

Евгений ПАНОВ

доктор биологических наук, профессор

Фото автора



Пустыня Негев

«Пустыня – необитаемое, обширное место, простор, степи» – так сказано в «Толковом словаре живого великорусского языка» В.И. Даля. И в самом деле, у каждого, кто хоть немного знаком с географией, слово «пустыня» вызывает в воображении бескрайние пространства сыпучих песков, где изнурительный зной и полное отсутствие воды делают почти невозможным существование какой-либо растительности и сколько-нибудь разнообразной животной жизни. Другое дело, что помимо этих песчаных пустынь, которые приурочены к низменным равнинам тропического и субтропического поясов нашей планеты, существует немало пустынь совершенно иного характера. Например, в Сахаре, которая занимает почти четверть территории африканского континента, каменистые пустыни, именуемые на местных наречиях хаммадами, регами либо серирами, никак не уступают по площади обширным массивам сыпучих песков. Всевозможные разновидности горных каменистых пустынь – галечные, гравийные и щебнистые – занимают поистине необозримые территории на плоскогорьях Памира и Тибета, лежащих на высоте свыше 4000 м над уровнем моря.

К числу типичных каменистых пустынь относится и пустыня Негев. Ею занята вся



Пустынный сорокопуд (*Lanius meridionalis*) на кактусе опунция

южная половина Израиля – небольшого государства, территория которого примерно вдвое меньше Московской области. Условия жизни в Негеве одинаково суровы как для обитающих здесь животных, так и для человека. Лето в пустыне знойное, а зима довольно холодная и, как правило, дождливая. Унылое однообразие местности лишь тут и там скрашивается присутствием неглубоких пересохших водотоков, вдоль которых тянутся жидкие бордюры из карликовых кустарничков. Отчасти оживляют картину гряды скалистых холмов с их крутыми каменистыми склонами, ведущими вверх – к голому гребню хребта, лишенному какой-либо растительности.

Так выглядит ландшафт на большей части этой суровой пустыни. Гораздо более живописной становится она на крайнем юге Израиля, где проходит северная граница распространения двух видов древовидных акаций (*Acacia radiana*, *Acacia tortilis*), зонтичные кроны которых напоминают вам пейзаж африканской саванны. Эти растения составляют основу существования целого ряда видов птиц и млекопитающих. Семенами акации кормятся многочисленные здесь кольчатые горлицы, листья и молодые побеги поедают нубийские козлы и даманы – странного вида существа, напоминающие

крупных грызунов и живущие своеобразными колониями в нишах каменных обрывов, в нагромождениях крупных валунов у их подножий.

Присутствие акаций в южном Негеве, бесспорно, делает более терпимой жизнь этих и некоторых других животных. Но оно не может решить главной проблемы, суть которой – в полном отсутствии питьевой воды на протяжении всего теплого времени года. Только в период зимних дождей скудные ручейки струятся по днищу неглубоких оврагов, а с наступлением теплых весенних дней при всем желании не сыщешь даже крошечного водоема на всем огромном пространстве Негева, за исключением двух-трех естественных оазисов. От недостатка влаги страдают даже сами акации. Бродя по живописным ущельям, натуралист нередко встречает засыхающие на корню деревья или даже целые их рощицы.

В некоторые особо засушливые годы в Негеве не увидишь ни травинки, ни бросающегося в глаза крупного цветка. заметишь поодаль нечто похожее на цветы, а подойдешь ближе – и окажется, что это соплодия местного чертополоха, сверкающие на солнце длинными иглами шипов.

На первый взгляд может показаться, что только крайне неприхотливые создания могут чувствовать себя комфортно в этом царстве желтовато-серого камня, эффектно контрастирующего в погожие дни с лазурным куполом южного неба. Оттого, что здесь почти нет травянистой растительности, крайне мало и насекомых. Да и те немногие из них, которым удается



Кольчатые горлицы (*Streptopelia decaocto*)



Песчанка (*Psammomys obesus*)



Обыкновенный шипохвост, или дабб (*Uromastyx aegyptia*)



Рощи акации в пустыне Негев

существовать в этих суровых условиях, прячутся от дневного зноя под камнями и в щелях голых скал. Немногочисленные крупные жуки (такие, как златка) защищены броней от нападения почти всех насекомоядных птиц, за исключением пустынного сорокопута с его мощным хищным клювом.

Среди позвоночных животных самыми характерными обитателями пустыни Негев оказываются всевозможные ящерицы, в частности, несколько видов агам. Только самые миниатюрные из них, например синайская агама, могут

выжить, охотясь на немногочисленных в пустыне насекомых.

А вот шипохвост питается преимущественно растительными кормами — листьями, почками и цветами, получая таким путем влагу, необходимую для жизни в знойной безводной пустыне. Шипохвост удивительным образом приспособился к существованию в раскаленной пустыне. При помощи мощных когтей эта крупная рептилия (длина взрослых особей достигает 75 см) роет на ровных, глинистых участках пустыни норы глубиной до 4 м, в которых зимует и

проводит самые знойные часы летнего дня. Впрочем, жара шипохвосту не так уж и страшна. Подчас можно видеть этого ящера с толстым колючим хвостом, сидящего возле своей норы на самом солнцепеке, когда температура почвы превышает 55°C.

Там, где среди каменистой местности есть участки сыпучих песков, можно, если повезет, увидеть внушительного варана. Это уже плотоядный хищник, промышляющий главным образом в колониях довольно крупных грызунов — песчанок.

Без питьевой воды вынуждены обходиться и птицы, населяющие каменистые холмы Негева. Вот почему в Негеве натуралист не услышит весной разноголосого хора певчих птиц. Нехватка корма и острая конкуренция из-за него заставляют парочки насекомоядных птиц селиться разреженно, на расстоянии до километра и более друг от друга. Несколько более комфортно чувствуют себя здесь такие пернатые, как пустынный жаворонок, питающийся в основном сухими семенами, осыпавшимися еще прошлой осенью. Но и этот вегетарианец не упустит случая пополнить запас влаги, если ему посчастливится поймать мелкого жучка либо сороконожку.

Дефицит пропитания и полное отсутствие питьевой воды заставляют мелких пернатых использовать любую возможность наесться досыта и утолить жажду. Если белохвостая каменка заметила с гребня скалы объедок фрукта, валяющийся на месте временной стоянки туристов, она уже тут как тут, и будет затем долго отщипывать кусочек за кусочком, наслаждаясь сладостью сочной мякоти плода. А вот корот-

Даман (*Psammomys capensis*)



копалые дрозды, или бюль-бюли, вообще приспособились подкармливать своих птенцов мелкими цветочками.

Важное подспорье в питании певчих птиц Негева — это нектар, который они добывают из венчиков цветов некоторых пород деревьев и кустарников. Весной, когда насекомые особенно немногочисленны, многие виды местных и пролетных птиц постоянно пьют нектар из мелких алых цветков древовидной лианы ремнецветника, паразитирующей на акациях. У этой лианы нет собственных корней. Ее семена, попадая в трещины коры, укореняются прямо в стволе акации. Проросток достигает проводящих сосудов дерева и набирает сил, получая из них влагу и питательные вещества. Постепенно побеги лианы целиком захватывают в свои железные объятия крону хозяина. Разрастаясь, растение-паразит оплетает все больше и больше ветвей акации, душит и иссушает ее, используя и как опору, и как кормильца. Растение-хозяин медленно погибает, а лиана благоденствует до поры до времени. Но нахлебница постепенно «спиливает сук, на котором сидит»: когда дерево-хозяин теряет жизненные силы, вслед за ним засыхает и сам паразит.

У цветка ремнецветника венчик представляет собой узкую трубочку, в глубине которой накапливается нектар. Узкий ход этой трубочки не позволяет проникнуть к лакомству крупным насекомым-опылителям, таким как шмель или пчела. Но лепестки расходятся в стороны, освобождая доступ к нектару, когда между ними с усилием входит птичий клюв. Иными словами, ремнецветник специально приспособлен к опылению птицами, как и многие его тропические родичи, например, австралийская лиана лизиана, также паразитирующая на акациях.

Таким образом, благополучие ремнецветника зависит в равной степени от акации и от мелких пернатых, которые опыляют цветы лианы и распространяют ее семена. Весной птиц привлекают гроздь алых цветов ремнецветника, чрезвычайно богатые питательным нектаром. Им кормятся не только местные виды птиц, такие как короткопалые дрозды, или бюль-бюли, но и многочисленные пролетные пернатые, в частности, славки-завирушки. А когда ремнецветник начинает плодоносить, его сладкие ягоды становятся излюбленным кормом для бюль-бюлей. Семена, заключенные в мякоти этих плодов, покрыты особой липкой слизью. Они проходят неповрежденными через кишечник птицы, закрепляются на стволе акации и вскоре прорастают.

Другой важный источник нектара, используемого в пищу пернатыми, — это растение из семейства миртовых — каллистемон. Его не встретишь в дикой природе Израиля, поскольку он завезен в эту страну человеком в качестве декоративного растения для озеленения улиц и приусадебных участков в небольших городках-



Златка

Нубийский козел (*Capra nubiana*)



Агама (*Agama sinaita*)

оазисах. Каллистемон – невысокое деревце, вся крона которого весной усыпана крупными карминно-красными цветами, привлекающими множество птиц. Лакомясь нектаром, пернатые способствуют выживанию каллистемона, опыляя его цветки. Преимущественно птицами это растение опыляется и у себя на родине, в Австралии. Я уже упоминал о подобных отношениях «взаимопомощи» (или, по-научному, мутуализма) между ремнецветником и птицами на юге пустыни Негев.

Вероятно, первыми в Израиле начали осваивать этот богатый источник пищи местные миниатюрные нектарницы. Само название этих птичек, ярко-синее оперение которых сверкает под южным солнцем подобно сказочному драгоценному камню, говорит нам об их врожденном пристрастии к нектару. О том же свидетельствует и строение клюва этих птичек, который сильно удлинен и изогнут наподобие хирургического пинцета. Это позволяет нектарнице доставать нектар даже из тех цветков, которые обладают наиболее глубокими венчиками. Разумеется, столь тонкий инструмент не требуется при питании нектаром каллистемона, поскольку его цветки – это, по существу, не что иное, как пышный пучок длинных тычинок. Впрочем, тем проще становится и задача самой нектарницы досыта напиться сладким соком цветка.

Скудость птичьего пропитания в Негеве заставила со временем перейти на весеннее



Белополая каменка (*Oenanthe leucopyga*)

питание нектаром и других пернатых, казалось бы, вовсе не приспособленных к такому способу добывания пищи. Среди птиц, постоянно посещающих цветущие кусты каллистемона, вы сможете увидеть и уже знакомых нам бюль-бюлей, ставших постоянными и даже многочисленными обитателями оазисов, и славок-черноголовков, которые по дороге к северным местам гнездования задерживаются весной в оазисах



Пустынный жаворонок (*Ammomanes deserti*)



Варан (*Varanus griseus*)

Негева, чтобы восстановить силы, затраченные на долгий перелет с африканских зимовок, и даже самых обычных домовых воробьев, неуклюже повисающих на цветах каллистемона и сосущих нектар своими толстыми клювами.

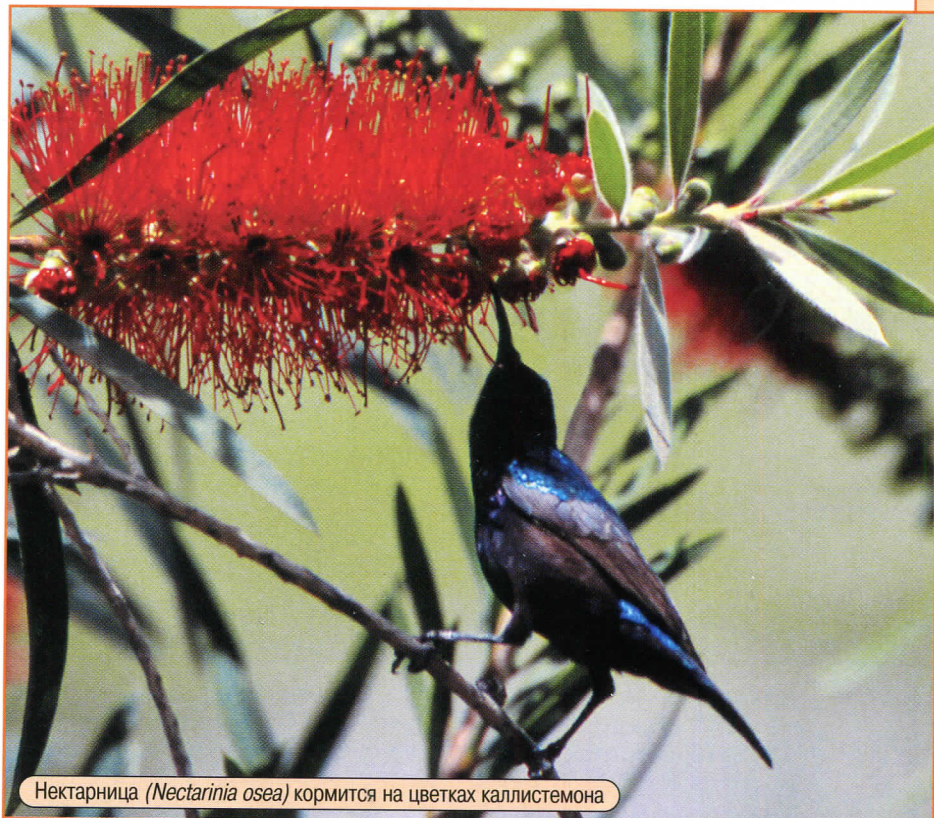
Поскольку территория Израиля очень невелика, а население этой страны быстро растет в результате иммиграции, люди вынуждены осваивать обширные просторы крайне негостеприимной пустыни Неgev. Здесь быстро возникают небольшие города, которые в результате интенсивного их озеленения вскоре превращаются в маленькие оазисы. О каждом посаженном дереве местные жители заботятся, как о собственном детище. Вы не найдете здесь ни одного деревца, к которому не был бы подведен тонкий резиновый шланг, из мелких отверстий в стенках которого постоянно сочится вода. Из тех древесных пород, которые некогда образовывали в Израиле настоящие леса, лучше всего на бедных почвах Негева принимается иерусалимская сосна и некоторые лиственные деревья, такие как лавр и вечнозеленый дуб.

Но помимо этих «местных» растений в оазисах Негева произрастает сегодня очень много других, завезенных, наподобие каллистемона, из далеких стран. Некоторые такие новоселы не требуют особого ухода и быстро приспосабливаются к местным условиям, очень похожим на те, в которых они существовали у себя на родине. Таков, в частности, кактус опунция, завезенный из пустынь Южной Америки в качестве декоративного растения и быстро распространившийся в некоторых уголках Негева уже в качестве полноправного местного жителя. Из Австралии в Израиль завезено множество видов эвкалиптов, относящихся к тому же семейству миртовых, что и каллистемон. Высокоствольные эвкалиптовые рощи создают зеленую зону вокруг столицы Израиля – Тель-Авива, расположенной на северо-западе страны, на берегу Средиземного моря, где климат намного мягче, чем в пустыне Неgev.

Существует мнение, что территория Негева не всегда была столь негостеприимной пустыней. Здесь, в древней Палестине, находился один из центров возникновения первобытных цивилизаций. Тысячелетиями люди жестоко эксплуатировали эти земли, вырубая леса и разрушая почвенный слой неумеренным выпасом овец. Теперь другие поколения людей, наши современники, силою обстоятельств вынуждены обратить ход этих разрушительных процессов вспять. Вновь заселяя территории, превратившиеся со временем в бедленды, непригодные для существования большинства видов животных и растений, человек создает здесь оазисы, где дикая природа получает шансы вернуться к своему первоначальному облику. Работа эта требует терпения и огромного труда, но благородная цель, несомненно, оправдывает все необходимые затраты.



Бюль-бюль (*Pycnonotus barbatus*) пьет нектар из цветков ремнецветника



Нектарница (*Nectarinia osea*) кормится на цветках каллистемона