

К МЕСТООБИТАНИЮ НЕКОТОРЫХ АССОЦИАЦИЙ ЛИПОВОГО ЛЕСА В ЖИГУЛЕВСКОМ ЗАПОВЕДНИКЕ

А.В.Тимофеев

Санкт-Петербургский государственный Университет, г.Санкт-Петербург

Липовые леса, или липняки, считаются, согласно некоторым литературным источникам (Черепнин, 1941), коренными лесами Жигулёвского заповедника и достаточно широко распространены на территории заповедника. Располагаются липняки согласно тем же литературным источникам преимущественно в наиболее увлажняемых местах с глубоким залеганием известняков, покрытых более или менее мощным слоем суглинков. Распространены липняки преимущественно по северным склонам гор и оврагов, где преобладают над другими типами лиственных лесов.

В 1994-1997 гг. были проведены геоботанические исследования в липовых лесах Жигулёвского заповедника и выделен ряд ассоциаций. Проективное покрытие измерялось доминантным методом. Данные по выделенным ассоциациям приведены в следующих далее таблицах.

Таблица 1

Ассоциация *Tilia cordata* Mill. + *Corylus avellana* L. + *Euonymus verrucosa* Scop. + *Carex rhizina* Blytt. ex Lindbl.

Порядковый номер	1	2	3	4	5	
Номер описания	61	62	63	66	64	
Площадь описания (м ²)	100	100	100	50	50	Я
Крутизна склона (градусы)	35	30	43	40	45	о 2
Экспозиция склона	С3	С3	С3	С3	С3	g
Формула древостоя	10Л1	10Л1	10Л1	10Л1	10Л1	1
ОПП (древесный ярус)	0,55	0,45	0,55	0,7	0,6	
Число видов	8	12	10	10	12	
Диагностические виды ассоциации.						
<i>Tilia cordata</i> Mill.	Cop ³	Cop ²	Cop ³	Cop ³	Cop ³	V
<i>Corylus avellana</i> L.	Cop ²	Sol	Cop ²	Cop ²	Cop ³	V
<i>Euonymus verrucosa</i> Scop.	Cop ¹	Sp	Sol	Sol	Sp	V
<i>Carex rhizina</i> Blytt. ex Lindbl.	Sol	Sol	Sol	Sol	Sol	V
Древесный ярус. 1-й подъярус.						
<i>Acer platanoides</i> L.	I	-	-	rr	-	I
<i>Betula pendula</i> Roth	-	-	-	rr	-	I
2-й подъярус.						
<i>Acer platanoides</i> L.	-	Cop ²	Sp	Sol	Cop ¹	IV
<i>Ulmus glabra</i> Huds.	-	rr	-	-	-	I
<i>Sorbus aucuparia</i> L.	-	-	-	-	Sol	I
Травянистый ярус.						
<i>Galium odoratum</i> (L.) Scop.	Sol	Sol	-	-	Un	III
<i>Lathyrus vernus</i> (L.) Bernh.	Sol	Sol	Un	Un	-	IV
<i>Aegopodium podagraria</i> L.	-	Un	Sol	-	-	II
<i>Polygonatum odoratum</i> (L.) Scop.	-	-	Un	Sol	Sol	III
<i>Convallaria majalis</i> L.	-	-	-	Un	-	I
Моховой ярус.						
<i>Leskeella nervosa</i> (Brid.) Loeske	Un	Un	Un	-	Un	IV
<i>Brachythecium starkei</i> (Brid.) Schimp.	Un	Un	-	-	-	I
<i>Lophocolea minor</i> Nees	-	Un	Un	-	Un	III
<i>Brachythecium velutinum</i> (Mitt.) Jacq	-	-	-	Un	-	I
<i>Bryum capillare</i> Hedw.	-	-	-	-	Un	I

Ассоциация *Tilia cordata* Mill. + *Corylus avellana* L. + *Carex pilosa* Scop.

Порядковый номер	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Номер описания	74	70	71	69	68	73	78	82	81	79	54	а
Площадь описания (м ²)	150	50	150	50	140	150	150	150	160	150	100	о 3
Крутизна склона (градусы)	18	22	26	20	25	30	22	28	25	18	5	з
Экспозиция склона	С3	С3	С3	С3	СВ	С3	С3	С3	С3	С3	СВ	и
Формула древостоя	10Л	н										
ОПП (древесный ярус)	0,6	0,55	0,65	0,6	0,45	0,55	0,75	0,6	0,6	0,7	0,45	о
Число видов	8	8	10	8	9	8	10	12	14	13	14	
Диагностические виды ассоциации.												
<i>Tilia cordata</i> Mill.	Cop ³	Cop ²	V									
<i>Corylus avellana</i> L.	Cop ³	Cop ³	Cop ²	Cop ³	Cop ²	Cop ²	Cop ³	Cop ¹	Cop ¹	Cop ²	Cop ²	V
<i>Carex pilosa</i> Scop.	Sp	V										
<i>Aegopodium podagraria</i> L.	Un	Sol	Sol	Sol	Sol	Un	Sol	Sol	Sol	-	Sol	V
<i>Acer platanoides</i> L.	Sol	Sp	Sp	Sp	Sp	-	Un	Cop ¹	Cop ¹	Sp	-	V
<i>Galium odoratum</i> (L.) Scop.	Un	Sol	Sol	Sol	Sol	-	Sol	Sol	Un	Sol	Un	V
<i>Asarum europaeum</i> L.	-	Un	Un	Un	Sol	-	Un	Sol	Sol	Un	Sol	V
Древесный ярус. 2-й подъярус.												
<i>Quercus robur</i> L.	-	-	-	-	-	-	-	-	rr	-	-	I
<i>Sorbus aucuparia</i> L.	-	-	Sp	-	Sp	-	Sol	Un	Sol	Un	Sol	IV
Кустарниковый ярус.												
<i>Euonymus verrucosa</i> Scop.	-	-	-	-	-	-	-	Un	Sol	rr	-	II
Травянистый ярус.												
<i>Viola collina</i> Bess.	Un	-	Un	-	-	Un	-	-	-	-	-	II
<i>Polygonatum odoratum</i> (Mill.) Druce	-	-	-	Un	-	Un	Sol	-	-	-	Sol	II
<i>Aconitum septentrionale</i> Koelle	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Un	I
<i>Carex rhizina</i> Blytt ex Lindbl.	-	-	-	-	-	-	-	Un	Un	-	-	I
<i>Convallaria majalis</i> L.	-	-	-	-	-	Sol	-	-	-	Un	-	I
<i>Geum urbanum</i> L.	-	-	-	-	-	Un	-	-	-	-	Un	I
<i>Glechoma hederacea</i> L.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Sol	Un	I
<i>Pulmonaria obscura</i> Dumort.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Un	I
<i>Stellaria holostea</i> L.	-	-	-	-	-	-	-	-	Sol	-	Sol	I
<i>Urtica dioica</i> L. <i>Viola hirta</i> L. Моховой ярус.	Un	Un	Un	-	Un	-	Un	UnUn		Un	Sol	II
<i>Platydictya subtilis</i> (Hedw.) Cram <i>Platygyrium repens</i>										Un	Un	III
Brid. (Schimp.) <i>Brachythecium velutinum</i> (Hedw.) Schimp.									Un	Un		I III

Таблица 3

Ассоциация *Tilia cordata* Mill. + *Corylus avellana* L. + *Aegopodium podagraria* L.

Порядковый номер	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Я о з в н о	
Номер описания	72	76	75	77	67	58	59	52	57	58	55	53		
Площадь описания (м ²)	50	150	150	150	50	150	100	80	80	100	100	100		
Крутизна склона (градусы)	15	10	12	18	5	8	8	10	5	5-7	15	5		
Экспозиция склона	СЗ	СЗ	СВ	СЗ	СВ									
Формула древостоя	10Л	10Л +Тон	10Л, +Тон +toi	10Л	10Л	10Л	10Л	10Л	10Л	9Л 1Кл	10Л	10Л		
ОПП (древесный ярус)	0,6	0,6	0,55	0,55	0,5	0,55	0,45	0,65	0,55	0,6	0,45	0,55		
Число видов	7	9	10	8	7	10	9	10	9	10	9	19		
Диагностические виды ассоциации.														
<i>Tilia cordata</i> Mill.	Cop ³	Cop ³	Cop ³	Cop ³	Cop ³	Cop ³	Cop ³	Cop ³	Cop ³	Cop ³	Cop ²	Cop ³		V
<i>Corylus avellana</i> L.	Cop ³	Cop ³	Cop ³	Cop ³	Cop ³	Cop ³	Cop ³	Cop ²	Cop ³	Cop ³	Cop ³	Cop ³	V	
<i>Aegopodium podagraria</i> L.	Sp	Un	Sol	SP	Sp	Sp	SP	Sol	Sp	SP	Sp	Sol	V	
Древесный ярус. 1-й подъярус.														
<i>Acer platanoides</i> L.	-	-	Un	-	-	-	-	Sol	-	Sp	-	-	II	
<i>Populus nigra</i> L.	-	Un	rr	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	
2-й подъярус.														
<i>Acer platanoides</i> L.	Sp	-	-	Sp	-	-	-	-	-	-	-	-	I	
<i>Ulmus glabra</i> Huds.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Sol	I	
Травянистый ярус.														
<i>Galium boreale</i> L.	-	Un	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	
<i>Viola collina</i> Bess.	Sol	Un	Un	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	
<i>Convallaria majalis</i> L.	-	Un	Un	rr	-	-	-	-	-	-	-	Un	II	
<i>Galium odoratum</i> (L.) Scop.	-	Un	Sol	Sp	-	Un	Un	Sol	-	-	-	Sol	III	
<i>Polygonatum odoratum</i> (L.) Scop.	Un	-	rr	-	Un	-	-	Un	Un	-	Un	Un	III	
<i>Stellaria holostea</i> L.	-	-	Sol	Un	-	Sol	-	-	-	Un	-	Un	III	
<i>Urtica dioica</i> L.	-	Sol	-	-	rr	-	rr	Sol	Sol	Sol	Un	Sol	IV	
<i>Carex pilosa</i> Scop.	-	-	-	-	Un	Sol	Sol	-	Un	Un	Un	-	III	
<i>Asarum europaeum</i> L.	-	-	-	-	-	Un	Sol	Sp	-	Sol	-	Sol	III	
<i>Aconitum septentrionale</i> Koelle	-	-	-	-	-	Sol	Sol	-	Sol	-	Un	Un	III	
<i>Glechoma hederacea</i> L.	-	-	-	-	-	-	-	Un	-	-	Sol	Sol	II	

<i>Pulmonaria obscura</i> Dumort.	-	-	-	-	-	-	-	Un	-	-	Sol	Sol	II
<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn	-	-	-	-	-	-	-	-	Sol	Sol	-	Sol	II
<i>Carex rhizina</i> Blytt ex Lindbl.	Un	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Un	I
<i>Dactylis glomerata</i> L.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	rr	I
<i>Equisetum sylvaticum</i> L.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
<i>Geranium robertianum</i> L.	-	-	-	-	-	rr	-	-	-	-	-	-	I
<i>Geum urbanum</i> L.	-	-	-	-	-	Un	-	-	Un	-	-	-	I
<i>Paris quadrifolia</i> L.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Un	I
<i>Viola hirta</i> L.	-	-	-	Un	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Моховой ярус.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Anomodon longifolius</i> (Brid.) Hartm.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Un	I
<i>Brachythecium oedipodium</i> (Mitt.) Jacq	-	-	-	-	-	-	Un	-	-	-	-	-	I
<i>Bryum capillare</i> Hedw.	-	-	-	-	Un	-	-	-	-	-	-	-	I
<i>Radula complanata</i> (L.) Dum.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Un	I
<i>Pylasiella polyantha</i> (Hedw.) Brout	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Un	-	-	I

Ассоциация *Tilia cordata* Mill. + *Corylus avellana* L. + *Euonymus verrucosa* Scop. + *Carex rhizina* Blytt. ex Lindbl. располагается на делювиальных суглинках, на тёмносерых лесных супесчаных и легкосуглинисто-супесчаных почвах, на склонах СЗ экспозиции с крутизной склона 30 - 45°.

Ассоциация *Tilia cordata* Mill. + *Corylus avellana* L. + *Carex pilosa* Scop. располагается на делювиальных суглинках, на тёмносерых лесных суглинистых и легкосуглинистых почвах, на склонах СЗ и СВ (преимущественно СЗ) экспозиций с крутизной склона 5-30°.

Ассоциация *Tilia cordata* Mill. + *Corylus avellana* L. + *Aegopodium podagraria* L. располагается на аллювиальных лессовидных суглинках, на тёмносерых лесных суглинистых, легкосуглинистых и легкосуглинисто-супесчаных почвах, на склонах СВ экспозиции с крутизной склона 5-18°. Данная ассоциация является достаточно распространённой и описана ранее у многих авторов (Хазиахметов и др., 1989а; Соломещ и

др., 1996).

Таким образом, из проведённых исследований следует, что описанные три ассоциации липового леса располагаются, как указывалось ранее на склонах гор С, СВ и СЗ экспозиций и в ложбинах на суглинках. Почва преимущественно тёмносерая лесная тяжёлого механического состава - суглинистая или легкосуглинистая. Крутизна склонов составляет от 5 до 45°. Район исследований характеризуется недостатком влаги и слабым развитием гидрографии. Липовые леса в исследуемом районе очень часто расположены в более увлажнённых местах, что связано с зависимостью липы от увлажнения (влаги). Данная тенденция прослеживается и в распространении представленных трёх ассоциаций. Режим увлажнения является одним из основных факторов, определяющих распространение данных трёх ассоциаций и всех липовых лесов в целом в Жигулёвском заповеднике.

Названия растений указаны по Черепанову (1995).

ЛИТЕРАТУРА

- Соломещ А. И., Григорьев И. Н., Хазиахметов Р. М. Синтаксономия лесов Южного Урала. IV. Порядок Fagetalia sylvaticae. - Ред. ж. "Биол. науки". М. 1989б. 21 с. (Рукопись деп. в ВИНТИ 12.10.89, N 6234-B89).
- Хазиахметов Р. М., Соломещ А. И., Григорьев И. Н., Мулдашев А. А. Синтаксономия лесов Южного Урала. I. Архангельский район БАССР. Класс Quercus - Fagetea. - Ред. ж. «Биол. Науки». М. 1989а. 36 с. (Рукопись деп. в ВИНТИ 12.10.89, N 6240-B89).
- Черепанов С. К. Сосудистые растения России и сопредельных государств (в пределах бывшего СССР). Русское издание. СПб.: Мир и семья, 1995. 992 с.
- Черепнин Л. М. Растительность каменистой степи Жигулёвских гор. Статья на соискание учёной степени кандидата биологических наук. М. 1941.