

Пустыни аридного пояса Земли



Серый варан

На нашей планете есть немало весьма обширных территорий, где засуха создаёт постоянную угрозу благополучию местного населения, где питьевая вода всегда в дефиците, а земледелие невозможно без сложной системы искусственного орошения, которая веками создавалась и совершенствовалась людьми. Такого рода регионы обычно называют “пустыней”, хотя точнее было бы обозначить их как аридные области Земли. Наиболее существенная особенность природных условий в этих регионах состоит в том, что суммарное испарение превышает поступление воды из атмосферных осадков.

Следует, однако, иметь в виду, что степень знойности климата и соответственно засушливости далеко не одинакова на обширных пространствах аридных земель. Наиболее суровы условия существования растений, животных и человека на экстрааридных (сверхзасушливых) территориях, где сумма годовых осадков менее 100 мм в год. Здесь не только земледелие, но и скотоводство возможно лишь в немногочисленных оазисах с их искусст-

венным орошением. В собственно аридной зоне в год выпадает от 100 до 200 мм осадков. Человек может существовать в таких местах в основном за счёт кочевого скотоводства, перегоняя стада овец с места на место по мере того, как исчерпываются скудные запасы растительности, поедаемой домашними животными. Экстрааридные и аридные территории, вместе взятые, это и есть жаркие пустыни в строгом смысле слова. Эпитет “жаркие” необходим, ибо на Земле есть и так называемые арктические пустыни, где условия для органической жизни также находятся почти что на пределе.

Помимо упомянутых выше жарких пустынь существуют еще полупустыни, именуемые



Песчаная пустыня со временем зарастает растительностью, превращаясь в так называемые закреплённые пески

иначе полуаридными ландшафтами. Здесь количество осадков уже значительно выше — от 200 до 400 мм в год. Это создает условия для развития более богатой растительности: наряду с разреженным травостоем в полупустынях отдельные участки заняты экологическими сообществами сухолюбивых кустарников.

И наконец, речь может идти о территориях с недостаточным



Богомол

увлажнением (400—800 мм осадков). Сюда относятся сухие степи и подобные им ландшафты. Здесь уже гораздо больше возможностей для земледелия (которое, как правило, всё же требует искусственного орошения) и скотоводства.

Жителю умеренной полосы даже трудно представить себе, насколько большую площадь занимают на нашей



Степные черепахи

планете все эти засушливые земли. Если в Европе на их долю приходится всего лишь около 7% территории, то в Азии они занимают 33% площади материка, в Африке — 59%, а в Австралии — 82%! В Новом Свете (Северная и Южная Америки) площадь аридных территорий заметно меньше (около 17%). Всего же на земном шаре ими занято 48 млн. кв. км, что составляет треть всей поверхности суши, причем 23% приходится на настоящие пустыни (т.е. на экстрааридные и аридные территории).

При упоминании слова “пустыня” перед глазами обычно возникает картина бескрайних сыпучих песков с рельефом величественных барханов, гряды которых непрерывно движутся незаметно для глаз под непрекращающимся напором горячего ветра. Такова песчаная пустыня, наряду с которой существует множество иных типов аридных пустынь. Таковы, в частности, глинистые пустыни с их идеально ровными — словно гигантское лётное поле — необозримыми пространствами такыров, которые после весенних дождей превращаются в солончаки, непреодолимые даже для самого совершенного вездехода. По-иному выглядит щебнистая пустыня — пожалуй, одна из самых безжизненных, где почва на сотни километров покрыта слоем мелких камешков и где даже травянистая растительность на редкость бедна. Подножия многих горных хребтов в субтропиках заняты предгорными каменистыми пустынями. Здесь господствует обнажённая коренная порода, а скудная травянистая и кустарниковая растительность сосредоточена в основном вдоль русел временных водотоков. Они наполняются



Холмистая глинистая
пустыня типа бедлена

проточной водой лишь в короткий период дождей, а после сильного ливня становятся трассой прохождения селей — мощных грязевых потоков, несущих тонны каменистого обломочного материала. Большую же часть года путник при всём желании не найдёт здесь ни капли воды, чтобы утолить жажду.

В песчаных, глинистых и щебнистых пустынях с их ровным либо слаборасчленённым рельефом скудная органическая жизнь распределена более или менее равномерно. В песках Средней Азии, граничащей с южными пределами России, можно пройти километры, прежде чем увидишь песчаную круглоголовку, сидящую на вершине бархана, или степную агаму, которая принимает солнечные ванны, устроившись на макушке жалкого кустика (сам песок, нагревающийся днем до 50° и выше, слишком горяч даже для этой ящерицы, обожающей знойную погоду). На значительном расстоянии одна от другой расположены норы жёлтого суслика, а также и запечатанные песчаными “пробками” на светлое время суток подземные убежища тушканчиков, ведущих ночной образ жизни.

Иное дело, предгорные каменистые пустыни и полупустыни. Здесь жизнь сосредоточена главным образом вдоль русел маленьких речек, пересыхающих с окончанием весенних дождей. От весны к весне такая речка успевает углубить свое русло, которое постепенно погружается на дно оврага. В его стенках птицы норники (такие как, скажем, сизоворонки и шурки) со временем выкапывают горизонтальные норки. В дальнейшем эти убежища могут быть заняты в гнездовое время удодами, каменками, каменными дроздами, воробьями и прочими норными пернатыми. Поскольку почва здесь хоть на короткое время пропитывается водой, травянистая растительность стораает под палящими лучами солнца не так

быстро, как на окружающих открытых местах. Она даёт приют насекомым, на которых охотятся все перечисленные виды птиц и ящерицы (гекконы и горные агамы), также ютящиеся во всевозможных пустотах отвесных стенок оврага. В тенистых излучинах водотока, где влага сохраняется особенно долго, со временем разрастаются



Зелёная шурка у входа
в гнездовую нору

куртины колючих кустарников, мелкие кожистые листочки которых прекрасно приспособлены к тому, чтобы до минимума снизить испарение влаги. В кронах кустов прячут свои гнёзда сорокопуды, скотоцерки, буланные вьюрки.

Наиболее вольготно в пустыне чувствуют себя рептилии — черепахи, змеи и ящерицы. Для поисков пропитания они используют в основном утренние часы, когда немногочисленные насекомые ещё не успели спрятаться от жары в подземные



Бескрылый кузнечик
сакситания



Предгорная
правийная пустыня



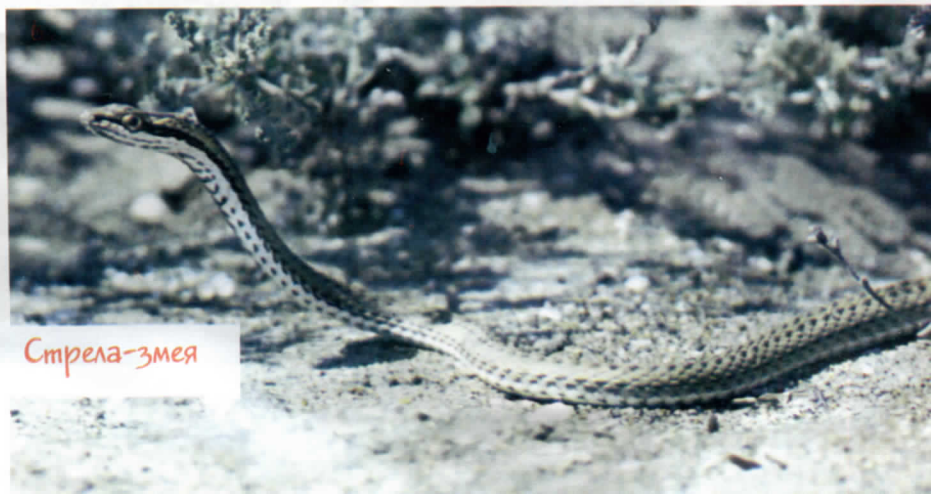
Пустынный жаворонок

норки и в трещины скал. Ближе к полудню в начале лета жизнь в пустыне полностью замирает, вновь отчасти оживляясь ближе к вечеру. А когда летнее солнце входит в полную силу (в республиках Средней Азии это происходит в конце июня), пустыня уже полностью оправдывает свое название. Рептилии и многие мелкие млекопитающие уже не показываются на поверхности (по крайней мере в дневные часы), предпочитая отсиживаться под землей, где температура на несколько градусов ниже. Гораздо реже, чем весной, удастся увидеть и насекомых. Впрочем, к этому времени уже успели выкормить ими свое потомство большинство видов птиц — благодаря тому, что приступают они к гнездованию очень рано, иногда ещё в теп-

лые февральские дни. Сейчас многие насекомоядные пернатые переходят на питание мелкими плодами кустарников, предоставляющими своим потребителям не только корм, но и столь дефицитную в пустыне влагу.

Поздней осенью пернатые обитатели пустыни переходят к кочевому образу жизни, а многие из них вообще улетают далеко в тропики. И это понятно, так как зимой в пустынях, раскинувшихся недалеко к югу от рубежей России, бывает довольно холодно, а подчас даже выпадает снег. Все это время пресмыкающиеся и грызуны проводят в оцепенении зимней спячки (температура тела ящериц может снижаться в это время почти до 0°). Пожелаем же всем этим созданиям пережить столь суровые испытания, чтобы вновь насладиться теплом весенних солнечных лучей в марте, когда пустыня в очередной раз покроется ярким ковром цветущих растений-эфемеров. Увы, в пустыне этот период буйного цветения и всеобщего ликования длится всего какие-то две-три недели.

Профессор Е. Н. Панов, фото автора



Стрела-змея