

## ЛИАНЫ В ПУСТЫНЕ НЕГЕВ (ИЗРАИЛЬ)

Е.Ю. Павлова, Е.Н. Панов

Маршрут очередной орнитологической экскурсии пролегал по неширокой извилистой долине, ограниченной по бокам пологими каменистыми склонами. Утренняя прохлада начала уступать место полуденному зною, и мы решили сделать короткий привал в тени пустынной акации. Ее плоская крона с густыми мелкими листочками давала хорошую тень, а в непролазных ветвях сустились птицы. На юге израильской пустыни Негев пролегает северная граница ареала этих африканских растений: если проехать час-полтора на машине к северу, акаций уже не увидишь, а здесь – пожалуйста, почти что африканский пейзаж с его характерными «зонтичными» акациями. Небольшие рощицы этих деревьев – благодатное место для зоолога, исследующего орнитофауну пустыни. Провожая глазами птиц, перелетающих с дерева на дерево, мы вдруг заметили нечто необычное: в кроне дерева, под которым мы прятались от солнца, были разные листья. Одни мелкие, перистые, серо-зеленые – типично акациевые, а другие – овальные, кожистые, насыщенного зеленого цвета. Мы стали присматриваться и обнаружили ту же странность на многих из окружающих нас деревьев.

Для ботаника ответ лежал бы на поверхности, а нам, чтобы узнать, в чем же дело, пришлось полазить по книжкам. Выяснилось, что мы отдыхали в тени сразу двух растений. Последующие наблюдения развернули перед нами драматическую картину сожительства акации и паразитирующей на ней лианы – одного из представителей семейства ремнецветниковых.

Дело в том, у этой лианы нет собственных корней. Ее семена, попадая в трещины коры, укореняются прямо в стволе акации (рис. 1).



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 (рис. 2). 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 паразит.



Благополучие ремнецветника зависит в равной степени от акации и от мелких пернатых, которые опыляют цветы лианы и распространяют ее семена. Весной птиц привлекают гроздья алых цветов ремнецветника, чрезвычайно богатых 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. 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 (рис. 3).



Летом в кроне «двойной» густоты птицы находят хорошее укрытие для своих гнезд. А когда ремнецветник начинает плодоносить, его сладкие ягоды становятся излюбленным кормом для бюль-бюлей. Семена этих плодов, покрытые особой липкой слизью, проходят неповрежденными через кишечник птицы, закрепляются на стволе акации и вскоре прорастают. Так пернатые разносят семена растения-убийцы на все новые и новые деревья. Акации становятся жертвой еще одного растения-паразита под названием коккулус висячий (*Cocculus pendula*)<sup>1</sup>. В отличие от ремнецветника, эта лиана имеет отдельный ствол и собственные корни, причем необычайно сильно развитые. Они очень глубоко проникают

---

<sup>1</sup> Семейство Луносемянниковые (Menispermaceae).

в толщу иссушенной земли, достигая уровня грунтовых вод. Казалось бы, такой нахлебник должен наносить меньший ущерб хозяину. Но и здесь вступает в силу конкуренция между паразитом и хозяином, корни которого лежат ближе к поверхности почвы. В этом и состоит главное преимущество паразита. Тесно опутывая ветви жертвы и нагло зеленея на фоне мелколистных акаций, страдающих от вечной засухи, лиана активно расширяет зону своего влияния. Ее мощные одеревеневшие побеги не только ползут вверх по кроне, но и стелются по земле, тянутся на большие расстояния от одного дерева к другому, напоминая систему поливальных трубок или какую-то гигантскую фантастическую паутину. В результате один экземпляр коккулуса может эксплуатировать сразу несколько акаций (рис. 4).



В периоды жесточайшей засухи, когда все вокруг выжжено солнцем, эта лиана зачастую оказывается чуть ли не единственным зеленым растением, оживляющим безжизненный ландшафт. В обезвоженной пустыне она служит хорошую службу не только птицам. Ее листья поедают местные копытные (нубийские козлы и газели), периодически посещающие этот богатый источник корма.

Как выяснилось, два вида лиан, с которыми мы познакомились, вполне обычны для экосистем пустынь Ближнего Востока. Существовая за счет акаций, эти растения-паразиты сами помогают выжить многим видам птиц и млекопитающих и тем самым обеспечивают непрерывность пищевой цепи в экстремальных условиях крайне аридной пустыни.