

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КРОНА-ВОСТОК»**

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

**НА ТЕРРИТОРИИ АРЕНДЫ ЛЕСА ООО «КРОНА-ВОСТОК»
В ГРАНИЦАХ БОКСИТОГОРСКОГО ЛЕСНИЧЕСТВА
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

1. Методологические аспекты оценки неистощительности объема лесопользования

Необходимость оценки неистощительности объема лесопользования определяется Российским национальным стандартом добровольной лесной сертификации по схеме FSC, критерием 5.2 и индикаторами 5.2.1-5.2.10.

Критерий 5.2. Объемы заготовок лесной продукции не должны превышать уровня, обеспечивающего неистощительное лесопользование.

5.6.1. Ежегодный размер отпуска древесины на корню должен определяться по лесным участкам в разрезе целевого назначения лесов, по хозяйствам и по видам рубок (сплошные, выборочные).

5.6.2. Общий планируемый объем ежегодной заготовки древесины должен корректироваться в сторону снижения, если в расчет ежегодного размера отпуска древесины на корню (расчетной лесосеки) включены объемы древесины:

- 5.6.2a: вырубка которой запрещается или ограничивается режимом охраняемых участков лесов;

- 5.6.2b: вырубка которой разрешена, но не будет проводиться из-за экономической труднодоступности участков или малого запаса древостоя (экономически недоступные леса).

5.6.3. Объемы ежегодной заготовки древесины должны обеспечивать неистощительность пользования в долгосрочной перспективе.

Для оценки объема неистощительного пользования была применена формула исчисления расчетной лесосеки равномерного пользования, утвержденная Приказом Рослесхоза от 27.05.2011 №191 «Об утверждении Порядка исчисления расчетной лесосеки». При этом из площади, включаемой в расчет, была исключена площадь всех охраняемых участков, режим которых предусматривает запрет на заготовку древесины.

Неистощительность выборочных рубок и рубок ухода оценивалась по среднему приросту, указанному в Проекте освоения лесов.

2. Общее описание арендуемого участка

Таблица 1

Перечень переданных в аренду (в пользование) лесных кварталов, лесотаксационных выделов

Наименование лесничества, участкового лесничества	Номера лесных кварталов, лесотаксационных выделов	Общая площадь, га
Бокситогорское, Михайловское	79,81,84-88	739
Бокситогорское, Бокситогорское	33-64,80-92,127,128,148-153,166-170,174	6224
Бокситогорское, Борское	2-8,30-37,44-49,51-53,61,62,65,66,105,111-116,120,137,138,146-148,154-156,158,159,162	7950
Бокситогорское, Мозолевское	1-54,165,166	7221
Бокситогорское, Новодеревенское	83,84,104,105,124,140-143,150,156,166-218	7070
Бокситогорское, Пикалевское	1,12-16,24-29,33-117,126-131,141-145,156	12517
Бокситогорское, Анисимовское	9-15,82,101,106,128,129	1645
Бокситогорское, Самойловское	1-77,171,172,176-186	15399
Всего		58765

Таблица 2

Распределение площади лесного участка по видам целевого назначения лесов

Целевое назначение лесов	Площадь, га	%
Защитные леса, всего	15200,1	26
В том числе:		
леса, расположенные в водоохранных зонах;	1233,1	2
леса, выполняющие функции защиты природных и иных объектов, всего	2374,7	4
из них:		
защитные полосы лесов, расположенные вдоль железнодорожных путей общего пользования, федеральных автомобильных дорог общего пользования, автомобильных дорог общего пользования, находящихся в собственности субъектов Российской Федерации;	2374,7	4
ценные леса, всего	11592,3	20
из них: запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов;	7374,9	13
нерестоохраняемые полосы лесов	4217,4	7
Эксплуатационные леса, всего	43564,9	74
Всего лесов	58765,0	100

Таблица 3

Распределение площади лесного участка по лесным и нелесным землям

Показатели	Площадь, га	%
1. Общая площадь земель лесного фонда	58765,0	100
2. Лесные земли - всего	50513,6	86,0
2.1. Покрытые лесной растительностью – всего	48191,9	82,0
2.1.1. В том числе лесные культуры	2235,1	3,8
2.2. Не покрытые лесной растительностью - всего	2321,7	4,0
в том числе: несомкнувшиеся лесные культуры	637,1	1,1
фонд лесовосстановления - всего	1684,6	2,9
в том числе: гари	455,0	-
погибшие древостои	67,7	-
вырубки	1152,4	0,1
прогалины, пустыри	9,5	-
3. Нелесные земли – всего	8251,4	14,0
в том числе: пашни	6,0	-
сенокосы	38,5	0,1
пастбища, луга	29,8	0,1
воды	1058,9	1,8
дороги, просеки	166,4	0,2
усадьбы и пр.	36,6	0,1
болота	6599,8	11,2
прочие земли	315,4	0,5

Таблица 4

Характеристика насаждений лесного участка с учетом изменения площадей, в связи с выделением водоохранных зон Самойловское, Михайловское, Борское участковые лесничества – бывшие сельские леса.

площадь, га /запас древесины, тыс. м³

Преобладающая порода	В том числе по группам возраста древостоя				
	всего	молодняки	средневозр.	приспев.	спелые и перест.
Защитные леса					
сосна	<u>1608,34</u>	<u>91,16</u>	<u>911,51</u>	<u>323,4</u>	<u>282,27</u>
	228,5	5,4	125,8	56,9	40,4
ель	<u>3156,55</u>	<u>183,99</u>	<u>1157,73</u>	<u>957,19</u>	<u>857,64</u>
	694,7	11,0	227,4	239,0	217,3
берёза	<u>4431,42</u>	<u>144,48</u>	<u>1259,98</u>	<u>877,47</u>	<u>2149,49</u>
	816,8	2,2	223,3	187,4	403,9
осина	<u>3651,24</u>	<u>164,4</u>	<u>106,3</u>	<u>196,4</u>	<u>3184,14</u>
	830,4	7,1	16,0	32,7	774,6
ольха серая	<u>962,96</u>	<u>125,72</u>	<u>647,7</u>	<u>156,92</u>	<u>32,62</u>
	104,4	6,8	72,8	21,4	3,4
ива древовидная	<u>17,7</u>	<u>17,7</u>			
	0,8	0,8			
Эксплуатационные леса					
сосна	<u>6202,46</u>	<u>763,84</u>	<u>1501,99</u>	<u>1806,5</u>	<u>2130,13</u>
	888,9	9,9	188,8	307,6	382,6
ель	<u>8139,35</u>	<u>2228,51</u>	<u>1941,77</u>	<u>1292,91</u>	<u>2676,16</u>
	1740,4	167,1	463,0	313,9	796,4
берёза	<u>1668,88</u>	<u>775,42</u>	<u>1786,12</u>	<u>1630,73</u>	<u>7476,61</u>
	2659,0	11,4	290,9	342,1	2014,6
осина	<u>7523,46</u>	<u>399,6</u>	<u>191,0</u>	<u>130,0</u>	<u>6802,86</u>
	1966,6	13,6	25,4	19,4	1908,2
ольха серая	<u>824,14</u>	<u>109,88</u>	<u>370</u>	<u>234,88</u>	<u>109,38</u>
	120,2	9,1	44,2	42,9	24,0
ива древовидная	<u>5,3</u>	<u>1,7</u>	<u>1,8</u>		<u>1,8</u>
	0,3	-	0,1	-	0,2

Таблица 5

Таксационная характеристика лесных насаждений на лесном участке

Преобладающая порода	Площадь, га	Средние таксационные показатели						
		возраст	класс бонитета	относительная плотность	Запас насаждений на 1 га, м ³		средний прирост по запасу на 1 га, м ³	Состав насаждения
					покрытых лесной растительн	спелых и перестойных		
Защитные леса								
Хозяйство хвойное								
С	1516.2	78	3.8	0.59	151	180	2.0	7С1Е1Б1Ос+Олс
Е	3027.5	81	2.7	0.65	229	260	2.9	6Е2Б1С1Ос+Олс,Ивд,Олч
ИТОГО ХВОЙНЫХ	4543.8	80	3.1	0.63	203	243	2.6	5Е2С2Б1Ос+Л,Олс,Ивд,Олч
Хозяйство мягколиственное								
Б	4098.2	65	2.3	0.70	200	219	3.2	5Б3Ос2Е+Олс,Ивд,Олч,С,Кл
Ос	3555.9	70	1.8	0.66	233	250	3.5	6Ос2Б2Е+Олс,Ивд,Лп,С,Кл
Олс	882.2	30	2.8	0.72	120	151	4.0	7Олс2Ос1Б+Ивд,Е,С
Ивд	17.7	17	2.7	0.70	49	0	2.9	4Ивд2Б2Ос2Олс+С,Е
ИТОГО МЯГКОЛИСТВ.	8554.0	63	2.1	0.69	205	238	3.4	4Ос4Б2Е+Олс,Ивд,Олч,Лп,С,Кл
Всего защитных	13097.8	69	2.5	0.67	204	239	3.1	3Ос3Б3Е1С+Олс,Ивд,Олч,Лп,Кл
Эксплуатационные леса								
Хозяйство хвойное								
С	6294.6	84	4.2	0.56	142	175	1.8	8С1Е1Б+Ос,Олс,Олч
Е	8268.4	66	2.5	0.66	211	295	3.4	6Е2Б2Ос+С,Олс,Ивд,Олч
ИТОГО ХВОЙНЫХ	14563.0	74	3.2	0.62	181	241	2.7	4Е3С2Б1Ос+Олс,Ивд,Олч
Хозяйство мягколиственное								
Б	12002.1	64	2.1	0.74	222	259	3.4	5Б3Ос1Е1С+Олс,Ивд,Олч
Ос	7618.8	73	1.7	0.69	258	277	3.7	6Ос2Б2Е+Олс,Ивд,Лп,С
Олс	904.9	32	2.7	0.74	133	201	4.1	6Олс2Б1Ос1Е+Ивд,С
Ивд	5.3	32	3.4	0.60	64	89	2.2	6Ивд2Б1Олс1Ос+Е
ИТОГО МЯГКОЛИСТВ.	20531.1	66	2.0	0.72	231	267	3.6	4Б4Ос1Е1С+Олс,Ивд,Олч,Лп
Всего эксплуатац.	35094.1	69	2.5	0.68	211	261	3.2	3Б3Ос2Е2С+Олс,Ивд,Олч,Лп

3. Объем разрешенного использования лесов

Таблица 6

Установленный размер расчетной лесосеки

Хозяйство	Объемы заготовки древесины		
	Площадь, га	Запас, тыс. м ³	
		корневой	ликвидный
Защитные леса:			
При рубке спелых и перестойных насаждений			
Хвойное	21,0	1,030	0,937
Мягколиственное	178,0	8,320	7,560
ИТОГО	199,0	9,350	8,497
При рубках ухода			
Хвойное	34,0	1,680	1,528
Мягколиственное	59,0	3,080	2,8
ИТОГО	93,0	4,760	4,328
Эксплуатационные леса			
При рубке спелых и перестойных насаждений			
Хвойное	127,0	31,390	28,562
Мягколиственное	340,0	76,960	70,040
ИТОГО	467,0	108,350	98,602
При рубках ухода			
Хвойное	147,0	6,560	5,973
Мягколиственное	105,0	4,500	4,099
ИТОГО	252,0	11,060	10,072
Всего в защитных и эксплуатационных			
При рубке спелых и перестойных насаждений			
Хвойное	148,0	32,420	29,499
Мягколиственное	518,0	85,280	77,6
ИТОГО	666,0	117,700	107,099
При рубках ухода			
Хвойное	181,0	8,240	7,501
Мягколиственное	164,0	7,580	6,899
ИТОГО	345,0	15,820	14,4
Всего по лесному участку			
Хвойное	329,0	40,660	37,0
Мягколиственное	682,0	92,860	84,499
ИТОГО	1011,0	133,520	121,499

4. Расчет ежегодного размера лесопользования с позиции неистощительности

Неистощительность оценивалась отдельно по сплошным и выборочным рубкам в эксплуатационных и защитных лесах.

1. Оценка неистощительности сплошных рубок спелых и перестойных насаждений в эксплуатационных лесах

Информационной основой для расчетов послужили проекты освоения лесов 2011г. и 2021г., приложения к договору аренды, таксационные описания. Площади эксплуатационных лесов взяты из проекта освоения лесов 2021 года. Распределение по породному и возрастному составу в таблице 4 делается на основе приложения к договору аренды. Установленный размер расчетной лесосеки по хозяйствам приводится в соответствии с проектом освоения лесов 2021 года. Распределение расчетной лесосеки по хозсекциям приводится в соответствии с проектом освоения лесов 2011 года. Объем разрешенного использования лесов приводится в соответствии с проектом освоения лесов 2021г.

При проведении расчетов неистощительности были учтены площади водоохранных зон в эксплуатационных лесах, исключаемые из освоения сплошными рубками, на территории Михайловского, Борского, Самойловского участков лесничеств (бывшие сельские леса), не учтенные в таксационных описаниях.

Первичные данные для расчета:

Таблица 7

Наименование	Площадь
Лесные земли всего, в т.ч.	50 513,6
эксплуатационные леса	35 094,1
защитные леса	13 097,8
не покрытые лесной растительностью	2 321,7
Водоохранные зоны сельских лесов, в т.ч.	856,6
эксплуатационные леса	730,51
защитные леса	126,38
Лесные земли с учетом водоохранных зон сельских лесов, в т.ч.	
эксплуатационные леса	34 363,59
защитные леса	13 828,31

На основе таксационных описаний и информации о границах выделенных ЛВПЦ, репрезентативных территорий, был произведен расчет площади участков, исключаемых из лесопользования:

Таблица 8

ЛВПЦ	Площадь эксплуатационных лесов	Площадь защитных лесов
1.4. Территории особого природоохранного значения (ООПТ)	101	1143,8
1.6. Прочие места концентрации эндемичных, редких или находящихся под угрозой исчезновения видов	658,9	282,5
1.7. Ключевые (в том числе сезонные) места обитания животных	278,2	4217,4
2.2. Малонарушенные лесные массивы.		255,3
3.4. Лесные территории, которые включают редкие и находящиеся под угрозой	218,9	166,8

исчезновения экосистемы.		
4.1. Леса, имеющие особое водоохранное значение	730,5	8700,9
5. Потребности населения.	28,9	56,6
6. Культурные ценности.	12,8	18,6
ИТОГО:	2029,2	

При расчете опирались на следующие исходные данные:

Таблица 9

Исходные данные, используемые для оценки неистощительности

общая площадь насаждений, га / площадь исключенных из лесопользования участков				Бонитет	Запас на 1 га, м ³ (спел. и перест.)	Расчетная лесосека, тыс. м ³ (жорн./ликвид.)
молодн.	средневозр.	приспев.	спелые и перест.			
Сосна высокобонитетная						
117,34	498,06	664,5	615,36	3	259	6,47 / 5,82
0	30,6	38,6	2,5			
Сосна низкобонитетная						
646,5	1003,93	1142	1514,77	5	141	4,77/4,29
0	1,5	21,7	220,8			
Ель высокобонитетная						
2149,51	1741,77	1093,41	2224,97	3	309	26,16/23,5
22,2	184,6	8,5	29,3			
Ель низкобонитетная						
79	200	199,5	451,19	5	229	1,21/1,09
0	0	3,4	20,1			
Береза						
775,42	1786,12	1630,73	7476,61	2,1	259	47,5 / 42,6
2,8	7	5,4	301,7			
Осина						
399,6	191	130	6802,86	1,7	277	27,1 / 24,8
13,1	0	46,8	220,5			
Ольха серая						
109,88	370	234,88	109,38	2,7	201	3 / 2,7
14,7	45	54,4	0			

В рамках исчисления расчетной лесосеки равномерного пользования, признается целый оборот рубки (возраст рубки) для данной древесной породы, что соответствует понятию долгосрочной перспективы, принятому в национальном стандарте лесопользования по системе FSC.

Для оценки объема неистощительного пользования применена формула исчисления расчетной лесосеки равномерного пользования, утвержденная Приказом Рослесхоза от 27.05.2011 № 191 «Об утверждении Порядка исчисления расчетной лесосеки». При этом из площади, включаемой в расчет исключена площадь всех охраняемых участков, режим которых предусматривает запрет на заготовку древесины.

Расчет неистощительного объёма пользования лесом (по хвойному и лиственному хозяйству) на лесных участках, арендованных ООО «Крона-Восток» в Приложении № 1 к Обоснованию расчета ежегодного размера лесопользования с позиций неистощительности.

Расчет неистощительного объёма пользования лесом (по хвойному и лиственному хозяйству) на лесных участках, арендованных ООО «Крона-Восток».

Порода	Общ. S сп. и пер. хв. насажд., га.	S сп. и пер. хв. насаж д., войд- х в защит . леса и ОЗУ, с запре щ. загот. древе с., га.	M сп. и пер. наса жд., кбм/ га (в ликв иде)	S насаж д., проед ен. рубка ми, за после д. 3 года до оценк и, га	S ОО ПТ с запр ещ. заго т. древ ес., га	S час тей М ЛТ , ис кл. Из по льз , га	S иных ЛВПЦ (если состав л. более 2% от S сп. и пер. хв. насажд , с запрещ . загот. древес. , га	S погиб ш. и вырубл . за 3 года до оценки сп. и пер. насажд (если состов л. более 2% от S сп. и пер. хв. насажд , га.	S итог. сп. и пер. экспл. насажд.(без выруб., погибш. и искл. из польз.), га.	M итог. сп. и пер. насажд (без выруб., погиб ш. и искл. из польз.), кбм.(в ликвид е)	I A рубк и, лет	Условно нейстоц ит. объем, согл. методик е, кбм.(кор невой)	Условн нейсто щит. объем, согл. методи ке, кбм.(в ликвид е)	Расчетна лесосека , согл. методик е, кбм.(в ликвиде)	Разниц а между объема ми пользо вания по методи ке и лесоус троите льного, кбм.(в ликвид е)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Эксплуатационные леса															
Сосна I	1895,26	48,1	259	47,69	0	0	23,6	0	1775,87	459950	81	5678	5111		
Сосна II	4307,2	223,9	141	41,468	18	0	2,1	0	4021,732	567064	101	5614	5053		
Ель I	7209,66	215,8	309	37,35	28,8	0	0	0	6927,71	2140662	81	26428	23785		
Ель II	929,69	23,5	229	10,26	0	0	0	0	895,93	205168	101	2031	1828		
Береза	11668,88	259,5	259	482,47	54,2	0	3,2	0	10869,51	2815203	61	46151	41536		
Осина	7523,46	267,6	277	387,92	0	0	12,8	0	6855,14	1898874	41	46314	41683		
Итого	33534	1038	1474	1007	101	0	42	0	31346	8086922	466	132217	118995	98602	20393

Выводы. Результаты произведенных вычислений свидетельствуют о том, что установленные в проекте освоения расчетные лесосеки по березе, осине, сосне и ели, на период целей оборот рубки, соответствуют критериям устойчивого лесопользования и могут считаться неистощительными в долгосрочной перспективе.

2. Оценка неистощительности рубок ухода в эксплуатационных лесах.

Неистощительность выборочных и санитарных рубок оценивалась по текущему приросту, указанному в Проекте освоения лесов.

Для оценки неистощительности расчетной лесосеки сопоставили текущий прирост по запасу древесины на общей площади молодняков и средневозрастных насаждений, в которых допускаются рубки ухода, с ежегодной расчетной лесосекой по данной категории рубок, указанной в проекте освоения лесов (2021).

Таблица 10

Соотношение прироста запаса древесины в эксплуатационных лесах и ежегодной расчетной лесосеки при уходе за лесами

Секция	Площадь молодняков и средневозр. и приспев., га	Ежегодная расчетная лесосека, корн., тыс. м ³	Средний прирост по запасу древесины на 1 га, м ³	Средний прирост по запасу древесины на общую площадь, тыс. м ³
Ель	5244,5	7,214	1,8	9,10
Сосна	3979,9	1,036	3,4	12,67
Береза	4177,1	6,742	3,4	13,02
Осина	660,7	0,51	3,7	2,46
Ольха	600,7	0,338	4,1	2,93

Выводы. Результаты произведенных вычислений свидетельствуют о том, что установленный в договоре аренды объем разрешенного использования лесов при рубках ухода в эксплуатационных лесах может считаться неистощительным.

3. Оценка неистощительности выборочных рубок спелых и перестойных лесных насаждений в защитных лесах

Оценка неистощительности выборочных рубок спелых и перестойных лесных насаждений в защитных лесах не проводится, т.к. предприятием не ведутся санитарные рубки, проходные рубки. Добровольно-выборочные рубки ведутся в малом количестве, за предшествующие 3 года проведено ДВР 18,3 га, в объеме площади защитных лесов этот объем считаем незначительным.

Выводы. Результаты произведенных вычислений свидетельствуют, что установленный в проекте освоения объем разрешенного использования лесов по всем видам рубок для арендованного участка может считаться неистощительным.