не упустит возможности насытиться. Удерживая добычу зубами, она пускает в дело свой хвост. На его конце завязывается “узел”, который, скользя вдоль тела, доходит до пасти и создает огромное давление челюстей. По некоторым источникам, это давление может достигать 1 тонны! В результате мурена вырывает кусок из тела жертвы и хотя бы частично утоляет свой голод. Вообще, прожорливость мурен доходит до того, что за недостатком необходимой пищи они откусывают хвосты у себе подобных.

Этот же прием с передвигающимся по телу “узлом” мурены применяют и в борьбе с осьминогами. Мурены и осьминоги – смертельные враги, т.к. они занимают одну и ту же экологическую нишу, обитая в одних и тех же пещерах и охотясь в одно и то же время – ночью. Как только мурена почувствует вблизи осьминога, она будет тыкаться своим носом во все темные дыры и щели в поисках врага, пока не найдет и не атакует его. Во время схватки осьминог обвивает пасть мурены своими щупальцами, пытаясь таким образом избежать смертоносных зубов своего врага. Но тщетно. “Узел”, завязавшийся на хвосте, достигает щупалец и сталкивает их с морды мурены, которая, едва освободившись, тут же начинает методично, щупальце за щупальцем, уничтожать своего врага. Пытаясь спастись, осьминог бросается в бегство, но почти всегда мурена настигает раненого врага. Если все же осьминогу посчастливится уйти от преследования, потерянные щупальца у него отрастут заново.

Но далеко не ко всем морским обитателям мурена бывает столь беспощадна. Например, губаны – известные доктора-чистильщики (обычно это Labroides demidiatus) – пользуются у них заслуженным уважением. “Мал золотник, да дорог”. Это прямо про губанов. Несмотря на свои крошечные размеры, эти рыбешки жизненно необходимы не только муренам, но и огромному груперу, и рыбам-бабочкам и многим другим морским животным. Эти подводные специалисты по гигиене, работая парами, очищают тело своих пациентов начиная с глаз, пристроившись по одному с каждой стороны, затем переходят к жаберным щелям, безбоязненно заглядывают в страшную пасть. Но не было случая, чтобы пациент повел себя непорядочно и проглотил целителя. И не только целителя, но и других ожидающих “приема” пациентов, которые в обычных условиях были бы просо съедены той же муреной. “В таких природных амбулаториях царит образцовый порядок: даже если туда “входит” целая стая рыб, каждая спокойно остается на месте, ожидая, когда губаны ее обслужат. Эти маленькие “врачи в синих халатах” работают на диво быстро: в одной амбулатории за шесть часов побывало 300 пациентов, среди которых были и глубоководные рыбы, обычно не появляющиеся возле коралловых рифов на мелководье. Отсюда можно сделать вывод, что всем живущим в определенном районе хорошо известно, где они могут получить необходимую медицинскую помощь”. В пасти мурен можно также увидеть еще одних докторов-сотрапезников – маленьких креветок-чистильщиков, которые выискивают кусочки мяса, застрявшие между зубами мурен.

Вопреки огромному количеству рассказов о жестокости и агрессивности мурен, существует мнение, что эти хищники не нападают на человека без провокации со стороны последнего. Судите сами. Несколько лет тому назад автор во время одного из своих подводных путешествий с коллегой-географом по коралловым рифам недалеку от острова Big Pine Key (штат Флорида, США) встретил не очень маленькую мурену – около 2 метров. Она удивила обоих аквалангистов разумностью своего поведения. Мурена “пригласила” их в путешествие по рифу. Плывя на расстоянии 4-5 метров от них, она постоянно оглядывалась на следующих за нею, как бы зовя вслед за собой. Временами мурена останавливалась, поджидая спутников, а затем вновь продолжала плавание с гостями по своим владениям.

А вот и еще одно подтверждение интереса (а может быть, миролюбия?) мурен к человеку – рассказ фотографа-мариниста Валери Тэйлор. Ее знакомство с муренами произошло во время съемки фильма “Большой Барьерный риф”. “Дом мурен оказался в центре съемочной площадки, где постоянно горели подводные прожекторы, стрекотали кинокамеры, сновали ныряльщики-актеры. Сначала мы прикармливали этих мурен, а потом близко познакомились. Одно из страшилищ назвали Гарри в честь нашего давнего приятеля, не отличавшегося приятной наружностью. Второе назвали Клык из-за единственного зуба, торчавшего в деформированной челюсти, – видимо, следствие знакомства с рыболовным крючком. С течением времени я так сдружилась с муренами, что совершенно перестала опасаться их. Они проявляли величайшую осторожность в играх с “космическими пришельцами”, которыми мы были для них. Гарри, например, мог взять в пасть мою руку и не оставить даже следов своих острых зубов. Однажды я вытащила его из подводной “берлоги”, всплыла на 40 футов к поверхности и подняла над водой, чтобы показать сидевшим в лодке ребятам, какой послушной может быть мурена. Думаю, Гарри был не в восторге от такого испытания, но стоически перенес его и даже не пробовал вырваться. Вообще, когда я плавала с этим “кровожадным дьяволом”, каким считается мурена, он приспособился использовать мое тело как персональное убежище: прятал голову под мышку, а сам прижимался ко мне. Я и теперь встречаюсь с Гарри и Клыком, когда приезжаю на остров Херон. Хотя они стали настоящими кинозвездами, но меня встречают по-прежнему приветливо”.

То, что мурены легко приручаемы, знали еще в Древнем Риме. Римлянин Красс писал, что в одном садке у него жила прекрасная большая мурена, которую он очень любил и украшал золотыми пластинками; она узнавала его голос, подплывала к нему и брала пищу из его рук. Красс был настолько привязан к мурене, что когда она околела, он похоронил ее, долго оплакивал и носил по ней траур. Наша современница молодая ныряльщица из Джорджтауна Энн Джевис также приручила полутораметровое зеленое чудовище, которое стало брать пищу из ее рук и получало явное удовольствие от нежного прикосновения человеческих рук. А знаменитый ныряльщик, участник экспедиций Тура Хейердала на лодках “Ра” и Ра-2” Жорж Сориал приручил мурен, которые брали корм прямо у него изо рта.

Миролюбие мурен подтверждает и Дюма, коллега Ж.-И. Кусто. Во время ловли омаров его укусила за палец мурена. По его описаниям, она не нападала, а просто сделала предупреждение. “Ранка была незначительная и за ночь затянулась”. Аналогичная ситуация была и с известным исследователем кораллов И.Шециардом. “Помнится, однажды меня укусила одна мурена: когда я собирал образцы кораллов, я нечаянно положил руку ей на голову. Укус был совсем не опасен, скорее даже не укус, а щипок – предупреждение…”

Нападают же мурены на человека, да и на любого другого противника, превосходящего их по размеру, только когда они видят прямую агрессию, может быть, и не всегда намеренную. Тогда в мурене, как и в любом защищающемся, пробуждается огромная сила. Тому свидетелем является подводный исследователь Дж. Клинджел. Поймав мурену на удочку, он даже с помощью приспособления, позволявшего тянуть с силой нескольких человек, по-прежнему не мог сдвинуть мурену с места. Дело в том, что пойманная мурена старается сразу же зацепиться хвостом за любой предмет, чтобы противостоять тянущей силе. Но все же ему удалось вытянуть из норы животное, которое упорно сопротивлялось, судорожно извиваясь всем телом, и вдруг неожиданно сдало все позиции. В слепой ярости, обезумев от боли, она вылетела из пещеры и вцепилась зубами в лесу. Клинджел рывком выдернул ее из воды. Но он не учел дикой злобы задыхающейся мурены. Рывками шлепая по водорослям, она ринулась в сторону человека., который, увернувшись, забрался повыше на берег. Мурена долго лежала на берегу, щелкая зубами, раскрывая пасть и молотя хвостом по песку. Одну палку толщиной более двух сантиметров она искрошила в мелкие щепы.

А вот до известного эстрадного певца Дитера Болена мурена все же добралась во время его погружения на Сейшельских островах. Несколько рыб здорово разодрали ему ноги. Выбравшегося из воды Дитера пришлось госпитализировать, провести операцию, после которой он вынужден был провести в инвалидной коляске целый месяц.

Страх и опасения, которые внушают всем мурены, возможно, вызваны не только пришедшими из прошлого легендами, но и тем, что даже и сейчас слишком мало известно об этих созданиях. В течение десятилетий никто никогда не видел мурен-“детенышей”. Встречали всегда только взрослых особей, далеко не самых дружелюбных. Теперь известно, что свою жизнь мурена начинает в виде крошечной планктонной личинки – лептоцефала. Это создание имеет маленькую головку и тело размером около 7 мм в форме ивового листочка с едва заметными мускулами. У ленточной мурены, нерест которой в неволе впервые наблюдали в 1996 г., размеры личинок более крупные – от 9,8 до 10,3 мм; они имеют пигментированные глаза, развитые челюсти с длинными зубами и маленький желточный мешок. Лептоцефалы настолько прозрачны, что через них можно смотреть, как через стекло. От 6 до 10 месяцев ( в зависимости от вида) юная мурена “дрейфует” с другим планктоном. Затем она очень быстро превращается в миниатюрную мурену, которая начинает расти, достигая размеров взрослей особи. Половозрелыми мурены становятся в возрасте 4-6 лет. При этом одни виды являются раздельнополыми, а у других отмечен синхронный протандрический гермафродитизм.

Кстати, об аквариумах. В трудах Цицерона, Аристотеля, Сенеки говорится о том, что в писцинах, которые находились в домах и садах греческой и римской аристократии и где держали мурен и других рыб, вода постоянно менялась, а специальные навесы защищали их от палящего южного солнца. Интересная подробность: Цицерон сообщает о том, что рыбы в Риме содержались не только для пиров и забав, над ними велись несложные опыты и наблюдения, а возможно, и эксперименты, т.е. делались первые шаги к их познанию.

В наше время мурен также держат в аквариумах. Но поведение их в замкнутых объемах неодинаково. Одни мурены проявляют крайнюю агрессивность, в результате чего становится невозможным содержание их разных видов в одном аквариуме. Подобная ситуация наблюдалась в Московском зоопарке, где сотовая мурена Gymnothorax favagineus не смогла смириться с присутствием в 3-тонном аквариуме гигантской мурены, которую пришлось выселить. Но сотовая мурена на этом не успокоилась и перенесла свою агрессивность на извилистополосатую мурену. Последняя, спасаясь от сотовой, раздвинула покровные стекла аквариума и выползла из него, увлекая за собой вцепившуюся в нее сотовую мурену, в результате чего обе погибли. Другие же мурены, наоборот, не проявляют агрессии ни к своим сородичам, ни к находящимся рядом с ними другим рыбам. Продолжительность жизни мурен в неволе – до 15 лет (один из представителей ближайших родственников мурен – угрей – прожил в аквариуме 57 лет!).

Предрассудки, связанные с ложными представлениями о муренах, стали причиной повсеместного истребления этих рыб в Средиземноморье. В результате, как и полагается, в ряде районов появились явные признаки нарушения биологического равновесия – увеличилось число больной рыбы, сократились уловы лангустов и других промысловых ракообразных.

А заключение о наших сегодняшних героях мы предоставим возможность каждому сделать самому. Кого вы увидите теперь, взглянув на фотографии, – спокойную и почти ручную мурену или же жестокое, ослепленное злобой ко всему живому морское чудовище? Как вы поведете себя, встретив вдруг на подводном пути мурену – предложите дружбу или приготовитесь к защите? Но помните, что дружба и панибратство – вещи очень разные, и если мурена вас неправильно поймет…

P.S. Интересно, процесс превращения с возрастом самцов в самок является деградационным или эволюционным?