

Влажные тропические леса



Мы, жители умеренных широт, попав во влажный тропический лес, можем растеряться, уж больно не похож такой лес на леса, к которым мы привыкли. Многочисленные высокие вечнозелёные деревья, плотные листья которых перехватывают почти все солнечные лучи. Взбирающиеся на них разнообразные лианы, необычные растения-эпифиты, поселяющиеся на стволах за отошедшей корой или в развилках ветвей, растения-паразиты, корни которых «присасываются» к корням деревьев. Только сухие леса тропиков напоминают лиственные леса северной части Евразии, да и то там преобладают вечнозелёные виды. Тропические леса расположены в южной части Азии, там, где постоянно очень тепло и нет зимы, а осадков выпадает много.



Влажный тропический лес, вид на кроны снизу. Фото: Mikenorton, commons.wikimedia.org



Если дожди идут весь год, без каких-либо перерывов, обычно развиваются богатейшие влажные, или дождевые, леса. Если же есть какой-то короткий сухой период, образуются сухие, часто разреженные леса.

Во влажном тропическом лесу, где господствуют высокие деревья в сочетании с разнообразными эпифитами и лианами, активная жизнь как бы смещена вверх, в кроны деревьев. Здесь развиваются цветки, образуются плоды, живут многочисленные животные — не только летающие птицы и насекомые, но и млекопитающие и даже древесные лягушки. Необыкновенно разнообразие видов всех групп живых организмов, но каждый вид, как правило, представлен немногими особями.

Растущие в таких лесах крупные деревья часто обладают корнями, которые начинаются на стволе довольно высоко над поверхностью почвы и отходят в виде подпорок, напоминающих доски либо ходули. Лианы, используя различные приспособления — присоски, дополнительные корни, шипы, вскарабкиваются наверх и таким образом оказываются ближе к солнечным лучам. Эпифиты (это многие орхидеи и папоротники) могут жить за отставшей корой и между ветками при почти полном отсутствии почвы. У таких растений нередко проблемы с водой: для её накопления они используют либо воронковидные листья, либо воздушные корни, либо специальные расширения побегов.

Оригинальны некоторые приспособления растений-паразитов. Их цветки располагаются на поверхности почвы, где почти нет обычных опылителей, зато летают разные мухи. Окраска и запах подобных цветков напоминают гниющее мясо. Знаменитый представитель этой группы — раффлезия Арнольда с гигантским цветком, диаметр которого достигает 1 метра. Не менее интересны растения, питающиеся насекомыми и другими животными и имеющие какие-то приспособления для захвата добычи: кувшинообразные ловушки или захлопывающиеся листья.

Местные животные также весьма разнообразны. Особенно многочисленны термиты. В большинстве случаев растительноядные животные, очень узкоспециализированные, обычны только в тех местах и на тех стадиях восстановления сообществ, на которых встречаются их кормовые растения. Это отражает жёсткую организацию сообществ тропических и экваториальных лесов.



Животные, обитающие в кронах деревьев, также нередко обладают необычными приспособлениями. Например, млекопитающие из отряда шерстокрылов имеют широкие перепонки и способны планировать на расстояние 130–140 метров. Местные человекообразные обезьяны – орангутаны и особенно гиббоны – большую часть времени проводят на деревьях. У них очень длинные конечности, а кисти и стопы позволяют захватывать ветки.

В естественных условиях дождевые тропические леса очень продуктивны – около 17–50 тонн на 1 гектар в год – и характеризуются довольно большим запасом биомассы – примерно 300–600 тонн на 1 гектар. Скорость разложения опадающих листьев очень велика, поэтому подстилка почти не образуется, а почвы бедные.

Разнообразие видового и возрастного состава растений, в том числе гибнущих и падающих, а иногда и присутствие очень крупных животных (например, слонов) часто приводят к возникновению прогалов, на которых начинается восстановление сообществ. На прогалинах стремительно появляются густые заросли кустарников и небольших деревьев, которые быстро сменяются высокими деревьями.

Влажные тропические леса были заселены людьми многие тысячи лет назад, но очень долго здесь жили преимущественно охотники и собиратели. Но на протяжении последних нескольких тысяч лет местами они были освоены для выращивания сельскохозяйственных культур, в частности риса. Конечно, местные жители держат домашний скот. А в последние полтора века кое-где созданы посадки кофейных и хинных деревьев, масличной пальмы, а также природного каучуконоса – гевеи. Начиная с середины прошлого века во многих районах Юго-Восточной Азии ведётся интенсивная заготовка древесины, в результате которой площадь, занятая влажными тропическими лесами в Азии, очень быстро сокращается.

Непентесы

Непентесы, или кувшиночники, – хищные растения, которые можно встретить во влажных тропических лесах Азии. Именно здесь обитает большая часть видов, хотя некоторые живут на Мадагаскаре, в Австралии, Новой Гвинее и Новой Каледонии.

Кувшиночники – это забирающиеся на деревья лианы с довольно крупными листьями. Цветки непентесов невзрачны, но наряду с обычными листьями у них развиваются и специализированные



Н.С. Багурина, М.Г. Сергеев

40

листья в форме кувшинчика с очень широким основанием черешка и его усиковидным продолжением. Такие кувшины у разных видов различаются по форме, окраске и размерам. Есть очень яркие и очень большие (до 50 сантиметров). Если заглянуть внутрь кувшина, то в его верхней части можно увидеть стекающий по стенкам сладкий душистый нектар.



Непентесы. Фото: М.Г. Сергеев



Входное отверстие кувшина сверху прикрывает вырост в виде зонтика, который защищает его от дождя. По краю входного отверстия снаружи идёт своеобразная зазубренная оторочка, а зонтик часто имеет разнообразные выросты – это препятствия для многих животных, желающих полакомиться сладкими выделениями.

Именно в кувшин забираются разные насекомые и другие небольшие любители нектара, там они обычно и остаются. Растение их попросту переваривает в нижней части кувшина и использует полученные вещества в своих целях, в первую очередь как источник азота и фосфора. Но непентесы не потеряли способности к фотосинтезу, то есть это растения с так называемым смешанным питанием. Есть млекопитающие, которые находятся с непентесами с крупными кувшинами во взаимовыгодных отношениях. Так, одна из летучих мышей, живущих на острове Калимантан, или Борнео, использует их в качестве удобного убежища для сна, растениям же достается обогащённый азотом помёт зверьков. В кувшинах умудряются жить личинки некоторых двукрылых и даже один из видов крабов. В настоящее время непентесы активно разводят как декоративные растения, но выращивать их довольно сложно.