

Нагимов, З. Я. Фитомасса крон, хвои и древесной зелени в сосняках Среднего Урала [Текст] / З.Я. Нагимов // Лесная таксация и лесоустройство: межвуз. сб. науч. тр. Каунас, 1988. С. 101 – 108.

ОСТ 56-69-83. Площади пробные лесоустроительные. Метод закладки [Текст] М.: Госком СССР по лесному хозяйству, 1983. 22 с.

Уткин, А. И. Методика исследований первичной биологической продуктивности лесов [Текст]/ А.И. Уткин // Биологическая продуктивность лесов Поволжья. М: Наука, 1982. С. 59 – 72.

УДК 630*5:630*

А.Ф. Хайретдинов, З.З. Рахматуллин
(Башкирский государственный аграрный университет, Уфа)

ПРОДУКТИВНОСТЬ НЕКТАРНЫХ ЛИПНЯКОВ ПРЕДУРАЛЬЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОЧВЕННЫХ УСЛОВИЙ

Анализируется взаимозависимость почв и лесоводственно-таксационных показателей нектарных липняков Предуралья.

Лучшие по производительности липовые насаждения Башкортостана растут на влажных темно-серых лесных слабоподзоленных и черноземновидных суглинистых почвах нижних и средних частей склонов и ровных поверхностей речных террас.

На структуру липняков на всех этапах развития насаждения наибольшее влияние оказывает тип леса, что наглядно демонстрирует распределение насаждений по возрастным группам: в сныгтьевых, широколиственных и особенно в крапивниковых типах леса участие липы резко возрастает и к возрасту спелости она становится доминантом, в папоротниково-костяничниковых типах леса она сохраняет свои позиции, в злаковых уступает более светлюбивым породам, в большинстве случаев березе и осине (табл. 1).

Рассматривая распределение площади липняков по классам бонитета в зависимости от типов почв, следует отметить, что на темно-серых и серых лесных почвах произрастают насаждения липы I - IV классов бонитета, это позволяет предположить, что почвенные условия являются хотя и важным, но не единственным критерием, характеризующим возможность формирования фитоценоза той или иной производительности (табл.2). На почвах наивысшей и наименьшей продуктивности изменения бонитета незначительны. Так, на типичных черноземах встречаются липняки лишь второго класса бонитета, на торфяно-болотных - только третьего.

Таблица 1 – Участие липы в составе различных типов леса

Тип леса	Среднее, %	В том числе возрастные структуры, %			
		молодняки	средне- возрастные	приспе- вающие	спелые
Снытьевый	5,97	4,59	4,99	6,14	7,78
Широкотравный	7,2	5,00	5,16	7,18	8,00
Злаковый	5,40	6,72	6,43	5,13	5,00
Папоротниково- костяничный	5,94	5,08	5,73	6,01	6,02
Крапивный	8,43	4,75	6,81	7,41	9,12
Ежевиковый	4,9	4,91	4,90	4,15	5,18

Таблица 2 – Распределение липняков по классам бонитета в зависимости от почвенных условий, га (на примере Учебно-опытного лесхоза)

Почвы	Пло- щадь	Классы бонитета				
		I	II	III	IV	сред- ний
Черноземы типичные	1,0		1,0			II,00
Черноземы выщелоченные	93,4	0,7	69,2	23,5		II,24
Черноземы оподзоленные	165,1		94,5	70,5		II,43
Темно-серые лесные	976,2	4,5	620,5	350,2	1,0	II,36
Серые лесные	2106,8	5,4	802,8	1292,4	6,2	II,62
Светло-серые лесные	51,9		24,1	27,8		II,64
Серые лесные оглеенные	36,9		13,6	25,3		II,65
Дерново-карбонатные	24,2		16,0	7,7	0,5	II,36
Аллювиальные лугово- болотные	60,7		2,0	58,7		II,97
Аллювиальные дерновые слоистопримитивные	10,6		1,0	9,6		II,92
Торфяно-болотные низинные	40,2			40,2		III,00
ИТОГО:	3569,0	10,6	1644,7	1906,0	7,7	II,54

Сравнивая продуктивность липняков по классам бонитета, следует подчеркнуть, что наиболее высокобонитетные насаждения произрастают на самых плодородных почвах: черноземах выщелоченных, темно-серых и серых лесных почвах, однако их площади незначительны (табл.3). Для получения достоверных количественных данных о влиянии почвенных условий на основные биометрические показатели и продуктивность древостоев нами проанализированы 50-летние липняки второго класса бонитета при полноте 0,6.

Таблица 3 – Продуктивность липняков в зависимости от почвенных условий

Почвы	Количество пробных площадей, шт	Средние таксационные показатели			
		Высота, м	Диаметр, см	Запас, м ³ /га	Средний прирост, м ³ /га в год
Черноземы выщелоченные	10	17,5	21,1	209,9	4,20
Черноземы оподзоленные	7	18,4	21,2	215,1	4,30
Темно-серые лесные	9	18,4	20,6	210,3	4,20
Серые лесные	7	17,4	19,0	193,9	3,88

Характерной особенностью для таксационных показателей является уменьшение их величин от черноземов оподзоленных к серым лесным почвам. Так, если на черноземах оподзоленных средний запас древесины составляет 215,1 м³/га, то на серых лесных почвах он снижается до 193,9 м³/га. В зависимости от лесорастительных свойств почв изменяется не только запас стволовой древесины, но и средние диаметр, высота древостоев и прирост. Высокими показателями прироста характеризуются липняки на темно-серых лесных почвах, на которых средний прирост по высоте составляет 43 см в год, а по диаметру - 0,46 см (табл. 4, 5).

Таблица 4 – Изменение прироста липняков в зависимости от почвенных условий

Почвы	Площадь, га	Годичный прирост		
		высоты, м / год	диаметра, см / год	запаса, м ³ / год
Черноземы выщелоченные	93,4	0,38	0,42	3,68
Черноземы оподзоленные	165,1	0,33	0,41	3,60
Темно-серые лесные	976,2	0,43	0,46	4,13
Серые лесные	2106,8	0,31	0,33	3,36
Светло-серые лесные	51,9	0,28	0,39	3,48
Серые лесные оглеенные	38,9	0,30	0,36	2,87
Дерново-карбонатные	24,2	0,35	0,40	3,61
Аллювиальные дерновые слонстопримитивные	10,6	0,32	0,38	3,20
Аллювиальные лугово-болотные	60,7	0,27	0,36	3,10
Торфяно-болотные низинные	40,2	0,27	0,38	2,13

Таблица 5 – Влияние почвенных условий на ход роста липы мелколистной

Возраст, лет	Высота, м	Запас, м ³ /га	Прирост, м ³ /га в год	
			средний	текущий
Темно-серые лесные				
10	4,4	43	4,30	-
20	9,7	98	4,90	5,50
30	13,8	166	5,53	6,80
40	16,4	235	5,88	6,90
50	18,4	292	5,84	5,70
60	19,6	346	5,77	5,40
70	20,7	384	5,48	3,80
80	21,5	414	5,17	3,00
Серые лесные				
10	3,2	32	3,20	-
20	7,6	85	4,25	5,30
30	11,5	147	4,90	6,20
40	15,0	207	5,18	6,00
50	17,4	262	5,24	5,50
60	18,6	304	5,07	4,20
70	19,2	340	4,86	3,60
80	20,0	365	4,56	2,50

С возрастом, хотя и незначительно, увеличивается разница в запасе на темно-серых и серых лесных почвах, и к 80 годам их запас соответственно составляет 414 и 365 м³/га.

Подобная тенденция выявлена и при анализе динамики общего запаса снытьевых липняков второго класса бонитета, динамики средних высот снытьевых липняков третьего класса бонитета на доминантных подтипах: темно-серых и серых лесных почвах.

Показательно, что почвенные условия оказывают влияние на рост древостоев с первых лет жизни и это влияние усиливается с возрастом. Таким образом, на темно-серых лесных почвах по сравнению с серыми лесными формируются липняки более высокой производительности.