

Лесные плауны

Здравствуйте, дорогой читатель!

Кроме плауна булавовидного, представленного Вам в прошлой статье, в наших лесах растут еще несколько видов плаунов. Как все родственники, эти плауны в чем-то похожи, в чем-то не похожи на плаун булавовидный и друг на друга. Общих черт в строении и жизненных циклах этих растений достаточно много, чтобы не перепутать их с растениями других групп. Все они размножаются спорами. И у них бесполезно искать цветок или хотя бы семена – их просто нет.

Все плауны – вечнозеленые многолетники с очень мелкими листочками, больше похожими на чешуйки. Стебли их делятся дихотомически: ствол разделяется на два; каждый из этих стволов – снова на два и т.д.

В жизненном цикле всех плаунов сменяют друг друга два поколения: спорофит (который мы, собственно, и воспринимаем, как плаун; на нем находим и стебель, и листья, и спорангии со спорами) и гаметофит – заросток (микроскопическое растение, на котором образуются и созревают половые клетки; после их слияния из зиготы возникает новый спорофит).

Но, конечно же, различий тоже хватает. Рассмотрим некоторые интересные растения этой группы более подробно.

Плаун годичный

Наиболее похож на плауна булавовидного его недалкий родич плаун годичный (*Lycopodium annotinum*). Иногда называют плауном колючим. Народные названия плауна годичного – болотная можжуха, деряба. Слово «можжуха» словари, включая знаменитый словарь В.И.Даля, объясняют как «можжевельник». Что ж, в чем-то похож плаун колючий на маленький [можжевельник](#). А «деряба» — от «драть», «царапать».



Плаун годичный, он же колючий

А вот объяснить, почему он назван годичным, я пока не берусь... Скорее всего, здесь какое-то недоразумение. Или так перевели с латыни видовое название плауна. Слово «**annotimum**» можно перевести как «прошлогодний». Но и это ничего не объясняет. Почему «прошлогодний»? Однолетний? Но ведь перед нами типичнейший многолетник...

Плаун годичный выглядит гораздо более рыхлым, более «ершистым», чем его родич. Даже на фото это хорошо видно. Его листочки тоже узкие, но сидят реже, чем у булавовидного. И они длиннее. Листочки на ощупь довольно колючие, хотя оцарапаться ими и не получится.

Все плауны растут медленно, особенно в первые годы жизни спорофита. Лет через пять – шесть после того, как проросток плауна годичного покажется из земли и оденется зелеными листочками, произойдет первое деление стебля. Делится он подобно стеблю плауна булавовидного: на два почти похожих стебля, но с разной судьбой. Одному предстоит расти дальше, рост второго скоро прекратится.

Некоторые боковые побеги стелются по земле, другие поднимаются вверх. На вертикальном (восходящем) побеге появится спороносный колосок. У плауна годичного он всегда один. По этому признаку этот плаун легко можно отличить от других.

О цикле развития плауна я уже писал в [прошлой статье](#). Никаких принципиальных отличий у плауна годичного здесь нет: после прорастания споры возникает гаметофит – заросток, происходит слияние половых клеток, и из зиготы образуется зародыш нового спорофита.

С возрастом скорость роста побегов увеличивается. Плаун годичный тоже образует «ведьмины кольца» в лесу. И освобождает лес от мхов, подавляя их развитие.

Эти плауны выбирают для жизни участки леса с более влажными почвами. В сухом сосновом бору Вы их не встретите. Если уж сосняк, то черничный, более сырой. Встречаются и в заболоченном лесу, и на окраине болота – не зря же «можжуха болотная»!

Ликоподий (споровый порошок) плауна годовичного по свойствам и использованию не отличается от ликоподия плауна булавовидного. Правда, спорового порошка этот плаун образует меньше.

Плаун годовичный тоже стал редким в наших лесах. Хотя он не так декоративен, как родственник, но судьбу плауна булавовидного повторяет... В ряде областей России, Украины, Беларуси эти плауны внесены в Красные книги.

Плаун сплюснутый

Весьма любопытен еще один обитатель сухих сосновых боров – плаун сплюснутый (*Lycopodium complanatum*).



Плаун сплюснутый летом

Общих черт с плаунами, речь о которых уже шла, много. Как иногда говорят в подобных случаях, «из родни не вышел» 😊.

Я, пожалуй, даже не буду на них останавливаться. Они – в жизненном цикле растения, в образовании главного и боковых побегов, в созревании спор в спороносных колосках.

Остановимся на различиях. Некоторые видны «невооруженным взглядом». Прежде всего, листочки – филлодии плауна сплюснутого превратились в настоящие чешуйки, более короткие и широкие, плотно облегающие стебель. Сидят они супротивно, по четыре в ряд. Причем на верхней и нижней сторонах

(так сказать, на «брюшной» и «спинной») они плотно прирастают к стеблю своей остью, а на боковых – растут рыхлее. Именно поэтому стебель и выглядит сплюснутым.

Главные ползучие побеги у этого плауна тоже выделяются, но они не такие длинные, как у других. На вертикальных боковых побегах образуется от двух до пяти спороносных колосков.

Еще одно отличие плауна сплюснутого от глаз скрыто. Если у годичного и булавовидного ползучие стебли могут погружаться в почву, укореняться и выполнять роль корневищ, то у сплюснутого в почве, на глубине до 15 сантиметров, формируются подземные побеги, не несущие листьев. Это уже настоящие корневища.

Необычный, весьма привлекательный облик и наличие ликоподия сослужили недобрую службу и этому плауну. Он также весьма редок, занесен в Красные книги.

Баранец

Этого обитателя еловых лесов иногда относят к плаунам, иногда считают представителем другого, отдельного рода. Несомненно, баранец принадлежит к семейству плауновых класса плауновых отдела плауновидных. Но отличия от представителей рода плаунов есть, и они весьма существенны.

Настолько, что существуют два русских и два латинских названия растения, остающихся равноправными до сих пор: **плаун баранец** и **баранец обыкновенный**; **Licopodium selago** и **Huperzia selago**.

Но споры эти все же оставим специалистам. Существует интересное лесное растение. С ним и познакомимся. А как оно правильно называется с точки зрения биологии...



Плаун баранец

Баранец растет в ельниках, на достаточно плодородных и влажных почвах. Его стебли тоже делятся дихотомически, но деления на главный и боковые побеги нет, и баранец выглядит не длинной, вытянувшейся по земле плетью, а кустиком. Правда, вырастая, его побеги начинают полегать. Они могут и углубиться в почву, укорениться и выполнять роль корневищ.

Самое главное отличие баранца от других плаунов – он никогда не образует спороносных колосков. Спорангии (органы, в которых созревают споры) располагаются в пазухах довольно длинных узких ланцетных листочков, супротивно сидящих на побеге.

И еще есть у этого растения одна любопытная особенность. Ежегодно на верхушке побега у баранца созревают так называемые выводковые почки. Нужны они для вегетативного размножения. Созревшие почки баранец «отстреливает» на довольно значительное расстояние – до полуметра. Попав в подходящие условия, такая почка прорастает, дав начало клону – полному генетическому двойнику материнского растения.

Баранец, так же, как плауны булавовидный, годичный, сплюснутый – растение ядовитое.

Собирать с него ликоподий не получится – споры не собраны в колоски. Используют в медицине побеги баранца, в частности, для лечения алкоголизма и табакокурения (но лишь под контролем врача!), применяют как рвотное. Довольно разнообразно использует баранец народная медицина.

Подробнее о баранце обыкновенном, а также о том, стоит ли применять его в лечебных целях, [читайте в отдельной статье](#).

Плауны – интересные растения нашего леса

Заканчивая рассказ о плаунах, хочу сделать некое краткое «заключение» к двум статьям – этой и предыдущей.

Плауны – это древние растения, существующие на Земле очень давно, почти четыреста миллионов лет, с девонского периода палеозойской эры. Эпоха господства плауновидных в растительном мире давно позади. Крупные древовидные плауны исчезли с лица нашей планеты сотни миллионов лет назад. А вот многие их травоядные родственники уцелели, пережив и эпоху господства голосеменных, и неплохо уживаясь в современных природных комплексах, где главная роль принадлежит цветковым.

Плауны ядовиты, причем яды, в них содержащиеся, достаточно серьезны, чтобы с ними шутить. Безусловно, обладают они и лечебными свойствами.

Но вот лечиться ими нужно крайне осторожно. Как и любые ядовитые растения, плауны возможно применять лишь по рецепту врача и под его контролем. Ни в коем случае нельзя пользоваться непроверенными рецептами из СМИ и интернета!

Последствия такого «лечения» могут быть самыми непредсказуемыми – вплоть до летального исхода.

Только применение ликоподия (спорового порошка) возможно без соблюдения этого условия – для лечения опрелостей у детей, а также пролежней, обморожений. Вот только ликоподия в лесу стало маловато.

Плаунов объединяет еще одна «общая черта» — прожив на Земле сотни миллионов лет, они под воздействием деятельности человека стали растениями исчезающими. И если человек не озаботится судьбой этих растений, они вскоре могут стать «ископаемыми», как дальний их родственник лепидодендрон.

Декоративные свойства плаунов достаточно велики, и их можно, конечно, использовать в саду. Только трудное это занятие – развести плаун. Сеять споры практически бесполезно, ведь пойдет лет тридцать, прежде чем появится какой-то результат. Если появится...

Можно, конечно, пытаться сажать в саду плауны, принесенные из леса. Но приживаться они будут с трудом – скорее всего, создать все необходимые условия Вы не сможете. Ведь жизнь не только гаметофита, но и спорофита плаунов тесно связана с почвенными грибами. Только в симбиозе с ними способны благоденствовать эти растения.

А принесенный из леса плаун через несколько месяцев побуреет и погибнет... Принести еще и еще – пока не приживется? А не слишком ли дорогое для леса это удовольствие – пытаться так «вводить в культуру» редкое, порой исчезающее растение?

Так что, пожалуйста, давайте оставим плауны лесу. И попробуем их сберечь...

С уважением, [Александр Силиванов](#)