

ХАРАКТЕРИСТИКА ЛЕСНОГО ФОНДА НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА «ПААНАЯРВИ»

А. М. ШЕЛЕХОВ

Институт леса Карельского научного центра РАН

В статье представлена таксационная характеристика лесов НП «Паанаярви», полученная при проведении последнего лесоустройства территории парка. Дана структура лесного фонда, приводится распределение площадей и запасов древостоев по классам возраста, а также покрытых лесом земель по классам бонитета и полнотам. Указывается типологический спектр лесов.

Первое устройство лесов, отнесенных в настоящее время к национальному парку, было проведено еще в 1913 г. Последующие лесоустроительные работы производились в 1931, 1938, 1951, 1970, 1980 гг. Впервые в 1991 г. было проведено лесоустройство территории парка как отдельной административно-хозяйственной единицы. Работы были выполнены по III разряду в соответствии с требованиями действующей тогда «Инструкции по проведению лесоустройства в едином Государственном лесном фонде СССР» (1986 г.). В представленной работе используются данные учета ГЛФ, приведенные в объяснительной записке Украинского государственного лесоустроительного предприятия 1992 г.

Инвентаризация лесного фонда парка осуществлялась глазомерно-измерительным методом таксации. На 69% площади таксация выполнялась с применением спектрозональных аэрофотоснимков масштаба 1:15000 залета 1990 г. На остальной части НП работы проводились по абрисам с учетом прежней ситуации.

Для типологической характеристики лесных земель была использована схема типов леса академика В. Н. Сукачева, применительная к условиям Карелии. Относительные полноты и запасы древостоев на 1 га определялись по стандартным таблицам, разработанным профессором Н. В. Третьяковым.

На основании постановления правительства общая площадь лесного фонда НП без площадей, переданных в долгосрочное пользование, составляет 103314,0 га (табл. 1), из которых лесные земли занимают 78033,2 га (75%). В то же время существуют данные на 01.01.1998 г., которые практически не меняют структуру лесов государственного природного национального парка (ГПНП) «Паанаярви».

Лесные земли на 100% представлены участками покрытых лесом земель, из которых непродуктивные (насаждения Уа–Уб бонитета) составляют всего лишь 4%. Не покрытые лесом земли представляют в основном ландшафтные поляны и погибшие в результате пожаров насаждения. Нелесные земли на 94,3% представлены болотами и водами, а прочие земли – скальниками.

В лесном фонде ГПНП преобладают хвойные насаждения, удельный вес которых в площади покрытых земель составляет 93,9%. Из общей площади хвойных насаждений еловые древостои занимают 72,2%, сосновые – 27,8 (табл. 2). На долю мягколиственных насаждений приходится 6,1% лесопокрытых земель, которые представлены в основном березовыми древостоями.

Распределение насаждений по классам возраста довольно неравномерное, что в свою очередь наложило отпечаток на распределение по возрастным группам. В лесном фонде преобладают

Таблица 1. Распределение общей площади лесного фонда по категориям земель

Table 1. Total area of the state forest fund by land categories

Категории земель		Площадь, га	%
1. Общая площадь лесного фонда без земель, переданных в долгосрочное пользование		103314,0	100,0
2. Лесные земли – всего		78033,2	75,5
в том числе:			
2.1. Покрытые лесом земли – всего		77486,0	75,0
в том числе:			
а) продуктивные		73347,1	71,0
		–	–
б) непродуктивные		4138,9	4,0
2.2. Не покрытые лесом земли – всего		547,2	0,5
в том числе:			
гари, погибшие насаждения		166,0	0,2
вырубки		5,0	–
прогалины, пустыри		376,2	0,3
3. Нелесные земли, всего		25280,8	24,5
в том числе:			
воды		10894,5	10,6
дороги, просеки		215,7	0,2
усадьбы и пр.		20,0	–
болота		12951,4	12,5
пески		4,4	–
прочие земли		1194,8	1,2
4. Кроме того, земли, переданные в долгосрочное пользование		3,0	–

Таблица 2. Распределение площадей и запасов насаждений преобладающих пород по классам возраста

Table 2. The area and growing stock of the stands of regionally dominant species by age classes

Классы возраста	Площадь, га	Общий запас, дес. м ³	Ср. запас на 1 га, м ³	Классы возраста	Площадь, га	Общий запас, дес. м ³	Ср. запас на 1 га, м ³
Преобл. порода – сосна обыкновенная							
I	29,0	87	30	IX	3475,1	50852	146
II	55,0	193	35	X	1520,8	21799	143
III	320,9	2119	66	XI	2195,6	32879	150
IV	417,6	4833	116	XII	120,0	2612	218
V	2785,2	40424	145	XIII	35,3	592	168
VI	2682,1	39378	147				
VII	1532,8	26025	170				
VIII	5058,0	75087	148	Итого	20227,4	296880	147
Преобл. порода – ель европейская							
I	14,0	28	20	IX	14132,3	204201	144
II	28,0	98	35	X	11757,9	170960	145
III	9,3	19	20	XI	11052,7	166312	150
IV	37,3	191	51	XII	897,5	13454	150
V	560,8	8451	151	XIII	155,2	1986	128
VI	2202,8	29731	135	XIV	110,0	1980	180
VII	2946,0	40238	137				
VIII	8607,4	115716	134	Итого	52511,2	753365	143
ИТОГО хвойных					72738,6	1050245	144
Преобл. порода – береза повислая							
II	56,0	100	18	VIII	898,4	9016	100
III	60,4	150	25	IX	1006,8	10734	107
IV	121,0	993	82	X	1122,3	13695	122
V	199,9	1151	58	XI	151,5	1576	104
VI	215,0	2276	106	XIV	6,8	82	121
VII	907,8	8741	96	Итого	4745,9	48514	102
Преобл. порода – осина							
				X	1,5	24	160
ИТОГО мягкол.					4747,4	48538	102
ВСЕГО по ГПНП							
I	43,0	115	27	IX	18614,2	265787	143
II	139,0	391	28	X	14402,5	206478	143
III	390,6	2288	59	XI	13399,8	200767	150
IV	575,9	6017	104	XII	1017,5	16066	158
V	3545,9	50026	141	XIII	190,5	2578	135
VI	5099,9	71385	140	XIV	116,8	2062	177
VII	5386,6	75004	139				
VIII	14563,8	199819	137	Всего	77486,0	1098783	142

Таблица 3. Распределение покрытых лесом земель по классам бонитета, га

Table 3. Wooded land area by productivity classes, ha

Преобладающая порода	Классы бонитета						Итого	%
	II	III	IV	V	Va	V6		
Сосна обыкновенная			3689,3	15363,8	1052,9	121,4	20227,4	26,1
Ель европейская			4280,9	45627,3	2539,0	64,0	52511,2	67,8
Итого хвойных			7970,2	60991,1	3591,9	185,4	72738,6	93,9
%			11,0	83,8	4,9	0,3	100,0	
Береза повислая	25,0	136,0	1877,1	2346,2	349,6	12,0	4745,9	6,1
Осина			1,5				1,5	
Итого мягколиственных	5,0	136,0	1878,6	2346,2	349,6	12,0	4747,4	6,1
%	0,5	2,9	39,6	49,4	7,4	0,2	100,0	
Всего по ГПНП	25,0	136,0	9848,8	63337,3	3941,5	197,4	77486,0	100,0
%	—	0,2	12,7	81,7	5,1	0,3	100,0	

насаждения VIII–XI классов возраста. Удельный вес спелых лесов составляет 61,6% лесопокрытых земель. На долю средневозрастных и приспевающих насаждений приходится соответственно 19,4 и 18,8%. Молодняки занимают всего лишь 0,2% (табл. 3). Накопление спелых деревьев связано с отсутствием рубок главного пользования.

Насаждения высоких классов бонитета (II и III) занимают всего 0,2% лесопокрытых земель

и представлены в основном березняками VII класса возраста. Древостои V класса бонитета наиболее широко распространены на территории парка (табл. 4).

Лесной покров ГПНП характеризуется среднеполнотными (0,6–0,7) древостоями, которые составляют 72,7% покрытых лесом земель. Низкополнотные (0,3–0,4) насаждения занимают 4,6% лесопокрытых земель и произрастают в основном в сырых и мокрых типах леса.

Таблица 4. Распределение покрытых лесом земель по полнотам, га

Table 4. Wooded land area by density classes, ha

Преобладающая порода	Полнота								Итого
	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	
Сосна обыкновенная	206,1	786,7	2910,3	8890,3	6514,4	639,6	280,0		20227,4
Ель европейская	270,6	2183,3	9925,5	23397,8	14509,4	2138,8	85,8		52511,2
Итого хвойных	476,7	2970,0	12835,8	32288,1	21023,8	2778,4	365,8		72738,6
%	0,7	4,1	17,6	44,4	28,9	3,8	0,5		100,0
Береза повислая		151,9	136,6	695,2	2276,0	1208,7	264,5	13,0	4745,9
Осина					1,5				1,5
Итого мягколиственных		151,9	136,6	695,2	2277,5	1208,7	264,5	13,0	4747,4
%		3,2	2,9	14,6	48,0	25,4	5,6	0,3	100,0
Всего по ГПНП	476,7	3121,9	12972,4	32983,3	23301,3	3987,1	630,3	13,0	77486,0
%	0,6	4,0	16,7	42,6	30,1	5,2	0,8	—	100,0

Таблица 5. Средние таксационные показатели основных лесообразующих пород

Table 5. Average mensuration characteristics of the main forest forming species

Преобладающая порода	Средние таксационные показатели							
	Возраст, лет	Класс бонитета	Полнота	Запас на 1 га, м³		Ср. изменение запаса		Средний состав насаждений
				спелых и перестойных насаждений	покрытых лесом земель	на 1 га покрытых лесом земель, м³	общее тыс. м³	
Сосна обыкновенн.	149	IV.9	0,62	148	147	1,1	21,54	7C2E1B
Ель европ.	180	V.0	0,61	147	143	0,8	42,71	9E1B
Береза пов.	81	IV.6	0,71	114	102	1,3	6,09	8B2E
Осина	100	IV.0	0,70	160	160	1,6	—	50c3B2E
Всего по ГПНП	166	IV.9	0,62	145	142	0,9	70,34	7E2C1B

Таблица 6. Распределение покрытых лесом земель по типам леса, га

Table 6. Wooded land area by forest types, ha

Индекс типа леса	Основные лесообразующие породы				Итого
	С	Е	Б	Ос	
Сск	149,0				149,0
Слиш	454,5				454,5
Свер	685,4				685,4
Сбр	5727,6				5727,6
Счер	11759,6				11759,6
Сдгм	400,9				400,9
Слог	25,0				25,0
Сбаг	718,4				718,4
Ссф	280,2				280,2
Сосф	26,8				26,8
Еск		730,0			730,0
Евер		6,4			6,4
Ебр		545,9			545,9
Ечер		47382,1			47382,1
Едгм		3046,6			3046,6
Елог		161,6			161,6
Ебаг		308,2			308,2
Есф		247,4			247,4
Еосф		83,0			83,0
Ббр			113,7		113,7
Бчер			4406,2		4406,2
Блог			28,2		28,2
Бдлм			108,8		108,8
Босф			34,3		34,3
Осчер				1,5	1,5
Всего	20227,4	52511,2	4745,9	1,5	77486,0

Анализ итоговых данных табл. 5 позволяет получить полную информацию об основных таксационных показателях лесного фонда ГПНП. Так, средний состав насаждений по составляющим породам говорит о том, что ель является главной лесо- и ландшафтообразующей породой в данном объекте. Средний возраст 166 лет указывает на преобладание на территории парка спелых и пере-

стойных насаждений, для которых характерно превышение естественного отпада древесины над ее приростом. Необходимо иметь в виду, что на возрастном этапе старения (по определению проф. П. В. Воробьева) в отпад идут наиболее крупные деревья, прошедшие все стадии своего развития, а это влечет за собой снижение полноты, запаса древостоев и класса бонитета.

Типы условий местопроизрастания при таксационных работах не использовались, так как в местных условиях они не дают объективной оценки плодородия и влажности почв.

Наиболее распространены в парке черничные и брусничные типы леса, составляющие 90,3% покрытых лесом земель, затем по мере уменьшения занимаемой площади идут долгомошни-

ковые ельники и сосняки (4,6%). Остальные типы леса встречаются лишь на 5,1% площади (табл. 6).

Таким образом, почвенно-типологические условия парка способствуют произрастанию главных пород: сосны и ели. Береза и осина являются породами, сменившими хвойные, и занимают не соответствующие им типы леса.

CHARACTERISTICS OF THE PAANAJARVI NP FOREST LAND

A. M. SHELEKHOV

The paper describes the valuation characteristics of the Paanajarvi NP forests according to the last planning survey. We show the state forest fund structure, the distribution of stand areas and growing stock by age classes, as well as the distribution of wooded land by productivity and density classes. The range of forest types is presented.