

ТИПЫ ШИРОКОЛИСТВЕННЫХ ЛЕСОВ ПРОВИНЦИИ СМЕШАННЫХ ШИРОКОЛИСТВЕННО-ТЕМНОХВОЙНЫХ ЛЕСОВ ЮЖНОГО УРАЛА

Описаны наиболее распространенные типы широколиственных лесов провинции смешанных широколиственно-темнохвойных лесов Южного Урала. Охарактеризованы особенности строения и структуры древостоев, почв, естественного возобновления и живого напочвенного покрова.

Ключевые слова: широколиственные леса, тип леса, Южный Урал, древостой, естественное возобновление, живой напочвенный покров.

Провинция широколиственно-темнохвойных лесов Южного Урала в системе географических координат расположена в пространстве между 54°00'–55°20' с.ш. и 57°15'–58°15' в.д. Контур провинции имеет форму вытянутой с севера на юг фигуры в пределах Республики Башкортостан и Челябинской области, охватывающей предгорья и низкогорья западного склона Южного Урала. Границы провинции очерчены границами ареалов темнохвойных и широколиственных пород. Основной фон лесной растительности провинции образуют смешанные широколиственно-темнохвойные леса, определенные экотопы занимают широколиственные и темнохвойные леса.

В 2009-2010 гг. в пределах данной провинции (западная часть Южно-Уральского государственного природного заповедника) проведены исследования структуры и естественного возобновления отдельных типов широколиственных лесов, до настоящего времени практически не изученных. Широколиственные леса в данном регионе занимают узкий экотопический ареал. Их распространение связано с наиболее теплыми местообитаниями – это вершины и верхние части склонов невысоких увалов и возвышенностей, характеризующиеся условиями увлажнения (эдафотопами) от свежих периодически сухих до устойчиво влажных.

Исследованы 5 коренных насаждений, отнесенных к четырем типам леса. В наименовании типов леса указаны основные признаки составляющих его структурных частей – экотопа и фитоценоза: положение в рельефе, тип почв, их мощностью, механический состав, влажность, почвообразующие породы. В качестве основной характеристики фитоценоза указана лесная формация. В названии типа насаждения (фитоценоза) указаны преобладающая древесная порода и доминирующие виды нижних ярусов.

Типы леса получили следующие наименования:

1) широколиственные и производные от них леса на выпуклых вершинах увалов с серыми гор-

но-лесными суглинистыми, свежими периодически сухими маломощными почвами на элювии плотных горных пород;

2) широколиственные и производные от них леса на пологих участках верхних частей инсолируемых склонов увалов с серыми горно-лесными суглинистыми устойчиво свежими среднетощими почвами на элювио-делювии плотных горных пород;

3) широколиственные и производные от них леса на покатых участках верхних частей теневых склонов увалов с серыми горно-лесными суглинистыми свежими периодически влажными среднетощими почвами на делювии плотных горных пород;

4) широколиственные и производные от них леса на покатых участках средних частей длинных склонов высоких хребтов с серыми горно-лесными суглинистыми устойчиво влажными среднетощими почвами на делювии плотных горных пород.

Первый тип леса встречается локально, небольшими участками, на выпуклых вершинах увалов (абсолютная высота – 500-550 м). Почва серая горно-лесная, суглинистая, маломощная (40 см), щебневато-каменистая, развивающаяся на элювио-делювии кварцевого песчаника. Коренной тип фитоценоза – дубняк сыртовый коротконожковый, соответствует ассоциации дубняк коротконожково-снытево-тростниковидновейниковый описанной П.Л. Горчаковским [1]. Одноярусный древостой, V класса бонитета формирует дуб с небольшой примесью липы и клена (табл.1).

В возобновлении участвуют все широколиственные виды, густота подроста невысокая, он преимущественно мелкий (4,8/1,2 тыс. шт./га), в составе подроста преобладает клен (4,4/0,2 тыс. шт./га). В разреженном подлеске *Rosa glabrifolia*, *Lonicera xylosteum*, *Rubus idaeus*, *Sorbus aucuparia*, *Cotoneaster melanocarpus*. Общее проективное покрытие (ОПП) травянистого яруса до 70%, доминируют *Brachypodium pinnatum*, *Carex rhizina*, обильны *Calamagrostis arundinacea*, *Fragaria viridis*,

Thalictrum minus, Trifolium medium, Galium boreale, широко представлены лугово-лесные и лесостепные виды (*Digitalis grandiflora, Phlomis tuberosa, Dracocephalum ruyschiana, Verbascum nigrum, Aconitum anthora, Achillea millefolium*).

Второй тип леса встречается в верхних частях пологих, инсолируемых склонов и на вершинах увалов на высоте 450 м и выше. Почва серая горно-лесная, суглинистая, среднемошная (70 см), щебневато-каменистая или щебневато-хрящеватая, развивающаяся на продуктах выветривания песчаников и глинистых сланцев. Коренной тип насаждения – дубняк снытево-разнотравный, соответствует ассоциации дубняк разнотравно-снытевый, описанной П.Л. Горчаковским [1]. Древоустой двухъярусный, I-II класса бонитета. Верхний ярус формируют крупные деревья дуба с небольшой примесью клена, липы, березы повислой и единичной осины и ильма, нижний ярус слагают тонкомерные деревья липы, клена, ильма, единично березы и дуба (табл. 1). В процессе возобновления активно участвуют все широколиственные породы, подрост преимущественно мелкий (32,8-68,0/4,8-5,7 тыс.шт/га), в составе подраста преобладают дуб (20 тыс.шт/га), клен (11,6-37,2 тыс.шт/га) и ильм (до 9,6 тыс.шт/га). Разреженный подлесок образуют *Padus avium, Lonicera xylosteum, Rubus idaeus, Sorbus aucuparia* и *Rosa majalis*. ОПП травянистого яруса 75-80%, доминируют *Aegopodium podagraria, Stellaria holostea, Carex pilosa, Carex rhizina*, обильны *Galium odoratum, Asarum europaeum, Pulmonaria obscura, Dryopteris filix-mas, Stachys sylvatica, Geum urbanum, Brachypodium pinnatum Calamagrostis arundinacea*, присутствуют виды из группы высокотравья (*Aconitum lycoctonum, Heracleum sibiricum, Crepis*

sibirica, Cacalia hastate, Cicerbita uralensis), а также лугово-опушечные (*Stachys officinalis, Galium boreale*) и нитрофильные (*Chelidonium majus, Stellaria bungeana*) виды.

Следующий тип леса встречается в верхних частях покатых теневых склонов увалов на высоте около 500 м и выше. Почва серая горно-лесная, суглинистая, среднемошная (50 см), щебневато-каменистая, развивающаяся на элювио-делювий кварцевого песчаника. Коренной тип насаждения – кленовик снытево-осоково-разнотравный по ряду признаков близок ассоциации кленовик ясенниково-снытевый описанной П.Л. Горчаковским [1]. Древоустой двухъярусный, I класса бонитета. Верхний ярус формируют крупные деревья клена, дуба, липы, ильма и единичные деревья пихты, нижний ярус образуют молодые тонкомерные деревья пихты, ильма, липы и клена (табл. 1). В возобновлении активно участвуют все широколиственные породы, подрост преимущественно мелкий (14,0/4,8 тыс.шт/га), в составе подраста преобладают клен (9,2/0,4 тыс.шт/га) и ильм (4,8/4,2 тыс.шт/га), также встречается редкий крупный подрост пихты. Редкий подлесок формируют *Lonicera xylosteum, Rubus idaeus, Padus avium, Sorbus aucuparia*. ОПП травянистого яруса 70%, в числе доминантов *Stellaria holostea, Dryopteris filix-mas, Carex pilosa, Carex rhizina, Aegopodium podagraria, Galium odoratum*, присутствуют некоторые виды высокотравья.

Последний характеризуемый тип леса локально встречается в средних и верхних частях пологих склонов средневысоких хребтов на высоте более 600 м. Почва серая горнолесная, суглинистая, среднемошная (50 см), щебневато-каменистая, развивающаяся на делювии кварцевого пес-

Таблица 1. Основные таксационные характеристики древостоев коренных типов насаждений

Ярус	Состав древостоя	Возраст	Полнота*	Плотность деревьев, шт./га	Средний диаметр, см*	Средняя высота, м*	Запас, м³/га
Дубняк сыртовый коротконожковый							
I	7Д1Кл2Лп	113	0,8	712	25,3	14,8	186,0
Дубняк снытево-разнотравный							
I	8Д1Б1Лп + Кл, ед. Ил, Ос	170	1,0	296	50,3	29,2	390,3
II	5Лп3Кл2Ил + Б, Д	54	0,2	340	12,8	11,2	36,3
I	6Д1Кл2Б1Ос	100	0,8	288	38,5	31,7	319,0
II	5Кл5Лп ед. Д, Ил	85	0,4	520	18,8	18,2	92,6
Кленовник снытево-осоково-разнотравный							
I	6Кл2Лп1Д1Ил ед. П	68	0,9	316	32,4	28,7	177,7
II	3П3Ил2Лп2Кл	38	0,1	292	12,8	8,0	20,9
Кленовник высокотравно-снытевый							
I	5Кл4Лп1П + Ил	130	1,2	316	40,3	24,4	330,3
II	6Ил3Лп1П	42	0,2	284	11,9	10,0	20,9

Примечание: * – показатель взят по главной породе.

чаника. Коренной тип насаждения: кленовик высокотравно-снытевый соответствует ассоциации кленовик крупнопоротниковый описанной П.Л. Горчаковским [1]. Древостой двухъярусный, III класса бонитета. Верхний ярус формируют крупные деревья клена и липы с небольшой примесью пихты и единично ильма, нижний ярус образуют молодые тонкомерные деревья ильма, липы и единично пихты (табл. 1). В возобновлении участвуют все широколиственные породы, подрост преимущественно мелкий (37,6/1,2 тыс.шт/га), в составе подроста преобладает ильм (32,4/0,9

тыс.шт/га), встречается редкий крупный подрост пихты. Редкий подрост формируют *Sorbus aucuparia*, *Padus avium* и *Rubus idaeus*. ОПП травянистого яруса до 80%, в числе доминантов *Aegopodium podagraria*, *Dryopteris filix-mas*, *Carex pilosa*, *Galium odoratum*, *Stellaria holostea*, *Pulmonaria obscura*, присутствуют виды из группы высокотравья (*Aconitum lycoctonum*, *Crepis sibirica*, *Heracleum sibiricum*, *Cacalia hastata*, *Valeriana officinalis*, *Campanula latifolia*), некоторые нитрофильные и бореальные (*Lamium album*) виды.

13.09.2011

Список литературы:

1. Горчаковский П.Л. Широколиственные леса и их место в растительном покрове Южного Урала. М.: Наука, 1972. 146 с.

Сведения об авторах:

Горичев Юрий Петрович, заместитель директора по научной работе ФГУ Южно-Уральского государственного природного заповедника, кандидат биологических наук
453560, Республика Башкортостан, Белорецкий район, п/о Инзер, п. Реветь, Южно-Уральский заповедник, тел. (34792) 7-68-12, e-mail: revet@pochta.ru

Давыдычев Александр Николаевич, старший научный сотрудник лаборатории лесоведения Учреждения Российской академии наук Института биологии Уфимского научного центра РАН, кандидат биологических наук
450054, г. Уфа, пр. Октября, 69, Институт биологии Уфимского НЦ РАН, тел. (347) 235-61-03, e-mail: shur25@yandex.ru

UDC 630*187**Gorichev Yu.P.¹, Davydychev A.N.²**

¹Federal State Institution South Ural State Nature Reserve; ²Institution of the Russian Academy of Sciences Institute of Biology of Ufa Science Centre of the Russian Academy of Sciences, e-mail: revet@pochta.ru; shur25@yandex.ru

TYPES OF BROADLEAVED FOREST OF PROVINCE OF MIXED BROADLEAVED-DARK CONIFEROUS FORESTS OF SOUTHERN URAL

The most common types of mixed broadleaved forest of province of broadleaved-dark coniferous forests of the Southern Ural are described. The authors characterize the structural features and structure of forest stands, soil, natural regeneration and living ground cover.

Key words: broad-leaved forests, forest type, the Southern Ural, stands, natural regeneration, living ground cover.

Bibliography:

1. Gorchakovskii P.L. Broad-leaved forests and their place in the vegetation of the Southern Urals. M.: Nauka, 1972. 146 p.