

**ОБОСНОВАНИЕ РАСЧЕТА
ЕЖЕГОДНОГО РАЗМЕРА ЛЕСОПОЛЬЗОВАНИЯ
С ПОЗИЦИЙ НЕИСТОЩИТЕЛЬНОСТИ**

*Приложение к Плану управления лесами
(договор аренды № 16)*

Исходные данные

Таблица 1

Общие сведения об ежегодных проектируемых объемах заготовки древесины

Хозяйство	Ежегодный объем заготовки древесины		
	площадь, га	запас, тыс. м ³	
		корневой	ликвидный
Защитные леса			
при рубке спелых и перестойных насаждений			
Мягколиственное	131	7	6.2
Рубки обновления			
Береза	4	0.7	0.6
Эксплуатационные леса			
при рубке спелых и перестойных насаждений			
Хвойное	27	7.6	6.8
Мягколиственное	124	29.9	26
Итого:	151	37.5	32.8
при уходе за лесами			
прореживание			
Ель	123	6.7	2.7
Береза	7	0.5	0.2
Итого:	130	7.2	2.9

Таблица 2

Возрасты рубок лесных насаждений для защитных и эксплуатационных лесов

Целевое назначение лесов	Порода	Возрасты рубки
Защитные леса (кроме запретных полос лесов, расположенных вдоль водных объектов)	Сосна, ель	101-120
	Береза, ольха черная	71-80
	Осина, ольха серая	51-60
Эксплуатационные леса, запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов	Сосна, ель	81-100
	Береза, ольха черная	61-70
	Осина, ольха серая	41-50

Таблица 3

Таксационная характеристика насаждений на лесном участке

Преобл. порода	Площадь	Возраст	Класс бонитета	Запас насаждений на 1 га м ³		Средний прирост по запасу, м ³ /га
				покрытых лесной растит. земель	спелых и перестойных	
Эксплуатационные леса						
Хвойное хозяйство						
Сосна	821	88	3,3	207	206	2,57
Ель	5319	49	1,3	218	280	4,67
Мягколиственное хозяйство						
Береза	5761	53	1,4	195	231	3,77
Осина	804	53	1,1	266	283	5,18
Ольха серая	198	36	2,1	117	161	3,10
Защитные леса						
Хвойное хозяйство						
Сосна	120	77	1,3	291	231	4,06
Ель	120	77	1,3	291	231	3,71
Мягколиственное хозяйство						
Береза	2621	63	1,5	192	233	3,1
Осина	633	68	1,0	276	287	4,33
Ольха серая	191	38	2,1	110	180	2,74

Площади лесов, исключаемые из расчёта при оценке неистощительности

	Сосна	Ель	Береза	Осина	Ольха сер.
Эксплуатационные леса					
ОЗУ	452,1	194,1	177,5	10,6	3,1
ВПЦ и репрез. участки, сохраняемые на добровольной основе	7,3	29,5	29,5	3,0	0,0
Водоохр. зоны, не учтенные при лесоустройстве	3,6	57,6	75,6	5,4	27,0
Всего	463	281,2	282,6	19	30,1
Защитные леса					
ОЗУ	36,2	370,2	464,7	47,1	76,0
ВПЦ и репрез. участки, сохраняемые на добровольной основе	21,0	8,7	1,5	50,8	2,4
Всего	57,2	378,9	466,2	97,9	78,4

Эксплуатационные леса. Сплошные рубки. Хвойное хозяйство

Для оценки неистощительности использовалась методика определения лесосеки равномерного пользования, как величины, обеспечивающей неистощительность на период оборота рубки, что соответствует требованиям индикаторов критерия 5.2 стандарта.

Исчисление расчетной лесосеки методом лесосеки равномерного пользования (L_p) осуществляется по формуле:

$$L_p = \frac{F}{U}, \text{ где}$$

F - покрытая лесной растительностью площадь хозяйства;

U - установленный возраст рубки (по верхнему пределу соответствующего класса возраста для категории защитных лесов и по нижнему пределу - для эксплуатационных лесов (лет).

Таблица 5

Оценка неистощительности лесопользования (сплошные рубки)

Преобладающая порода	Ель	Сосна	Хвойное х-во
Площади эксплуатационных лесов по преобладающей породе, га	5319,0	821,0	
Площади, исключаемые из расчета, га	281,2	463,0	
Площади лесов, включаемых в расчету, га	5037,8	358,0	
Принимаемый в расчетах возраст рубки, лет	81	81	
Ежегодный неистощительный объём заготовки древесины, площадь, га	62,2	4,4	
Ежегодный неистощительный объём заготовки древесины, запас, тыс. куб. м., ликв.	15,6	0,8	16,4
Ежегодный объём заготовки древесины, обозначенный в Проекте освоения лесов, запас, тыс. куб. м., ликв.			6,8

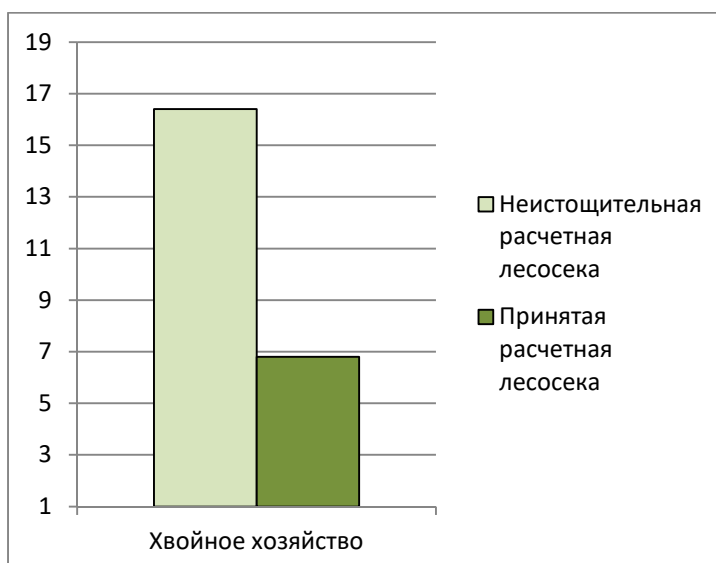


Рис.1. Соотношение принятой и неистощительной расчетных лесосек

Таким образом, принятая по хвойному хозяйству расчетная лесосека меньше, чем лесосека равномерного пользования.

В связи с тем, что по хвойному хозяйству лесной фонд на участке истощен, был сделан прогноз динамики возрастной структуры хвойных насаждений эксплуатационных лесов.

Таблица 6

Алгоритм перевода хвойных насаждений из одной группы возраста в другую

Группа	Через 10 лет
молодняки (I, II кл.)	0,75 от молодняков «нулевого» года + десятикратная расчетная лесосека
средневозрастные (III кл.)	0,5 от средневозрастных «нулевого» года + 0,25 от молодняков «нулевого» года
приспевающие IV (кл.)	0,5 от приспевающих «нулевого» года + 0,5 от средневозрастных «нулевого» года
спелые и перестойные (V кл. и >)	спелые и перестойные «нулевого» года за вычетом десятикратной расчетной лесосеки + 0,5 от приспевающих «нулевого» года

Таблица 7

Прогноз динамики возрастной структуры насаждений эксплуатационных лесов

Класс возраста	Площадь в гектарах через промежуток времени (лет)									
	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90
Сосновая хозсекция, принятая расчетная лесосека 4 га (1 тыс. куб. м)										
1-2	29	62	86	105	119	129	137	143	147	150
3	104	59	45	44	48	54	59	64	67	70
4	133	119	89	67	56	52	53	56	60	64
5 и >	108	135	154	158	152	139	125	112	100	90
Еловая хозсекция, принятая расчетная лесосека 23 га (5,8 тыс. куб. м)										
1-2	1991	1723	1522	1372	1259	1174	1111	1063	1027	1000
3	2211	1603	1232	997	841	735	661	608	570	542
4	386	1299	1451	1342	1169	1005	870	766	687	628
5 и >	466	429	848	1344	1785	2139	2412	2617	2770	2883

Таким образом, по сосновой и еловой хозяйственным секциям расчетная лесосека, обозначенная в проекте освоения лесов, обеспечивает неистощительность лесопользования на период, соответствующий обороту рубки.

По мягколиственному хозяйству, в соответствии с индикатором 5.2.5, в качестве неистощительного принят ежегодный объем заготовки древесины, указанный в Проекте освоения лесов.

Защитные леса. Выборочные рубки

Неистощительность выборочных рубок в защитных лесах оценивалась по соотношению расчетной лесосеки и среднего прироста, рассчитанного по материалам лесоустройства.

Таблица 8

Соотношение прироста запаса древесины в защитных лесах и ежегодной расчетной лесосеки при выборочных рубках спелых и перестойных насаждений

Хозяйство, хоз.секция	Площадь лесов, где допустимы выборочные рубки, га	Ежегодная расчетная лесосека, тыс. м ³	Средний прирост по запасу древесины на 1 га, м ³	Средний прирост по запасу древесины на общую площадь, тыс. м ³
Береза	2154,8		3,1	6,7
Осина	535,1		4,3	2,3
Мягколиственное		7,0		9,0

Принятая расчетная лесосека по выборочным рубкам спелых и перестойных насаждений не превышает средний прирост и может считаться неистощительной.