

ЖИЗНЕННЫЕ ФОРМЫ ОБЛИГАТНЫХ И ФАКУЛЬТАТИВНЫХ МЕЛОВИКОВ ДОЛИНЫ РЕКИ ПОЛНОЙ (РОСТОВСКАЯ ОБЛАСТЬ)

Слугинова И.С.

Южный федеральный университет, г. Ростов-на-Дону

Меловые обнажения со своеобразным растительным миром уже давно привлекают внимание многих исследователей. Необычность и специфика условий существования на мелах в сочетании со сложным историческим прошлым позволила сохраниться здесь большому количеству реликтовых эндемичных видов.

Наблюдения показывают (Семенова-Тян-Шанская, 1951), что в комплексе условий существования меловых обнажений ведущими следует считать: отсутствие или слабое развитие почв; подвижность субстрата, вызванную крутизной склонов и процессами эрозии; специфический микроклиматический режим этих местообитаний; химические и физические свойства самого мела. Из особенностей мела как субстрата для растений отмечается избыток кальция, недостаток гумуса и высокая щелочность. Физические свойства мела – большая влагоемкость, пористость, слабая сопротивляемость размыву и легкая размокаемость, большая отражательная способность в отношении солнечных лучей. Поэтому растительный покров этих склонов резко отличается от окружающих степей, напоминая по своему характеру горные и пустынные ландшафты.

На меловых обнажениях долины реки Полной (левый приток Деркула) при флористическом обследовании 2000–2008 гг. было выявлено 18 видов облигатных и 14 видов факультативных меловиков. К облигатным меловикам мы относим растения, произрастающие только на меловом субстрате, к факультативным меловикам – растения, обитающие как на мелу, так и на известняке. Группы жизненных форм были выделены на основе системы К. Раункиера (по: Серебряков, 1962) и классификации И. Г. Серебрякова (1962).

Таблица

Жизненные формы облигатных и факультативных меловиков

Жизненные формы	Облигатные меловики	Факультативные меловики	Число видов	
			абсолютное	% ¹
<u>По К. Раункиеру:</u>				
Хамефиты	8	8	16	50,0
Гемикриптофиты	7	4	11	34,4
Терофиты	1	2	3	9,4
Геофиты	1	-	1	3,1
Фанерофиты	1	-	1	3,1
Итого:	18	14	32	100
<u>По И.Г. Серебрякову:</u>				
Древесные растения:	1	-	1	3,1
кустарники	1	-	1	3,1
Полудревесные растения:	8	8	16	50,0
полукустарники	-	1	1	3,1
полукустарнички	8	7	15	46,9
Травянистые	7	4	11	34,4
поликарпики:				
стержнекорневые	4	4	8	25,0
плотнокустовые дерновые	2	-	2	6,3
корнеотпрысковые	1	-	1	3,1
Монокарпические травы:	2	2	4	12,5
двулетние монокарпики	1	-	1	3,1
однолетние монокарпики	1	2	3	9,4
Итого:	18	14	32	100

Примечание: ¹ Процент видов от общего количества облигатных и факультативных меловиков

Эдафические условия не могли не отразиться на специфике жизненных форм типичных меловых растений. Так, среди данных групп растений первое место занимают хамефиты (в совокупности 16 видов или 50,0 %, см. табл.), что позволяет им переносить постоянное воздействие движущегося субстрата и резкие колебания температуры в течение сезона и суток. Гемикриптофиты насчитывают 11 видов (34,4 %), терофиты – 3 (9,4 %), фанерофиты и геофиты – по 1 виду (по 3,1 %). В исследованной флоре среди облигатных меловиков преобладают полудревесные растения, а именно полукустарнички (8 видов): *Artemisia hololeuca* Bieb. ex Bess., *A. nutans* Willd., *Asperula cretica* Klok., *A. supina* Bieb., *A. tephrocarpa* Czern. ex M. Pop. et Chrshan., *Hyssopus cretaceus* Dubjan., *Scrophularia cretaceae* Fish. ex Spreng., *Thymus cretaceus* Klok. et Shost. Многолетние травянистые поликарпики включают 7 видов. Среди них лидируют стержнекорневые многолетники (4 вида): *Jurinea cretacea* Bunge, *Lepidium meyeri* Claus, *Lotus olgae* Klok., *Matthiola fragrans* Bunge. Незначительно участие плотнокустовых дерновых многолетников (2 вида) *Festuca cretacea* T. Pop. et Proskoj. и *Koeleria talievii* Lavr., а также корнеотпрысковых (1 вид) *Linaria cretacea* Fisch. ex Spreng. Для меловых обнажений исследуемого района из древесных растений характерен только кустарник *Genista tanaitica* P. Smirn. Монокарпические травы представлены двулетним монокарпиком *Erisimum cretaceum* Kotov и однолетним – *Diploaxis cretacea* Kotov. Среди факультативных меловиков преобладают полудревесные растения: 7 видов полукустарничков (*Alyssum tortuosum* Waldst. et Kit. ex Willd., *Astragalus albicaulis* DC., *A. ucrainicus* M. Pop. et Klok., *Linum czerniaevii* Klok., *L. ucrainicum* Czern., *Onosma tanaitica* Klok., *Thymus calcareus* Klok. et Shost.) и 1 полукустарник *Artemisia salsoloides* Willd. Многолетние поликарпики включают только стержнекорневые виды: *Centaurea carbonata* Klok., *Pimpinella titanophila* Woronow, *Plantago salsa* Pall. и *Polygala cretacea* Kotov. Монокарпические травы немногочисленны и представлены только однолетними монокарпиками *Meniocus linifolius* (Steph.) DC. и *Melampyrum arvense* L.

Таким образом, во флоре меловых обнажений бассейна реки Полной для облигатных и факультативных меловиков выявлено преобладание хамефитов (50,0 %). Основная группа жизненных форм – полукустарнички (46,9 %). Значительно участие травянистых поликарпиков (34,4 %), среди которых преобладают стержнекорневые растения. Еще В. И. Талиев (1905) указывал на особенность в характере роста корневых систем меловых растений. Их подземные органы направляются вверх по склону, что объясняется влиянием движущегося сверху вниз по склону субстрата. Стержневой корень обнажен в своей большей части, защищен толстой деревянистой корой и имеет якоревидные разветвления, благодаря которым они как бы висят на склоне (Семенова-Тян-Шанская, 1951).

ЛИТЕРАТУРА

Семенова-Тян-Шанская А.М. Динамика растительного покрова на меловых эродированных склонах в связи с проблемой их освоения (на примере бассейна р. Деркул) // Тез. докл. делегатов совещания Всесоюзного ботан. общества (28 января–1 февраля). М.;Л., 1951. С. 77–80.

Серебряков И.Г. Экологическая морфология растений. М., 1962. 377 с.

Талиев В.И. Растительность меловых обнажений Южной России // Тр. общества испытателей природы при Харьковском ун-те. Харьков, 1905. Т. 40. Вып. I. 232 с.