

2. Усольцев В.А. Моделирование структуры и динамики фитомассы древостоев. - Красноярск: Изд-во Краснояр. ун-та, 1985. - 192 с.

3. Нагимов З.Я. Закономерности роста и формирования надземной фитомассы сосновых древостоев: Автореф. дис. ... д-ра с.-х. наук. - Екатеринбург, 2000. - 40 с.

4. Волков А.Д. Влияние густоты на строение и рост приспевающих насаждений сосняка брусничникового Южной Карелии // Формирование и продуктивность сосновых насаждений Карельской АССР и Мурманской области. - Петрозаводск, 1978. - С. 76-94.

5. Луганский Н.А., Нагимов З.Я. Структура и динамика сосновых древостоев на Среднем Урале. - Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 1994. - 140 с.

6. Семечкина М.Г. Структура фитомассы сосняков. - Новосибирск: Наука, 1978. - 165 с.

7. Уткин А.И., Ифанова М.Г. Ермолова Л.С. Первичная биологическая продуктивность культур сосны обыкновенной во Владимирской области // Лесоведение. 1981. № 4. С. 19-27.

УДК 630.902.5

О.В. Суставова

(Уральский государственный лесотехнический университет)

АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ГУЛФА ПО СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Проведен анализ основных характеристик лесного фонда Свердловской области по последним данным Государственного учета на 1 января 1998 г.

Устойчивое рациональное непрерывное пользование лесом требует ведения лесного хозяйства, основанного на научно обоснованном лесоустроительном проектировании, учитывающем природно-зональные экономические, эксплуатационные и другие факторы. Особенно важным для лесоустройства являются данные о лесном фонде и его характеристика. Это позволит вести лесное хозяйство с учетом экологизации и экономических интересов.

По данным ГУЛФА на 1 января 1998 г. общая площадь земель ЛФ Свердловской области составляет 15403,7 тыс. га с запасом древесины

1890,81 млн м³: основная доля лесов (88,4%) находится в ведении Рослесхоза (теперь МПР РФ), остальные (11,6%) – Минсельхозпрода, Госкомэкологии и Минобразования. Леса I, II и III групп составляют соответственно 22,9, 24,3 и 52,8%, т. е. более половины площади приходится на эксплуатационные леса промышленного потребления.

Таблица 1
Распределение площади лесного фонда Свердловской области
по категориям земель, тыс. га

Группы лесов		Всего лесов I, II и III групп	Леса I группы	Леса II группы	Леса III группы			
Общая площадь земель лесного фонда		13626,1	3035,2	6846,4	3744,5			
Лесные земли	Покрытые лесной растительностью	Всего	10963,8	2627,2	5832,0	2504,6		
		В том числе лесные культуры	722,2	92,4	509,0	120,8		
	Не покрытые лесной растительностью	Несомкнувшиеся лесные культуры		132,3	14,5	87,2	30,6	
		Естественные редины		6,0	2,0	2,1	1,9	
		Фонд лесовосстановления	гари		41,0	4,1	10,7	26,2
			погибшие древостои		3,2	0,9	2,3	0,0
			вырубки		134,5	19,0	81,0	34,5
			прогалины, пустыри		11,5	5,1	5,7	0,7
			итого		190,2	29,1	99,7	61,4
	Всего лесных земель		11293,6	2673,9	6021,2	2598,5		
Нелесные земли	Всего нелесных земель		2332,5	361,3	825,2	1146,0		
	Из них	сенокосы	194,3	97,8	90,2	6,3		
		болота	1771,2	117,8	561,0	1092,4		
		прочие	136,0	45,0	82,6	8,4		

Это свидетельствует о возможности широкого использования лесов области для эксплуатации и защитного назначения. Всего возможных для эксплуатации земель 7995 тыс. га, из них 384,6 тыс. га в I группе,

5434,3 тыс. га - во II группе, 2176,1 тыс. га - в III, в том числе спелые и перестойные насаждения занимают 3640,3 тыс. га с запасом 696,04 млн м³. Распределение лесов Свердловской области по категориям земель представлено в табл. 1. Покрытые лесом земли составляют 10963,8 тыс. га, или 71,2% от лесного фонда Свердловской области. В свою очередь по группам основных лесообразующих пород они делятся: на хвойные – 6767,8 тыс. га (61,7 %), твердолиственные – 0,1 тыс. га, мягколиственные – 4205,9 тыс. га (38,4 %). В основном преобладают насаждения естественного происхождения, площадь лесных культур составляет около 6,6 %.

Фонд лесовосстановления занимает 190,2 тыс. га, в котором преобладают вырубки (71 %) и гари (22 %), незначительные по площади (0,1 %) пустоши, прогалины и погибшие насаждения.

Наличие больших площадей с преобладанием мягколиственных пород производных от хвойных типов леса и площадей вырубок и гарей, незначительных площадей лесных культур свидетельствует о недостаточно высоком уровне ведения лесного хозяйства в области. Нелесные земли занимают 2332,5 тыс. га, из них болота – 1771,2 тыс. га (76 % от всех нелесных площадей), сенокосы – 194,3 тыс. га (8,3 %) и прочие – 136,0 тыс. га (5,8 %). Эти данные выявляют большой резерв мелиоративного фонда, требующего в будущем освоения.

Более подробно рассмотрим структуру распределения покрытых лесом земель по хозяйствам, группам возраста, бонитетам и полнотам.

Преобладающей группой лесообразующих пород являются хвойные – 61,6 % по площади и 68,4 % по запасу. Возрастная структура хвойных представлена на рис. 1.

Анализируя данные рис.1 можно отметить преобладание спелых и перестойных и недостаточность средневозрастных и приспевающих насаждений.

Хвойные насаждения представлены сосной 4063,4 тыс. га (37,1 % от покрытой площади) и 635,59 млн м³ (40,7 % от общего запаса), елью – 1820 тыс. га (16,6 %) и 257,84 млн м³ (16,5%), кедром – 698 тыс. га (6,4%) и 145,25 млн м³ (9,3%), пихтой – 159,0 тыс. га (1,5 %) и 25,08 млн м³ (1,6%), лиственницей – 17,4 тыс. га (0,2 %) и 3,07 млн м³ (0,2 %).

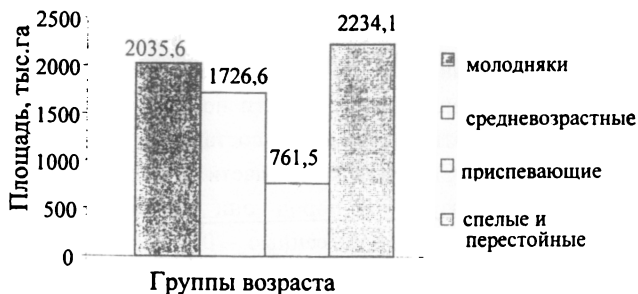


Рис. 1. Распределение площадей хвойных насаждений по группам возраста

Возрастная структура мягколиственных древостоев, занимающих по площади и запасу второе место в области, представлена на рис. 2.



Рис.2. Распределение площадей мягколиственных насаждений по группам возраста

Отмечается, что большую площадь у мягколиственных занимают средневозрастные насаждения – 43,4 %. Это почти вдвое выше площади молодняков, спелых и перестойных и в 4 раза - приспевающих насаждений.

Таблица 2

Распределение покрытой лесом площади лесного фонда
Свердловской области по полнотам и классам бонитета
(числитель – тыс. га, знаменатель – проценты)

Группы лесообразующих пород			Хвойные	Твердолиственные	Мягколиственные	ВСЕГО	
Классы бонитета	III и выше	Группы полнот	1,0- 0,8	<u>1235,5</u> 18,3	<u>0,0</u> 0,0	<u>1668,3</u> 24,8	<u>2903,8</u> 43,1
			0,7- 0,5	<u>2062,0</u> 30,6	<u>0,1</u> 0,0	<u>1568,2</u> 23,3	<u>3630,3</u> 53,9
			0,4-0,3	<u>126,1</u> 1,9	<u>0,0</u> 0,0	<u>78,9</u> 1,2	<u>205,0</u> 3,0
			итого	<u>3423,6</u> 50,8	<u>0,1</u> 0,0	<u>3315,4</u> 49,2	<u>6739,1</u> 100,0
	IV – V	Группы полнот	1,0- 0,8	<u>536,3</u> 16,1	<u>0,0</u> 0,0	<u>355,3</u> 10,7	<u>891,6</u> 26,8
			0,7- 0,5	<u>1871,7</u> 56,2	<u>0,0</u> 0,0	<u>401,6</u> 12,1	<u>2273,3</u> 68,3
			0,4-0,3	<u>142,6</u> 4,3	<u>0,0</u> 0,0	<u>21,8</u> 0,7	<u>164,4</u> 4,9
			итого	<u>2550,6</u> 76,6	<u>0,0</u> 0,0	<u>778,7</u> 23,4	<u>3329,3</u> 100,0
	Va и ниже	Группы полнот	1,0- 0,8	<u>148,1</u> 16,5	<u>0,0</u> 0,0	<u>76,4</u> 8,5	<u>224,5</u> 25,1
			0,7- 0,5	<u>577,6</u> 64,5	<u>0,0</u> 0,0	<u>28,1</u> 3,1	<u>605,7</u> 67,6
			0,4-0,3	<u>57,9</u> 6,5	<u>0,0</u> 0,0	<u>7,3</u> 0,8	<u>65,2</u> 7,3
			итого	<u>783,6</u> 87,5	<u>0,0</u> 0,0	<u>111,8</u> 12,5	<u>895,4</u> 100,0
В том числе по группам полнот	1,0-0,8		<u>1919,9</u> 47,8	<u>0,0</u> 0,0	<u>2100</u> 52,2	<u>4019,9</u> 100,0	
	0,7-0,5		<u>4511,3</u> 69,3	<u>0,1</u> 0,0	<u>1997,9</u> 30,7	<u>6509,3</u> 100,0	
	0,4-0,3		<u>326,6</u> 75,1	<u>0,0</u> 0,0	<u>108</u> 24,9	<u>434,6</u> 100,0	
ВСЕГО			<u>6757,8</u> 61,6	<u>0,1</u> 0,0	<u>4205,9</u> 38,4	<u>10963,8</u> 100,0	

Мягколиственные насаждения представлены березой 3499,3 тыс. га (31,9 % от лесопокрытой площади) и 414,66 млн. м³ (26,6 %), осинной – 632,4 тыс. га (5,8 %) и 72,15 млн. м³ (4,6 %), липой – 49,4 тыс. га (0,5 %) и 4,83 млн. м³ (0,3 %) и ольхой – 21,3 тыс. га (0,2 %) и 1,41 млн. м³ (0,1 %).

Твердолиственные насаждения представлены высокоствольным дубом и составляют 0,1 тыс. га молодняков.

Объединив площади насаждений по группам классов бонитета (III и выше – среднепроизводительные, IV и V – низкопроизводительные и Va и ниже – очень низкопроизводительные) и по группам полнот (1,0–0,8 – высокополнотные, 0,7–0,5 – среднеполнотные и 0,4–0,3 – низкополнотные) представим их в табл. 2.

Распределение площадей свидетельствует о том, что преобладающая часть лесопокрытой площади (6739,1 тыс. га) относится к среднепродуктивным насаждениям, которые почти поровну делятся между хвойными и мягколиственными, а у низкопродуктивных и у очень низкопродуктивных преобладает группа хвойных насаждений над мягколиственными.

Большая часть ЛФ относится к среднеполнотным (6509,3 тыс. га), среди них хвойные занимают 69,3 %, мягколиственные – 30,7 %. У высокополнотных насаждений почти одинаковые значения площадей имеют хвойные и мягколиственные группы пород, а низкополнотных хвойных втрое больше, чем мягколиственных.

Таким образом, можно отметить следующее: леса Свердловской области интенсивно эксплуатируются, что подтверждают соотношения площадей хвойных и мягколиственных пород и возрастной структуры. Преобладающая часть насаждений принадлежит ко второй группе лесов. Основными лесообразующими породами являются сосна, ель, береза, осина. Значительную часть фонда лесовосстановления занимают вырубки и гари. Преобладают среднепродуктивные и среднеполнотные насаждения.

Для наиболее полной характеристики лесного фонда и его динамики необходим детальный анализ лесного фонда Свердловской области за прошедший период по материалам государственного учета лесного фонда*.

* Лесной фонд России (по данным государственного учета лесного фонда по состоянию на 1 января 1998 г.): Справочник. - М.: ВНИИЦлесресурс, 1999. – 652 с.