

ЭКОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ И ГЕОБОТАНИКА

УДК 581.55

ГЕОБОТАНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЛИПОВЫХ И СОСНОВЫХ ФИТОЦЕНОЗОВ ХВАЛЫНСКОГО РАЙОНА САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Е.А. Архипова, В.А. Болдырев, С.Н. Поликанов, М.В. Степанов
*Саратовский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского,
410012 г. Саратов, ул. Астраханская, 83; arhipovaeva@mail.ru*

Леса в Саратовской области находятся под воздействием засушливого климата и возрастающей антропогенной нагрузки. Изучение разнообразия лесных экосистем является актуальной задачей на сегодняшний день.

Материал и методика

Национальный парк (НП) «Хвалынский» является удобным объектом исследования, поскольку представляет собой довольно обширную территорию, где разрешено только частичное природопользование. Большую часть этой территории составляют ненарушенные (условно ненарушенные) участки, пригодные для изучения естественной динамики фитоценозов. Площадь лесопокрытой территории НП «Хвалынский» составляет 92,4% от общей его территории. С целью изучения лесных сообществ национального парка для заложения основы долгосрочного мониторинга были исследованы липовые и сосновые фитоценозы.

Для изучения состояния лесного массива закладывались учетные площади размером 20 м x 20 м в наиболее характерных фитоценозах Хвалынского района. На каждой учетной площади выполнялся полный почвенный разрез для изучения морфологических признаков почвы и не менее 10 прикопок для уточнения мощности верхних горизонтов и лесной подстилки. Морфологические признаки почв описывались по общепринятой методике (Розанов, 1983). При таксономии почв использовались известные руководства (Классификация..., 1977; Зонн, 1982; Розанов, 1988) с учетом региональных особенностей (Болдырев, Пискунов, 2001).

Растительный покров изучался по ярусам (Сукачев, 1937, 1934; Корчагин, 1976; Тарасов, 1981). Для каждого дерева на учетной площади определялась видовая принадлежность, высота (при помощи эклиметра), диаметр и жизненное состояние (ЖС). Определение ЖС каждого дерева и всего древостоя в целом проводилось по методике В.А. Алексеева (1989), исходя из состояния кроны и корневой системы. При этом использовалась следующая шкала категорий деревьев: 1. Здоровое. 2. Ослабленное (поврежденное). 3. Сильно ослабленное (сильно поврежденное). 4. Отмирающее. 5а. Свежий сухостой. 5б. Старый сухостой. Для оценки ЖС древостоев состояние здоровых деревьев приравнивалось к 100%,

ослабленных к 70%, сильно ослабленных к 40%, усыхающих к 5%, мертвых (свежий и старый сухостой) – к 0. При показателе от 100 до 80% ЖС древостоя оценивалось как «здоровое», при 79 – 50% древостой считался поврежденным (ослабленным), при 49 – 20% – сильно поврежденным (сильно ослабленным), при 19% и ниже – полностью разрушенным.

Подрост и подлесок описывался на всей учетной площади методом сплошного перечета. Определялась их видовая принадлежность, высота, встречаемость. Для изучения всходов и травяного покрова закладывались площадки размером 1 м² не менее, чем в 10-ти повторностях, на которых определялась видовая принадлежность, высота, встречаемость, обилие.

Определение видов сосудистых растений проводилось по определителю высших растений «Флора средней полосы Европейской части СССР» (Маевский, 1964). Современная номенклатура растений приведена по сводке С.К. Черепанова (1995). Данные распределения видов по экоморфам заимствованы из публикации «Экологическая оценка кормовых угодий по растительному покрову» (1956) и «Систематический и экоморфный анализ флоры Красносамарского лесного массива в зоне настоящих степей» (1995), а также использовались личные наблюдения авторов.

Результаты и обсуждение

Всего было изучено два липовых и три сосновых фитоценоза.

Липняк волосистоосоковый. Изучение проводилось в 5 км юго-восточнее Хвалынска (N 51°48,065', E 046°28,301', 253 м н.у.м.) в верхней части склона северо-восточной экспозиции крутизной в 8° – 10° с выраженным микрорельефом. Описан 16 мая 2004 г.

Характеристику почвы приводим по разрезу, заложенному в наиболее типичном месте фитоценоза.

- | | | |
|-----|----------------------|--|
| A 0 | <u>0 – 2</u>
2 | – бурый неразложившийся опад, в нижней части полуразложившиеся остатки, рассыпающиеся при растирании пальцами. |
| A 1 | <u>2 – 11</u>
9 | – серый, влажный, неяснокомковатый, рыхлый, супесчаный, пронизан многочисленными тонкими корнями, переход ясный. |
| A1B | <u>11 – 17</u>
6 | – буровато-серый, влажный, комковатый, плотнее предыдущего, супесчаный, корней меньше, переход резкий. |
| B1 | <u>17 – 37</u>
20 | – светло-серый с буроватым оттенком, влажный, комковато-ореховатый, уплотнен, супесчано-легкосуглинистый, пронизан тонкими корнями, единично встречаются корни деревьев d 1 – 3 см, переход ясный. |
| B2 | <u>37 – 68</u>
31 | – бурый, влажный, крупно-ореховатый, плотный, глинистый, встречаются единичные корни деревьев d |

BR 68 – 87
19

до 4 см, переход ясный.

– желтый песок с включениями песчаника, плоские камни d до 20 см покрытые бурым налетом оксида железа, встречаются железистые конкреции бурого цвета суглинистого и глинистого гранулометрического состава, единично встречаются корни деревьев d до 3 см

R 87 и – сплошной слой песчаника с первичными глубже продуктами его выветривания.

По всему профилю от НС1 не вскипает. При подсыхании светлели все горизонты.

Почва – дерновая лесная супесчаная.

Формула древостоя 8 Лп., 2Кл плат. В целом ЖС древостоя ослабленное: у липы сердцелистной (*Tilia cordata*) показатель ЖС имеет более низкое значение, чем у клена платановидного (*Acer platanoides*) (табл. 1).

Таблица 1.

Характеристика древостоев исследованных фитоценозов

Древесная порода	ЖС	Высота, м		Диаметр, см	
		$\bar{X}^*$	m_x	$\bar{X}$	m_x
Липняк волосистоосоковый					
<i>Tilia cordata</i>	75,3 – ослабленное	19,1	0,31	15,3	1,05
<i>Acer platanoides</i>	80,0 – здоровое	11,7	1,75	11,0	1,79
Общее	76,5 – ослабленное				
Клено-липняк ландышевый					
<i>Pinus sylvestris</i>	80,0 – здоровое	22,4	0,24	33,3	2,72
<i>Tilia cordata</i>	87,3 – здоровое	17,1	0,67	9,6	1,32
<i>Acer platanoides</i>	78,4 – ослабленное	11,13	2,97	6,0	1,12
<i>Quercus robur</i>	70,0 – ослабленное	4,5	0,50	6,7	0,65
<i>Betula pendula</i>	70,0 – ослабленное	18,2	**	11	**
Общее	82,9 – здоровое				
Сосняк купеновый					
<i>Pinus sylvestris</i>	100 – здоровое	18,3	0,12	28,2	1,47
<i>Acer platanoides</i>	100 – здоровое	14,3	3,12	8,6	1,17
Общее	100 – здоровое				
Сосняк мертвopoкpoвный					
<i>Pinus sylvestris</i>	100 – здоровое	17,7	0,17	37,4	3,04
Сосняк вейниковый					
<i>Pinus sylvestris</i>	84,1 – здоровое	14,9	0,38	16	1,63

В этой и последующих аналогичных таблицах

* – $\bar{X}$ – среднее арифметическое, m_x – ошибка средней;

** – выборка представлена единичными экземплярами (от 1 до 3).

Из таблицы 2 видно, что в подросте присутствуют обе доминирующие древесные породы, также имеется подрост рябины обыкновенной (*Sorbus aucuparia*).

Таблица 2.

Характеристика подростка исследованных фитоценозов

Древесная порода	Высота, см		Встречаемость, %
	$\bar{X}$	m_x	
Липняк волосистоосоковый			
<i>Tilia cordata</i>	12,8	5,56	25
<i>Acer platanoides</i>	11,2	3,76	40
<i>Sorbus aucuparia</i>	35,2	7,42	15
Клено-липняк ландышевый			
<i>Tilia cordata</i>	47,3	11,03	15
<i>Acer platanoides</i>	22,0	3,18	35
<i>Sorbus aucuparia</i>	19,5	2,84	5
Сосняк купеновый			
<i>Pinus sylvestris</i>	20,2	0,66	10
<i>Acer platanoides</i>	31,8	3,35	45
<i>Sorbus aucuparia</i>	40,0	**	5
<i>Quercus robur</i>	110,0	**	5
Сосняк мертвopoкpoвный			
<i>Pinus sylvestris</i>	18,0	**	20
<i>Quercus robur</i>	63,6	16,29	70
<i>Sorbus aucuparia</i>	89,0	**	10
<i>Quercus robur</i>	32,9	1,01	40
Сосняк вейниковый			
<i>Pinus sylvestris</i>	221,4	30,58	75
<i>Populus tremula</i>	48,3	11,41	25

В кустарниковом ярусе присутствуют лещина обыкновенная (*Corylus avellana*), бересклет бородавчатый (*Euonymus verrucosa*) (табл. 3).

Таблица 3.

Характеристика подлеска исследованных фитоценозов

Вид кустарника	Высота, см		Встречаемость, %
	$\bar{X}$	m_x	
Липняк волосистоосоковый			
<i>Euonymus verrucosa</i>	31,3	4,81	35
<i>Corylus avellana</i>	84,4	11,98	15
Липняк ландышевый			
<i>Euonymus verrucosa</i>	50,4	3,26	80
<i>Corylus avellana</i>	191,1	32,40	20
<i>Viburnum opulus</i>	19,2	5,03	20
<i>Lonicera xylosteum</i>	112,0		5
Сосняк купеновый			
<i>Corylus avellana</i>	241,7	0,49	45
<i>Lonicera xylosteum</i>	40,0	**	5
<i>Viburnum opulus</i>	24,0	0,84	15
<i>Rubus saxatilis</i>	21,6	1,45	55
<i>Euonymus verrucosa</i>	55,70	3,74	20
<i>Chamaecytisus ruthenicus</i>	30,8	10,11	20
<i>Rosa canina</i>	110,0	**	5
<i>Caragana arborescens</i>	35,0	5,00	15
Сосняк мертвopoкpoвный			
<i>Corylus avellana</i>	124,3	14,62	50
<i>Euonymus verrucosa</i>	120	**	10
<i>Caragana arborescens</i>	50	**	10

В травостое доминируют осока волосистая (*Carex pilosa*), звездчатка ланцетолистная (*Stellaria holostea*) (табл. 4). Преобладают лесные растения. По отношению к увлажнению большинство растений – мезофиты, по отношению к богатству почвы – мезотрофы.

Таблица 4.

Характеристика травянистого яруса исследованных фитоценозов

Вид	Ценоморфы	Гигроморфы	Трофморфы	Плотность, шт./м ²	Встречаемость, %
1	2	3	4	5	6
Липняк волосистоосоковый					
<i>Carex pilosa</i>	Sil	Ms	MsTr	101,8	100
<i>Lathyrus vernus</i>	Sil	Ms	MgTr	3,67	30
<i>Convallaria majalis</i>	Sil	KsMs	MsTr	3	15
<i>Laser trilobum</i>	Sil	Ms	MgTr	1	5
<i>Corydalis bulbosa</i>	Sil	Ms	MsTr	5,78	45
<i>Anemonoides ranunculoides</i>	PrSil	Ms	MsTr	4,6	25
<i>Stellaria holostea</i>	Sil	Ms	MgTr	10,29	35
<i>Galium odoratum</i>	Sil	Ms	MsTr	8,83	30
Клено-липняк ландышевый					
<i>Convallaria majalis</i>	Sil	KsMs	MsTr	16,78	90
<i>Orthilia secunda</i>	Sil	Ms	OgTr	1	5
<i>Lathyrus vernus</i>	Sil	Ms	MgTr	3,67	30
<i>Viola mirabilis</i>	Sil	Ms	MgTr	1	5
<i>Laser trilobum</i>	Sil	Ms	MgTr	2,25	20
Сосняк купеновый					
<i>Pulsatilla patens</i>	St	KsMs	OgTr	2,5	10
<i>Polygonatum odoratum</i>	Sil	KsMs	MsTr	34,88	85
<i>Pyrethrum corymbosum</i>	SilRu	Ms	MsTr	3	5
<i>Seseli libanotis</i>	StRu	KsMs	MsTr	4,38	40
<i>Convallaria majalis</i>	Sil	KsMs	MsTr	31,18	55
<i>Carex digitata</i>	Sil	Ms	MsTr	2	5
<i>Calamagrostis epigeios</i>	Pr	Ms	MsTr	20,75	60
<i>Hieracium virosum</i>	St	KsMs	MsTr	1,5	10
<i>Galium verum</i>	St	Ks	OgTr	29	5
<i>Geranium sanguineum</i>	Sil	Ms	MsTr	1	5
<i>Solidago virgaurea</i>	PrSil	Ms	OgTr	2	5
<i>Thalictrum minus</i>	PrSt	MsKs	MgTr	18,5	20
<i>Vicia sepium</i>	SilRu	Ms	MsTr	1,33	15
<i>Laser trilobum</i>	Sil	Ms	MgTr	7,88	85
<i>Galium boreale</i>	Sil	Ms	MsTr	26,5	60
<i>Pulmonaria obscura</i>	Sil	MsKs	MgTr	4	5
<i>Viola mirabilis</i>	Sil	Ms	MgTr	6,67	15
<i>Euphorbia villosa</i>	PalSil	KsMs	MsTr	12	5

Продолжение таблицы 4.

1	2	3	4	5	6
Сосняк мертвopoкpoвный					
<i>Gypsophila altissima</i>	StRu	Ks	OgTr	15,6	5
<i>Laser trilobum</i>	Sil	Ms	MgTr	9,3	100
<i>Solidago virgaurea</i>	PrSil	Ms	OgTr	3	20
<i>Melilotus officinalis</i>	Ru	KsMs	MgTr	1	100
<i>Polygonatum odoratum</i>	Sil	KsMs	MsTr	26,83	60
<i>Galium rubioides</i>	PrSil	Ms	MgTr	5	20
<i>Hedysarum biebersteinii</i>	St	Ks	OgTr	1	10
<i>Convallaria majalis</i>	Sil	KsMs	MsTr	8	10
<i>Calamagrostis epigeios</i>	Pr	Ms	MsTr	14,67	30
<i>Seseli libanotis</i>	StRu	KsMs	MsTr	8	20
Сосняк вейниковый					
<i>Carex praecox</i>	PrSil	Ms	MsTr	20,8	31
<i>Pulsatilla patens</i>	St	KsMs	OgTr	3,67	75
<i>Polygonatum odoratum</i>	Sil	KsMs	MsTr	8	6
<i>Seseli libanotis</i>	StRu	KsMs	MsTr	7,1	63
<i>Veronica longifolia</i>	PrPal	HgrMs	MgTr	11,67	94
<i>Steris viscaria</i>	Pr	Ms	MsTr	2	44
<i>Carex ericetorum</i>	Sil	MsKs	MsTr	10,13	50
<i>Potentilla arenaria</i>	St	Ks	OgTr	7	19
<i>Stellaria graminea</i>	PrSil	Ms	MsTr	44,13	50
<i>Achillea millefolium</i>	Pr	Ms	MgTr	1	6
<i>Calamagrostis epigeios</i>	Pr	Ms	MsTr	32,5	25
<i>Gypsophila altissima</i>	StRu	Ks	OgTr	2	6
<i>Lathyrus tuberosus</i>	Pr	MsKs	MgTr	1,5	13
<i>Trommsdorffia maculata</i>	Sil	MsKs	MsTr	1,5	13
<i>Veronica jacquinii</i>	PrSt	MsKs	MgTr	1	6
<i>Viola arenaria</i>	StPr	KsMs	MsTr	2	6

Клено-липняк ландышевый расположен в верхней части мелового склона. Исследование проводилось в 5 км вост. г. Хвалынска (N 52°29,348', E 048°02,406' 287 м н.у.м.). Описан 16 мая 2004 г.

Морфологическое строение разреза

- A 01 $\frac{0-2}{2}$ — светло-бурый опад из листьев, хвои, шишек, веточек.
- A 02 $\frac{2-4}{2}$ — темно-бурый, полуразложившийся опад, часть опада сохраняет свое морфологическое строение, но рассыпается при растирании пальцами.
- A 03 $\frac{4-10}{6}$ — темно-бурый гомогенный, пронизан многочисленными тонкими корнями, переход резкий.

- A $\frac{10-19}{9}$ – темно-серый, увлажненный, зернисто-комковатый, слегка уплотнен, с редкими включениями камней мела d до 2 см., корней много, в основном – тонкие, встречаются толстые корни сосны d до 4 см, переход резкий.
- B1 $\frac{19-34}{15}$ – серый с белыми пятнами мела, влажный, неясно-комковатый, уплотненный, соотношение камней к почве 1:1, переход ясный.
- B2 $\frac{34-56}{22}$ – светло-серый, влажный, бесструктурный, плотный, корней меньше, чем в предыдущем, преобладают тонкие d до 2 мм, переход ясный.
- BR $\frac{56-71}{15}$ – светлее предыдущего, влажный, бесструктурный, плотный, единичные корни, переход постепенный.
- R 71 и – белесый, сплошной слой камней мела.
глубже

От HCl вскипает с поверхности, с глубины 10 см – бурно.

Почва – дерново-карбонатная на мелу.

Формула древостоя 5Л., 3Кл., 1С., ед. Д.Б. В основном, ЖС древостоя здоровое, хотя клен платановидный, дуб черешчатый (*Quercus robur*) и береза бородавчатая (*Betula pendula*) – угнетены. Среди подроста преобладает клен платановидный. Как сопутствующая порода присутствует рябина обыкновенная. Кустарниковый ярус представлен бересклетом бородавчатым; лещина обыкновенная встречается реже, единично – жимолость лесная (*Lonicera xylosteum*). В травянистом ярусе доминирует ландыш майский (*Convallaria majalis*), изредка встречаются рамишия обыкновенная (*Orthilia secunda*), фиалка удивительная (*Viola mirabilis*). Распределение по морфам характерно для лесного сообщества.

Сосняк купеновый занимает узкий (20 м) пологий склон юго-западной экспозиции крутизной 10° – 12°. Изучение проводилось в 1,5 км северо-западнее от с. Подлесное (N 52°25,479', E 048°02,452'). Описан 18 мая 2004 г. Почва – дерновая карбонатная на мелу. Почвенный разрез подобен разрезу в клено-липняке ландышевом, незначительно отличаясь по мощности горизонтов. Формула древостоя 9С., 1Кл.пл. ЖС характеризуется как здоровое и у отдельных пород деревьев, и в целом. Количество подроста и всходов сосны небольшое. Преимущественно присутствует подрост клена платановидного. Среди подлеска преобладают лещина обыкновенная, костяника (*Rubus saxatilis*), в среднем обильны бересклет бородавчатый и ракитник русский (*Chamaecytisus ruthenicus*), крайне редки жимолость лесная, роза собачья (*Rosa canina*). Доминанты травяного покрова – кулена лекарственная (*Polygonatum odoratum*), ландыш майский, вейник наземный (*Calamagrostis epigeios*), единично встречается прострел раскрытый (*Pulsatilla patens*). Среди ценоморф преобладают лесные, однако присутствуют степные и сорные виды. Среди трофоморф абсолютно доминируют мезотрофы.

Сосняк мертвопокровный описан на склоне юго-западной экспозиции крутизной 34°, на мелу в 1,5 км северо-западнее с. Подлесное (N 52°25,479', E 048°02,452'). Изучался 18 мая 2004 г. Почва – дерновая карбонатная на мелу, почвенный разрез подобен разрезу в клено-липняке ландышевом, незначительно отличаясь по мощности горизонтов. Формула древостоя 10С. ЖС древостоя здоровое. Наблюдается единичный подрост рябины обыкновенной, имеются экземпляры сосны обыкновенной, преобладает подрост клена платановидного. В кустарниковом ярусе доминирует лещина обыкновенная, единично встречаются бересклет бородавчатый, карагана древовидная (*Caragana arborescens*). В травянистом ярусе доминантом является лазурник трехлопастной, встречаемость других видов очень низка. Лесные виды представлены наряду со степными, имеются также и сорные виды.

Сосняк вейниковый расположен в верхней части склона западной экспозиции крутизной 26 – 28°. Описание проводилось 20 мая 2004 г. на Арамейских горах (N 52°25,479', E 048°02,452').

Морфологическое строение разреза

- | | | |
|------|-----------------|---|
| A 01 | <u>0 – 1</u> | – светло-бурый неразложившийся опад из хвон, |
| | 1 | шишек, остатков трав. |
| A 02 | <u>1 – 2</u> | – буровато-серый полуразложившийся опад. |
| | 1 | |
| A03 | <u>2 – 6</u> | – серо-бурый, местами хорошо разложившийся |
| | 4 | опад, пронизан мицелием. |
| АД | <u>6 – 10</u> | – неравномерно окрашенный от серого до |
| | 4 | темно-серого, местами почти черный, влажный, бесструктурный, рыхлый, песчаный, переход резкий. |
| B1 | <u>10 – 27</u> | – светло-серый с буроватым оттенком, |
| | 17 | увлажненный, бесструктурный, рыхлый, местами рассыпчатый, встречаются единичные коричневые корневины, корней много диаметром 1 – 3 мм, переход ясный. |
| B2 | <u>27 – 49</u> | – белесовато-светло-серый, влажный, |
| | 22 | бесструктурный, рыхлый до рассыпчатого, единичные включения песчаника покрытые пленками оксида железа, единичные корни деревьев d до 1 см, переход постепенный, языковатый. |
| C | <u>49 – 105</u> | – желтый песок с железистыми конкрециями и |
| | 56 | единичными включениями песчаника с бурым и глубже налетом. |

От НС1 не вскипает по всему профилю до глубины 105 см.

Почва – дерновая лесная песчаная.

Формула древостоя 10 С. ЖС древостоя здоровое. В кустарниковом ярусе – единично ракитник русский. В травяном покрове преобладают вейник наземный, осока ранняя, звездчатка злаковидная, обильны вероника длиннолистная (*Veronica longifolia*), порезник промежуточный (*Seseli libanotis*), лапчатка песчаная (*Potentilla arenaria*), встречаются прострел раскрытый, смолка обыкновенная (*Steris viscaria*), прозанник крапчатый (*Trommsdorfia maculata*).

Выводы

Жизненное состояние древостоя сосновых и липовых фитоценозов колеблется от здорового до поврежденного. Для сосновых сообществ характерно отсутствие выраженного кустарникового яруса. В липовых же сообществах подлесок представлен несколькими видами кустарников в значительном обилии. Травянистый ярус во всех сообществах сложен, в основном, лесными мезофитными среднетребовательными к богатству почвы растениями.

Авторы выражают благодарность руководству НП «Хвалынский» и лично директору В.А. Савинову за помощь в проведении исследований.

Литература

- Алексеев В.В. Флора и растительность Московского края. М., 1925. 70 с.
- Болдырев В.А., Пискунов В.В. Полевые исследования морфологических признаков почв: Учеб. пособие для студентов биол. и геогр. фак-тов. Саратов, 2001. 44 с.
- Зонн С. В. О некоторых проблемах взаимодействия леса и почв // Биогеоценологические исследования степных лесов, их охрана и рациональное использование. Днепропетровск, 1982. С. 3 – 21.
- Классификация и диагностика почв СССР. М., 1977. 224 с.
- Корчагин А.А. Строение растительных сообществ // Полевая геоботаника. Л., 1976. Т.5. С. 7 – 320.
- Маевский И. Ф. Флора средней полосы Европейской части СССР. Л., 1964. 880 с.
- Матвеев Н.М., Филиппова К.Н., Демина О.Е. Систематический и экоморфный анализ флоры Красносамарского лесного массива в зоне настоящих степей // Вопросы экологии и охраны природы в лесной и степной зонах: Межвед. сб. науч. тр. Самара, 1995. С. 41 – 76.
- Матусевич Ю.В. Природные особенности и перспективы научных исследований в национальном парке «Хвалынский» // Заповедное дело России: принципы, проблемы, приоритеты: Матер. международ. научн. конф. Бахилова поляна, 2003. Т.2. С. 305 – 306.
- Раменский Л.Г., Цаценкин И.Л., Чижилов О.Н., Антипин Н.А. Экологическая оценка кормовых угодий по растительному покрову. М., 1956. 473 с.
- Розанов Б.Г. Морфология почв. М., 1983. 320 с.

Розанов Б. Г. Классификация почв. / Почвоведение. Ч. 2. Глава 15. Типы почв, их география и использование. М., 1988. С. 241 – 261.

Сукачев В.Н. Типы леса и их значение для лесного хозяйства водоохранной зоны // В защиту леса. 1937. №4. С. 2 – 9.

Сукачев В.Н. Основные понятия лесной биогеоценологии // Основы лесной биогеоценологии. М., 1964. С. 5 – 49.

Тарасов А.О. Руководство к изучению лесов юго-востока европейской части СССР. Саратов, 1981. 102 с.

Черепанов С.К. Сосудистые растения России и сопредельных государств (в пределах бывшего СССР). СПб., 1995. 992 с.

УДК 633.32:581.15 (234.84)

ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ ПОПУЛЯЦИЙ *TRIFOLIUM MONTANUM* L. НА ТЕРРИТОРИИ ЖИГУЛЁВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ЗАПОВЕДНИКА

Л.В. Багмет, Л.Л. Мальшев

Всероссийский научно-исследовательский институт растениеводства им.

Н.И. Вавилова, 190000 Санкт-Петербург, ул. Б. Морская, 42;

e-mail: l.bagmet@vir.nw.ru, l.malyshhev@vir.nw.ru

В связи с проблемой сохранения биоразнообразия в настоящее время все большую актуальность приобретает изучение дикорастущих родичей культурных растений в местах их естественного произрастания. В пределах ареала вида, в разных географических зонах и экологических условиях, его популяции содержат все генетическое многообразие и часто несут в себе уникальную генетическую информацию. Поэтому для выделения прислуживаемых к сохранению ценопопуляций так важны комплексные популяционные исследования в различных точках ареала вида. Нами было предпринято изучение особенностей морфологической структуры *Trifolium montanum* L. в разных точках его произрастания на территории Жигулевского заповедника для анализа хозяйственно-ценных признаков и выделения наиболее значимых морфологических признаков в целях разработки экспресс-методики оценки ценопопуляций.

Материал и методика

В качестве модельной территории был выбран Жигулевский заповедник, расположенный на Самарской Луке. Большая часть территории заповедника занята лесными сообществами. Луга в заповеднике занимают не более 3% его территории и представлены остепненными, опушечно-высокотравными и пойменными. Наиболее распространены остепненные луга (Чап, 2003).

В течение полевых сезонов 2004-2005 гг. в целях инвентаризации дикорастущих родичей культурных растений в Жигулевском заповеднике было сделано 65 геоботанических описаний (лес, просека, луг, залежь, каменистые степи). Геоботанические описания сообществ осуществляли