

СУХОПУТНЫЕ РАКИ-ОТШЕЛЬНИКИ. ЛИЧНЫЙ ОПЫТ СОДЕРЖАНИЯ

А.Н. Гуржий

Москва

Несколько лет назад у российских любителей экзотических животных появились новые питомцы – сухопутные раки-отшельники. Многие пытаются заводить этих забавных «зверьков», но далеко не у всех они выживают. Я занимаюсь отшельниками уже несколько лет, на основании личного опыта постараюсь рассказать о подводных камнях, ожидающих любителей, и о том, как их избежать.

За время содержания отшельников я успел много подсмотреть в их поведении, заснять интересные моменты. Конечно, были и погибшие раки, к сожалению, с живыми существами это случается. Сейчас у меня живут пять видов этих милых созданий.

Многих мучает вопрос: кем являются раки-отшельники — крабами или раками. С толку сбивает английское название «hermit crab» (дословно: «краб-отшельник»). На самом деле, раки-отшельники (*Anomura*) — отдельно стоящая ветвь (инфраотряд) десятиногих раков из подотряда *Pleocumatata*, пошедшая в развитии своим путем. К подотряду также относятся настоящие раки (*Astacidea*), крабы (*Brachyura*) и прочие. Американские зоологи упорно считают, что раки-отшельники являются крабами и занимают переходную нишу между креветками и настоящими крабами (Руперт и др., 2008).

К *Anomura* относятся семь семейств: *Diogenidae*, *Lithodidae*, *Paguridae*, *Parapaguridae*, *Pylochelidae*, *Pylojacquiesidae* и *Coenobitidae*. Все, кроме последнего, ведут полностью водный образ жизни; некоторые виды могут оставаться на суше в период отливов. В семейство *Coenobitidae* включены два рода — пальмовые воры (*Birgus*) и собственно сухопутные раки-отшельники (*Coenobita*).

Сухопутных раков-отшельников известно 11 видов. Обитают они в Восточной Пацифике, Восточной и Западной Атлантике и на Красном море, на островах и побережьях Индийского и Тихого океанов.

Цилиндрический панцирь (карапакс) сухопутных раков-отшельников не имеет выростов, рострум отсутствует или сильно редуцирован. Голова и спинной щит объединены в головогрудь. Глаза хорошо развиты. Антенны плетевидные, две пары. Основания ногочелюстей расположены рядом. Ходильных ног (переопод), — пять пар. Первая пара преобразована в клешни, левая клешня крупнее правой; вторая и третья пары ног одинаковой длины или вторая длиннее, без клешней; четвертая и пятая пары ног сильно редуцированы и служат для удерживания раковины. Стерниты (сегменты, к которым прикрепляются ноги) пятой пары ног сильно редуцированы. Асимметричное брюшко (абдомен) хорошо

развитое, полное, покрыто тонкой кожей. Панцирь на абдомене отсутствует. Формой брюшко повторяет изгибы раковин. На конце брюшка находятся видоизмененные ножки — уropоды, также удерживающие раковину.

Чтобы определить пол рака-отшельника, его необходимо вынуть из раковины. Безопасно попытаться определить пол можно во время линьки или в те моменты, когда раки покидают свои раковины, чтобы принять ванну. У самок в основании третьей пары ходильных ног, на их обратной стороне, находятся небольшие половые отверстия — гонопоры, на абдомене расположены сильно разветвленные непарные конечности (плеоподы), к которым в период размножения прикрепляются икринки. У самцов на первом сегменте последней пары ног имеются волоски, скрывающие половые отверстия, а плеоподы отсутствуют.

Как и морские виды отшельников, сухопутные не могут существовать без раковины. Так какие функции несет раковина?

Первым делом — это укрытие, защищающее брюшко животного и помогающее регулировать температуру тела. Кроме того, ракушка значительно сокращает потери воды, обеспечивает хранение соленой и пресной воды, обеспечивая возможность длительного нахождения на суше, позволяет регулировать водно-солевой баланс. Это позволяет ценобитам удаляться на большие расстояния от воды.

Раки-отшельники могут использовать как раковины морских брюхоногих моллюсков, так и наземных, особенно популярными бывают раковины ахатин. При необходимости раки могут напасть и убить моллюска, чтобы завладеть его раковиной, а в некоторых случаях отшельники специально собирают и складывают ракушки в определенном месте про запас. Часто такое происходит после гибели рака. Привлеченные трупным запахом, живые сородичи собираются вокруг освободившейся раковины, и начинается подбор новой жилплощади. При этом можно наблюдать, как домик переходит от одного отшельника к другому, пока новые обладатели жилища не будут полностью удовлетворены их размерами и весом.

Одни виды придерживаются исключительно определенных типов раковин, другие согласны использовать любые, даже рапан. При отсутствии раковин раки могут использовать бутылочки, скорлупу кокосовых орехов или обломки стеблей бамбука. Различные виды отдают предпочтение определенным типам раковин с различными входными отверстиями (устьями).

Как правило, здоровые отшельники, взятые в руки, вылезают из раковины с желанием посмотреть, в чем дело. Обычно, достаточно положить рака в теплую воду, чтобы он постарался выглянуть наружу и убежать. В большинстве случаев отшельники быстро привыкают к людям и могут даже сидя на руке, есть или менять раковину.

Для перевозки ценобит на небольшое расстояние удобно использовать пластиковую коробку с проделанными в стенках отверстиями. Длительный вояж раки с большим комфортом перенесут, если в коробку положить влажный мох или смоченную водой и отжатую поролоновую губку. Не пытайтесь транспортировать отшельников в пакетах с водой и кислородом: чистый кислород им противопоказан, избыток воды тоже; кроме того, ценобиты могут продырявить полиэтилен ногами или клешнями.

Несмотря на различия в ареалах и образе жизни, все сухопутные раки-отшельники требуют приблизительно одинаковых условий содержания. Приобретать лучше нескольких раков — так им будет веселее жить, все-таки животные они общественные. У некоторых любителей в террариуме содержатся десятки раков. Справедливости ради, надо отметить, что случаи каннибализма у сухопутных раков-отшельников не такая уж и редкость.

В качестве помещения для содержания ценобит можно использовать аквариум, но у него есть серьезный недостаток: высокие температура и влажность вызовут запотевание стенок, особенно, если закрыть аквариум стеклом, в результате вы ничего рассмотреть в нем не сможете. Незакрытым аквариум также оставлять нельзя, поскольку раки очень хорошо лазают и могут покинуть свое жилище, взобравшись по выступающему в углах сосуда клею.

Лучше все-таки приобрести террариум. Площадь дна у него должна быть не меньше 30 x 50 см, лучше — больше, ведь вам придется поставить туда две большие поилки и кормушку, да и декорации тоже необходимы. Оптимальная высота террариума — 30-50 см. Расстояние от дна до дверцы или нижнего вентиляционного отверстия — 10-20 см, что позволит насыпать в террариум толстый слой грунта и залить водой. Разумеется, нижняя часть террариума должна быть водонепроницаемой.

На дно насыпают грунт. Мелкий карьерный и тем более кварцевый, имеющий острые грани, песок насыпать не надо: он может попасть внутрь раковины и натереть раку мягкое брюшко. Кроме того, во влажном мелком песке неизбежные органические остатки быстрее загнивают. Лучше использовать коралит с частицами со спичечную головку или дробленую ракушку. Грунт заливают водой приблизительно на 1 см, не больше, иначе раки могут утонуть. По мере загрязнения грунт необходимо промывать или заменять новым.

Подойдут также кокосовые крошка и чипсы.

Обязательно в террариум надо поместить коряги или ветви листовых деревьев. Они нужны не только как место для лазания, но и как растительная подкормка — раки грызут кору и древесину. Если вам удастся найти ствол «волосатой» пальмы, используйте и его, будет весьма экзотично.

Отшельники — жители теплых краев. Конечно, и там бывает холодно, но в большинстве своем не так, как в России. Днем температура может быть 26-28 °С, около лампочки накаливания — 30-32 °С (для красноморских раков, содержащихся отдельно от других видов, температуру в точке прогрева можно повысить до 35 °С), ночью 22-24 °С. Не помещайте внутрь террариума для обогрева греющие кабели: раки их могут повредить. Лучший вариант повышения температуры — греющие кабели, прикрепленные к боковым стенкам террариума (снаружи), керамический нагреватель или зеркальная лампа накаливания. Можно использовать и греющие коврики. Их мощность зависят от температуры в помещении и размеров террариума, но удобнее нагреватели подключать через терморегулятор. Лампы накаливания могут лопнуть при попадании на них капель воды. Чтобы этого избежать применяйте металлический отражатель.

Раки-отшельники могут быть активными как днем, так и ночью. Это зависит от вида, влажности воздуха и температуры в террариуме, личных особенностей организма. Для освещения можно использовать аквариумные люминесцентные лампы, но лучше ультрафиолетовую террариумную лампу «ReptyGlo 2.0» или аналогичную. Чтобы иметь возможность наблюдать за питомцами ночью, установите маломощную синюю лампу.

Вода крайне важна для сухопутных раков-отшельников. Несмотря на панцирь и раковину, животные теряют большое количество воды. Кроме того, по сути, они существа морские, просто живут на берегу. Соответственно им требуется и морская вода, чтобы восполнить баланс солей. Поэтому в террариум ставят емкости, причем отдельно для пресной и соленой воды. Глубина их должна быть такой, чтобы рак мог погрузиться в воду вместе с раковиной. Удобнее использовать террариумные поилки: их стенки устроены так, что попавшие в них животные после питья и принятия ванны могут выбраться из воды.

При желании можно устроить пресный водоем непосредственно в террариуме, разделив часть его дна на две неравные части с помощью камней. В меньшей, с тонким слоем грунта, устраивают водоем, в большей — сушу. Здесь толщина грунта должна быть не менее 5 см, как говорилось выше. Недостаток такого водоема — застаивание воды в грунте и начинающиеся в результате этого гнилостные процессы. Именно поэтому я не рекомендую заливать в такой водоем морскую воду: она портится быстрее.

Пресная вода должна быть теплая, отстоянная, без хлора. Можно использовать и аквариумную. С соленой водой все несколько сложнее. Чистую поваренную соль для ее приготовления применять нельзя, поскольку ракам нужен не только NaCl, но и другие минеральные вещества. В крайнем случае, можно купить пищевую морскую соль. Морскую соль для ванн применять нельзя: в ней, кроме смеси солей, находится неизвестно что, придающее ей аромат и нежность. Лучше

купить в зоомагазине коробку с солью для морского аквариума. Чтобы получить морскую соленость около 30 ‰, в 1 л воды надо растворить 30 г соли (столовую ложку с верхом). Особая точность здесь не нужна, все равно вода из поилки будет испаряться, а концентрация соли повышаться. Удобнее приготовить сразу несколько литров раствора и подливать его в поилку по мере испарения воды.

Влажность в террариуме должна быть не ниже 70 %.

Едят отшельники практически все. Я даю им морковь, яблоки, бананы, банановую шкурку, изредка кусочки пресноводной рыбы, зофобаса (предварительно личинок надо обездвижить, раздавив головку пинцетом). Можно включать в рацион кокосовый орех, манго, морские водоросли, землянику. Едят отшельники и хлопьевидный корм для декоративных аквариумных рыбок (стандартный и растительный); размачивать его, в отличие от гранулированного, не надо.

Если еду класть прямо на мокрый грунт, она будет быстрее портиться, да и грунт загрязняется, поэтому используйте кормушку.

Ракам нужен кальций. Для этого в кормушку насыпают размолотую скорлупу яиц или порошкообразный кальций для рептилий. Можно положить кальциевый камень для грызунов или скелет каракатицы. Отшельники при необходимости клешней сдирают верхний слой подкормки и отправляют кальций в рот.

Самой серьезной проблемой при содержании отшельников является линька. При неправильном содержании именно она повинна в гибели ваших питомцев.

Периодичность линьки зависит от вида, возраста животного, условий содержания и кормления. Молодые рачки линяют несколько раз в год, взрослые — раз в год-полтора. Голодный рак, не получающий с кормом кальций или получающий его в недостаточном количестве, может и не выйти из линьки.

Незадолго до линьки рак становится светлее. Он начинает много есть и пить, причем как пресную, так и соленую воду. Если вы успеете, то можете воспользоваться рекомендациями американских коллег, советующих использовать при линьке отдельный глубокий садок, сантиметров на 20 засыпанный мелким влажным песком (его влажность определить несложно: если можете слепить куличик, значит, все в порядке). При наличии в террариуме толстого слоя мелкого песка раки зарываются в него, но так бывает не всегда. Обычно они выбирают укромное местечко, где и готовятся к линьке (как вариант — к гибели, если хозяин прозевает). Если грунт грязный, содержащиеся в нем болезнетворные бактерии могут стать причиной гибели рака. Еще одна проблема — соседи. Они нападают на рака без раковины и съедают его. Защитой от каннибалов может быть пластиковая бутылка емкостью 1,5—2 л из-под газированных напитков. От бутылки отрезают нижнюю часть, а

верхнюю аккуратно ввинчивают в грунт и закрывают линяющего рака. Крышку с бутылки снимают, затыкая горлышко ватным тампоном.

Я использую несколько иной способ. Заметив собирающегося линять рака (в это время он почти полностью вылезает из раковины), я вынимаю из террариума животное вместе с ракушкой. Осторожно потянув рака, вынимаю его из убежища. Живой отшельник имеет специфический запах крабовых консервов (американские любители сравнивают его с запахом йода или эпоксидной смолы); при прикосновении к брюшку — оно слегка шевелится. Тухлый запах — признак погибшего рака.

Удобно использовать контейнер для микроволновки. В его крышке очень тонким шилом проделываю несколько отверстий (их размер должен быть таким, чтобы исключить попадание мушки горбатки). На дно емкости кладу кусок поролона толщиной около 2 см, наливаю сантиметровый слой кипяченой воды и ставлю две небольшие поилки с пресной и соленой водой. Процесс длится несколько дней. Старую шкурку рак съедает, по крайней мере, частично. Приблизительно через 12—20 часов после линьки рак начинает двигаться и выбирает раковину. После этого отшельника можно переводить в общий террариум. Затвердевание панциря длится несколько дней, только после этого рак выглядывает из раковины, начинает активно бегать по террариуму и питаться.

Основная проблема в определении отшельников — изменчивость окраски и отсутствие надежных определителей. В Интернете помещено много противоречивой информации.

Ниже приводится описание видов, доступных отечественным любителям, даны отличительные особенности видов. На русском языке эта информация публикуется впервые.

Земляничный рак-отшельник (Coenobita perlatus)

Английское название: Strawberry, Straw, Strawberry Land Hermit Crab.

Длина головогруди: 18 мм.

Распространение: Индо-Пацифика, Австралия, Индонезия, Мадагаскар, Япония, Красное море. Возможна интродукция в тропические регионы. Обитает группами на побережье, пляжах, коралловых рифах.

Видовые особенности. Взрослых раков легко отличить от других видов. Тело и конечности красные или оранжевые, покрыты белыми пятнами и бугорками. Молодые раки белые или розоватые, с возрастом их окраска усиливается (особи с Тайваня имеют такую же окраску, как и взрослые, около 10 % молодых — с белыми поперечными полосками на ходильных ногах).

Глаза в сечении овальные, глазные стебельки того же цвета, что и тело. Антенны оранжевые. Клепши покрыты волосками. Верхняя поверхность большей клешни имеет четыре-семь белых выступов. Ходильные ноги мощные. Брюшко короткое и толстое. Один из самых красивых раков-отшельников. Может издавать звуки.

Предпочитаемые раковины: *Turbo sp.*, *Tonna sp.*



Рис. 1. Земляничный рак-отшельник

Индонезийский рак-отшельник (Coenobita brevipanus)

Английское название: Indos Land Hermit Crab, Indonesian Land Hermit Crab.

Длина головогруди: 32 мм.

Распространение: острова Тихого и Индийского океанов, от Восточного побережья Африки до Филиппин, о-ва Риукиу, Япония, Китай, Тайвань. На побережье встречается редко (среди камней), предпочитая покрытые травой участки в тропическом дождевом лесу. Всеядный вид, не брезгующий падалью. Предпочитает раковины пресноводных и наземных улиток. большей частью ночное животное, на день прячущееся под различными предметами или в лесной постилке.

Видовые особенности. Большая клешня по форме напоминает луковицу и намного крупнее маленькой (характерное отличие от других видов). На внутренней стороне большой клешни нет волосков. Дактилоподит третьей ходильной ноги плоский, и у спрятавшегося в раковину рака плотно прижимается к клешне. Стебельки глаз округлые и часто темные, почти черные. Тело уплощенное. Вторая пара антенн очень длинная. По сравнению с другими видами пуглив.

Предпочитаемые раковины: *Turbo sp.*, *Tonna sp.*, *Achatina fulica*.

Красноморский рак-отшельник (Coenobita scaevola)

Английское название: Arabian Hermit Crab, Red Sea Hermit Crab.

Длина головогруди: нет данных.

Распространение: Северное побережье Аравийского моря, Пакистан, Оман, Синайский полуостров, побережье Красного моря. Приспособлен к жизни в сухих (аридных) областях, граничащих с пустыней. Эти места характеризуются высокой температурой, пониженной влажностью и редкими осадками. Наиболее «жароустойчивый» вид, способный проводить под прямыми солнечными лучами до шести часов (превышение экспозиции приводит к смерти). Дневную жару предпочитает проводить,

зарывшись во влажный песок на глубину 15-20 см или спрятавшись под камнями.

Видовые особенности. Описание данного вида рака найти не удалось. В продаже данный вид не встречается, но возможен завоз туристами после посещения Египта. В месте обитания красноморского отшельника другие виды не встречаются. Живущий у автора экземпляр довольно пугливый, любит лазать по веткам. На большей клешне ясно видно темно-коричневое большое пятно. Общий фон тела и конечностей песочно-желтый. На ходильных ногах коричнево-ржавые пятна с размытыми краями.

Предпочитаемые раковины: *Turbo sp.*, *Polinices mammilla*. У автора рак занимает раковину *Terebralia palustris*.

Мангровый рак-отшельник (Coenobita cavipes)

Английское название: Cavipe, Cav, Cavie, Concave Land Hermit Crab.

Длина головогруды: 30 мм.

Распространение: Восточная Африка, Китай, Япония, Малайзия, Тайвань, Микронезия, Полинезия, Индия. Обитает в мангровых лесах. Ведет ночной образ жизни. В углублениях, залитых морской водой, находили до 30 раков.

Видовые особенности. На голове имеется треугольный рострум. Клешни сильно различаются по размеру, на них и ногах много светлых бугорков. Верхняя поверхность клешней ровная, нижняя имеет выпуклость. Концы большой клешни светлые, почти белые. На основании большой клешни темное пятно. Обе клешни имеют волоски. Ходильные ноги, особенно третья пара, тонкие. Тело коричневое или темно-коричневое. Глаза в сечении овальные. У молодых стебельки черные лишь снизу, с возрастом они становятся полностью черными. Первая пара антенн не красного цвета. Основание второй пары антенн оранжевое. Брюшко длинное и тонкое. Возможен каннибализм.

Этот вид очень похож на фиолетового рака-отшельника (*Coenobita violascens*). Основное отличие — первая пара антенн у фиолетового отшельника — красная.

Предпочитаемые раковины: обычно *Achatina fulica*, реже *Turbo sp.*, *Tonna sp.*, *Thinoclavis sinensis*, *Thais svigny*, *Volema paradiscia*, *Terebralia palustris*.

Морщинистый рак-отшельник (Coenobita rugosus)

Английское название: Ruggie, Rug, Wrinkled Land Hermit Crab, Crying Land Hermit Crab

Длина головогруды: 15 мм.

Распространение: Индо-Пацифика, Восточная часть Африки, Филиппины, Малайзия, Япония, Китай, Тайвань, Полинезия, о-ва Риукию. Отмечен на Западном побережье Америки. Обитает в прибрежных лесах, не удаляясь от воды дальше, чем на 300 м. Ведет ночной образ жизни, днем прячась в листовом опаде. В природе поедает экскременты черепах и водоросли.

Видовые особенности. Один из самых распространенных видов. Цвет тела и конечностей у данного вида очень разнообразен: серо-зеленый, оранжевый, белый, розовый и т.д. Это очень затрудняет определения вида. Есть особи, имитирующие окраску *Coenobita purpureus*. Тело покрыто множеством светлых бугорков. На головогрудь, у основания антенн имеется косая черная полоса, плохо различимая у темных животных. Посередине головогрудь находится темное пятно в виде кольца или подковы. Глаза в сечении овальные, глазные стебельки белые или песочного цвета, на них имеются черно-коричневые полосы, появляющиеся в возрасте один-два года.

Нижняя часть второй пары антенн светло-оранжевая или желтая. На верхней поверхности большей клешни имеются семь характерных наклонных беловатых выступов, на обеих клешнях много волосков. Нижняя часть большей клешни имеет хорошо различимый выступ. Крайние членики третьей пары ходильных ног плоские, окраска их более светлая, чем у остальных конечностей. Брюшко толстое и короткое. Может издавать звуки.

Предпочитаемые раковины: *Turbo sp.*, Neritidae, *Lunella coronata*, *Bufo naria sp.*

Пурпурный рак-отшельник (Coenobita clypeatus)

Английское название: Purple Pincher (PP), Caribbean Land Hermit Crab.

Длина головогрудь: 17 мм.

Распространение: Западная Атлантика от Южной Флориды до Венесуэлы, Бермудские и Вест-индские острова. Обитает в удалении от берега. Любит прятаться в дуплах и корнях деревьев.

Видовые особенности. Окрашен преимущественно в красный или пурпурный цвет. Встречаются чисто-красные особи. Тело молодых раков песчано-желтое с большим количеством черных пятен. Большая клешня с возрастом становится все более красной. На конечностях имеется большое количество черных бугорков и пятен. Глаза в сечении круглые, коричневые (а не черные), с более толстым основанием глазных стебельков, чем у *Coenobita brevipennis*. Глазные стебельки белые с коричневыми пятнами. Левая клешня крупнее правой, ее верхняя поверхность гладкая. На внутренней поверхности клешней имеются волоски. Ходильные ноги мощные. Брюшко толстое и короткое. Может издавать звуки. В США — наиболее распространенный в неволе вид. В Россию, скорее всего, на настоящий момент не завозился, но под этим названием могут продаваться другие виды.

Предпочитаемые раковины: *Cittarium pica*, *Turbo sp.*, Cancellariidae, *Tonna sp.*

Фиолетовый рак-отшельник (Coenobita violascens)

Английское название: Viola, Komurasaki Land Hermit Crab.

Длина головогрудь: 30 мм.

Распространение: Никобарские острова, Пхукет, Таиланд, о-в Цебу, Филиппины, некоторые Японские о-ва, Восточная часть Африки, Полинезия. Населяет мангровые леса в устьях рек, взрослые особи нередко встречаются на побережье.

Видовые особенности. Тело темно-пурпурного, темно-синего, черно-пурпурного или почти черного цвета. Молодые раки оранжевые. С возрастом окраска становится более синей, но клешни и последние членики ходильных ног остаются оранжевыми. Они синеют лишь с возрастом. Ходильные ноги мощные. Тело покрыто большим количеством белых точек и бугорков. Левая клешня крупнее правой. Наклонные выпуклости на большей клешне отсутствуют. Нижняя половина клешни имеет сильную выпуклость, небольшое количество бугорков и крупное темно-коричневое пятно. На внутренней стороне клешней имеются волоски. Глаза в сечении овальные, глазные стебельки у молодых снизу черные, у взрослых — полностью черные. Первая пара антенн всегда красного цвета. Брюшко достаточно тонкое и длинное. Не умеет издавать звуки.

Предпочитаемые раковины: *Achatina fulica*, *Turbo sp.*, *Neptunea tabulata*, *Rapana thomasi*.

Литература

- Гуржий Александр. Сухопутные раки-отшельники. Журнал «В мире животных». № 3 / 2009. Стр. 28-33.
- Гуржий А.Н. Сухопутные раки-отшельники. — М.: «Аквариум-Принт», 2009.
- Э.Э. Руперт и др. Зоология беспозвоночных. Том 3. — М.: Издательский центр «Академия», 2008, с. 262—263.