



ЛИСТОСТЕБЕЛЬНЫЕ МХИ

Авторы: А. К. Тимонин

ЛИСТОСТЕБЕЛЬНЫЕ МХИ, мхи, бриофиты (Musci, Bryophyta), отдел высших растений. Насчитывает до 15 000 видов, объединяемых в 4 класса: [андреевые мхи](#), [бриевые мхи](#), такакиевые мхи (Takakiopsida), [сфагновые мхи](#). Большинство представителей – мелкие растения. Среди них – напочвенные, эпифитные, наскальные, водные виды. Наиболее разнообразны Л. м. во влажных тропич. лесах, но есть виды, обычные для сухих местообитаний, в т. ч. пустыни. Большинство видов способны сохранять жизнеспособность при полном высыхании. Л. м. известны с пермского периода; их предки не установлены.

В жизненном цикле Л. м. преобладает [гаметофит](#), вырастающий из споры. Вначале он представлен протонемой – однослойной пластинкой или ветвящейся однорядной нитью. Со временем на протонеме образуются почки, прорастающие в олиственные неразветвлённые или обильно ветвящиеся побеги, которые растут поодиночке или плотными куртинками (в зависимости от вида). Листья простые, цельные, очередные, как правило, однослойные с многослойной единственной жилкой. В стеблях обычно различимы 2–3 типа тканей, в т. ч. не встречающиеся у др. высших растений. Длина гаметофитов от 0,5 мм до 50 см.

Одни виды Л. м. обоеполые, другие – раздельнополые. Из яйцеклетки, оплодотворённой двужгутиковым сперматозоидом, развиваются [спорофиты](#), называемые спорогониями. С помощью присоски (гаустории) последние внедряются в ткань гаметофита, от которого получают необходимые для жизнедеятельности вещества. Спорогония представлена коробочкой, в которой образуются гаплоидные споры, и короткой (андреевые и сфагновые мхи) или длинной (бриевые и такакиевые мхи) ножкой. В центре коробочки проходит колонка – тяж стерильной ткани. При созревании спор коробочка вскрывается одной (такакиевые) или четырьмя



Индузиелла тянь-шаньская
(*Indusiella thianschanica*) из класса
бриевые мхи, находящаяся под
охраной.

Рис. Е. Е. Исаковой

(андреевые мхи) продольными щелями либо крышечкой. У бриевых мхов по краю вскрывшейся коробочки развиваются зубцы (1 или 2 ряда), в совокупности составляющие гигроскопически подвижный перистом (ряд зубцов), строение которого имеет важное значение в систематике.

Л. м. придают характерный облик растительности (напр., ельникам и соснякам-зеленомошникам), участвуют в зарастании каменистых россыпей и почвенных обнажений. Сфагновые мхи являются важными регуляторами поверхностного стока; способствуют накоплению торфа в природе и заболачиванию почв. Во время Вел. Отеч. войны их использовали как эффективный заменитель мед. ваты. 19 редких видов Л. м. внесены в Красную книгу РСФСР.

Литература

Лит.: Бардунов Л. В. Древнейшие на суше.

Новосиб., 1984; Игнатов М. С., Игнатова Е. А. Флора мхов средней части Европейской России. М., 2003–2004. Т. 1–2.