

5

Страница пятая, герои которой — мхи

Ниже травы



аленький рост необязательно беда. Мхи убеждают нас в этом. Многие из них не выше нескольких миллиметров, в лучшем случае — нескольких сантиметров. Есть, правда, и такие, которые вытягиваются до полуметра и больше, но их немного. Мхи в лесу обычно не сразу и заметишь: трава для них, как для нас деревья.

Многие неприятности минуют мхи, проходят, если можно так выразиться, над их головами. Например, ветер.

Бывает, он рвёт и мечет — выворачивает с корнями деревья, обламывает кусты, треплет безжалостно травы. Ну а мхи прижались к земле и ветра не боятся. Воздух у поверхности почвы обычно бывает достаточно влажным. К тому же температура в течение суток меняется здесь не так резко, как на высоте хотя бы в один метр. Одним словом, благодаря маленькому росту мхи живут при своей, особой, более ровной, более мягкой «погоде». К тому же живут они, как правило, не в одиночку, а скученно, образуя коврики, подушки. Так легче собирать и удерживать влагу, легче защищаться от холода и жары, легче сопротивляться вытаптыванию — и звери, и люди ходят по мхам, а мхи не исчезают.

Устроены они несложно: у них нет корней, не бывает цветков и плодов. Есть стебли и листья. Листья у них так

мелки, что порой едва различимы невооружённым глазом; мхи — самые мелколистные из растений. Не имея корней, мхи в почве почти не держатся — ты, наверное, замечал, как легко сорвать моховую дернинку. И влагу они добывают не из глубины, а с поверхности почвы или же прямо из воздуха — впитывают всем своим тельцем водяные пары. Так же, всем телом, поглощают дождевые капли, снеговую воду, росу.

Мхи очень выносливы. Хотя чаще всего они селятся во влажных местах, есть виды, живущие в пустыне. Обычные влаголюбивые мхи стойко переносят высыхание. Бывали случаи, когда они оживали, пролежав несколько лет в гербарной папке. (Один пролежал 19 лет, но потом, смоченный водой, начал расти!) Стойко переносят мхи и низкую температуру. Зимуют под снегом зелёными. А многие даже распутут зимой. Устойчивы они и к затенению. Некоторые так любят тень, что на хорошо освещённых местах жить не могут.

Так что, хоть мхи и маленькие, жизненная стойкость у них большая.

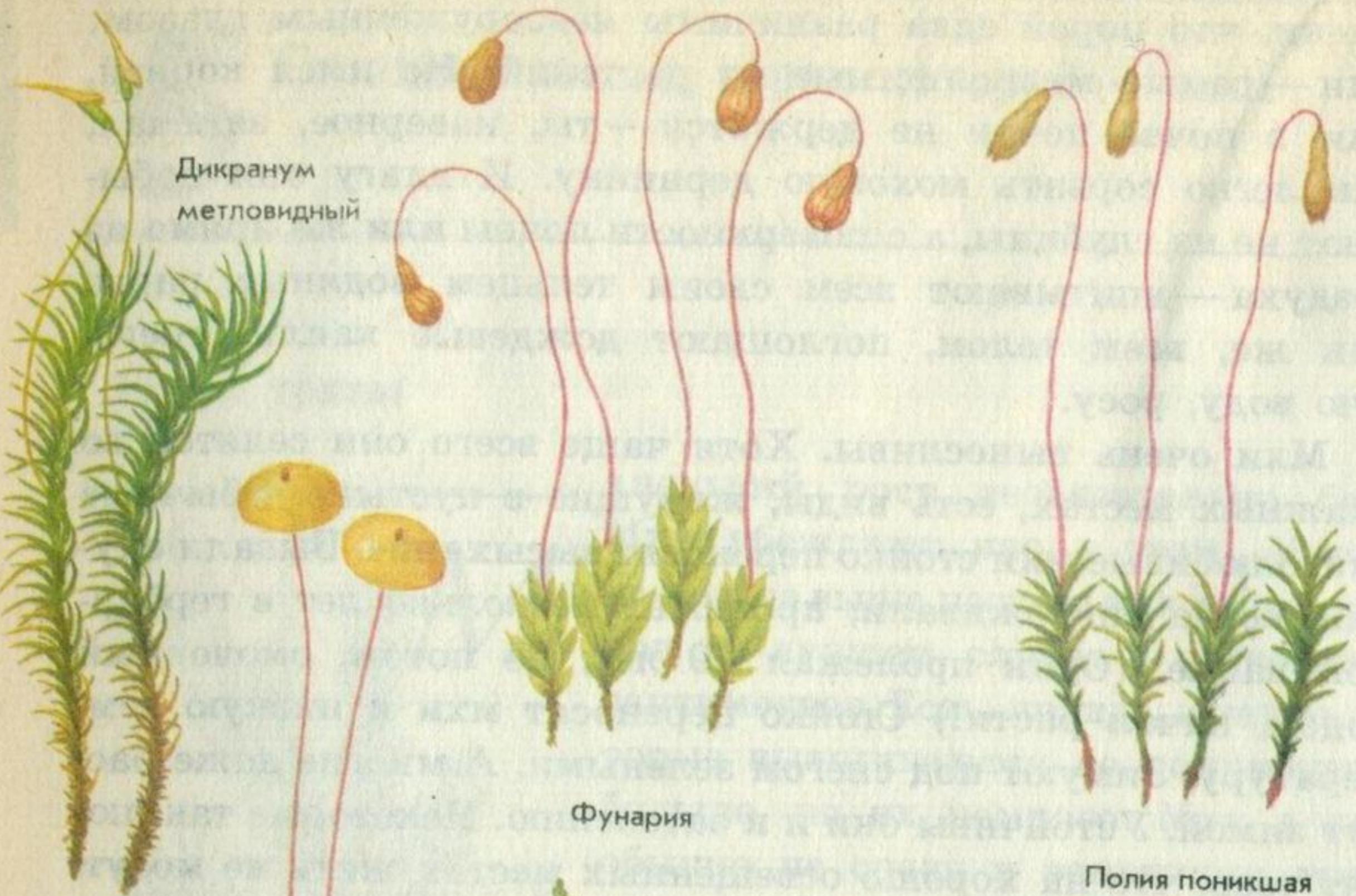
От Арктики до Антарктиды



суровых условиях Арктики немногие растения могут выжить. Среди этих немногих — мхи. Встречаются они и в ледяной зоне, и тем более южнее, в зоне тундр. Мягкими коврами стелются там. И в этих коврах, как в тёплой постели, прячутся карликовые берёзки, ивы и прочие тундровые растения.

У другого полюса земли, в Антарктиде, тоже встречаются мхи. Возле посёлка Мирный, где живут учёные, об-

Дикранум
метловидный



Фунария

Полия поникшая

Гилокомиум
блестящий

Мниум точечный

Сплакнум желтый



наружили один из видов. От стужи и ветра он скрывается в трещинах скал и других укромных местах.

Но, конечно, гораздо больше разных мхов в тёплом и влажном тропическом лесу. Здесь они обычно селятся на стволах деревьев. «Вы не видите ни коры, ни стеблей,— писал русский ботаник и путешественник Андрей Николаевич Краснов,— всё скрыто в нежном зелёном футляре, придающем в туманном полумраке леса стволам чудовищную толщину и неясные, неопределённые контуры...»

Много мхов в хвойных лесах России. В лиственных лесах их гораздо меньше: опадающая каждый год листва мешает им расти. Хвоинки же росту не препятствуют, так как постепенно проскальзывают между стебельками мхов.

Мхи, поселяющиеся на стволах, у нас тоже есть, но они обычно растут в нижней части стволов, высоко не забираются. Есть у нас мхи, растущие на камнях. Есть даже пресноводные мхи. Одни из них плавают в толще воды и на поверхности, а другие прикрепляются к подводным предметам.

Ну а сколько всего мхов на земле? Очень много! Около 27 тысяч видов.

С чего начинается мох



Если присмотреться ко мхам в лесу, легко заметить, что над зелёными веточками поднимаются коричневые, розоватые, желтоватые стебельки — тонкие, упругие. Они бывают короткими, а бывают и длинными. На верхушках их сидят маленькие коробочки, нередко прикрытые волосистыми колпачками.

Здесь, в коробочках, созревают споры — крошечные живые комочки, ко-

Сфагнум дубравный



Сфагнум
оттопыренный



Кукушкін
лен обыкновенный



Страусово
перо



Климациум
древовидный



торые заменяют мхам семена. Они очень мелкие, лёгкие. Даже слабый ветер может их переносить. Когда споры созревают, колпачок обычно падает с коробочки, и споры высыпаются.

Попав в благоприятные условия, они прорастают. Но развивается из них не тот мох, который мы привыкли видеть, а маленькая зелёная ветвящаяся нить, похожая на водоросль. Она называется предросток и бывает только у мхов, у других растений не встречается. На предростке образуются почки, обычно сразу много. Вот из них-то и вырастают стебельки с листьями, вырастают целым пучком.

А со временем на этих стебельках появятся коробочки на ножках. В коробочках созреют споры. И всё начнётся сначала.

Живая губка



аверное, тебе знаком мох *сфагнум*. Увидеть его можно на болоте. Он образует здесь не просто ковёр, а целую перину!

Но если ты извлечёшь из этой мягкой перины одно растеньице, то, пожалуй, удивишься: оно тонкое, слабое — лежит на ладони, как верёвочка. Рассмотри его получше. У *сфагнума* длинный стебелёк со множеством боковых веточек. Вдоль стебелька они растопырены, а у верхушки собраны

кучкой. Эти веточки можно принять за листья. Но нет, листья совсем крошечные, они, как черепица, покрывают веточки.

Сфагнум может быть зелёным, бурым, белым и даже красным.

Растёт он всю свою жизнь. Точнее, растёт его верхняя часть, а нижняя постепенно отмирает, образуя торф. Да-да,

торф состоит в основном из остатков отмершего сфагнума. Недаром этот мох ещё называется торфяным.

А слово *сфагнум* в переводе с греческого языка означает губка. И действительно, торфяной мох способен впитывать невероятно много воды — в 30—40 раз больше, чем весит сам!

Люди пользуются этим свойством сфагнума. Поскольку он впитывает больше влаги, чем хорошая вата, его издавна применяют при перевязке ран. (Сфагнум к тому же содержит вещество, обеззараживающее рану.) Еще в XI веке в Англии лекари использовали этот мох. А у нас он служил для перевязок в годы Великой Отечественной войны. Кроме того, сфагнумом издавна конопатили избы, а особенно бани.

Кукушкин лён, страусово перо и другие



лесах и на болотах, нередко рядом со сфагнумом, растёт другой мох — *кукушкин лён*. Если сфагнум мягкий и нежный, то кукушкин лён довольно жёсткий, упругий. Он действительно похож на лён — стебель очень длинный, не ветвится, покрыт довольно крупными листьями. Нередко он вытягивается до 40 сантиметров (хотя обычно бывает раза в два короче). А сверху красуется ещё и ножка с коробочкой. Так как этот мох крупный, его коробочку и колпачок на ней можно рассмотреть особенно хорошо. Споры из неё высываются, как семена из коробочки мака — через дырочки.

Ещё один мох похож на перо. Он называется *страусово перо*. Это очень изящный, шелковисто-блестящий мох. Поэтому иногда его зовут более ласково — пёрышко. Вырастает

пёрышко до 20 сантиметров. Особенно любит оно расти в сосновых лесах.

На крошечное деревце похож мох *климациум древовидный*. У него есть стволик и «крона». Всё вместе имеет высоту 10—15 сантиметров. Растёт этот мох в сырых лесах и на болоте.

А вот *дикранум метловидный* похож на метлу. На маленькую лохматую метёлку. Листья этого мха довольно длинные, изогнутые и обращены обычно в одну сторону. Оттого и возникает сходство с метлой. Найти дикранум очень просто: он может расти и на стволях деревьев, и на гниющих пнях, и прямо на земле. Встречается в лесу, на болоте. Ростом бывает от 3 до 15 сантиметров.

Зато *фунария* совсем маленький мох. Стебелёк у неё около 1 сантиметра. На нём сидят довольно крупные листья, а сверху возвышается рыжая коробочка на длинной ножке. Правда, есть мхи и поменьше фунарии, но всё же она выглядит каким-то крошечным чудом. Совсем малышка, а так гордо, решительно держит свою коробочку. Встретить этот мох нетрудно: он часто растёт вблизи человеческого жилья, особенно на старых кострищах. Густо разрастается на чёрной гари, ножки с коробочками топорщатся рыжей щёткой.

А в наших хвойных лесах часто встречается мох *гилокомиум*. По сравнению с фунарией он кажется великанином. Этот мох состоит из нескольких... этажей. Именно так расположены веточки, отходящие от его главного стебля. Между прочим, каждый этаж соответствует одному году жизни мха.

Вот какие удивительные мхи живут рядом с нами! В глаза они не бросаются, но если однажды увидишь какой-нибудь из них и хорошенько рассмотришь, то уже будешь более внимательным и наверняка захочешь отыскать ещё раз.