

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

*Приложение к Плану управления лесами*

## Исходные данные

Таблица 1

### Общие сведения об ежегодных проектируемых объемах заготовки древесины

Хозяйство	Ежегодный объем заготовки древесины		
	площадь, га	запас, тыс. м <sup>3</sup>	
		корневой	ликвидный
<b>Договор № 20</b>			
<b>Защитные леса</b>			
при рубке спелых и перестойных насаждений			
Хвойное	1220	83,6	75,2
Мягколиственное	242	15,4	13,9
Итого	1462	99,0	89,1
при уходе за лесами			
Хвойное	201	6,6	5,9
Мягколиственное	68	1,6	1,3
Итого	269	8,2	7,2
<b>Эксплуатационные леса</b>			
при рубке спелых и перестойных насаждений			
Хвойное	2822	558,8	502,5
Мягколиственное	1473	307,5	275,9
Итого	4295	866,3	778,4
при уходе за лесами			
Хвойное	4189	120,3	104,7
Мягколиственное	1492	37,2	30,9
Итого	5413	157,5	135,6
<b>Договор № 21</b>			
<b>Защитные леса</b>			
при рубке спелых и перестойных насаждений			
Хвойное	393,1	23,0	20,7
Мягколиственное	92,4	5,2	4,7
Итого	485,5	28,2	25,4
при уходе за лесами			
Хвойное	52,0	2,0	1,7
Мягколиственное	22,0	0,5	0,4
Итого	74,0	2,5	2,1
<b>Эксплуатационные леса</b>			
при рубке спелых и перестойных насаждений			
Хвойное	622,0	103,9	93,2
Мягколиственное	631,9	73,7	65,0
Итого	1253,9	177,6	158,2
при уходе за лесами			
Хвойное	517,0	16,4	14,4
Мягколиственное	375,0	7,7	6,3
Итого	892,0	24,1	20,7

Таблица 2

### Возрасты рубок

Целевое назначение лесов	Порода	Бонитет	Возрасты рубки
Защитные леса (кроме запретных полос лесов, расположенных вдоль водных объектов)	Сосна, ель	3 и >	101-120
	Сосна, ель	4 и <	121-140
	Береза, ольха черная	все	71-80
	Осина, ольха серая	все	51-60
Эксплуатационные леса, запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов	Сосна, ель	3 и >	81-100
	Сосна, ель	4 и <	101-120
	Береза, ольха черная	все	61-70
	Осина, ольха серая	все	41-50

Таблица 3

### Запас спелых и перестойных насаждений на 1 га в эксплуатационных лесах, м<sup>3</sup>

Участок (договор)	сосна	ель	береза	осина
№ 220	181	193	195	269
№ 221	134	163	129	216

## Площади лесов, исключаемые из расчёта при оценке неистощительности

Категории	Хозсекции (га)					
	сосна вбнт	сосна нбнт	ель вбнт	ель нбнт	береза	осина
<b>Договор № 20</b>						
Эксплуатационные леса						
Всего лесов	25655,0	51767,4	65269,8	113840,4	106240,5	8675,3
ОЗУ	981,6	256,4	389,0	497,4	451,6	59,6
Участки, где заготовка древесины не рентабельна (бонитет 5А, 5Б), не в ОЗУ	0	11470,1	0	1357,7	222,8	0
ВПЦ, сохраняемые на добровольной основе, и доп. репрезентативные участки	3424,9	4664,8	1572,2	8064,8	1604,5	37,0
Километровая охранная зона НП «Кенозерский» (вне ВПЦ и ОЗУ)	489,6	128,8	304,4	251,6	65,6	0
Площадь лесов, исключаемая из расчета	4896,1	16520,1	2265,6	10171,5	2344,5	96,6
Площадь лесов, включаемая в расчет	20758,9	35247,3	63004,2	103668,9	103896	8578,7
Защитные леса (кроме запретных полос лесов, расположенных вдоль водных объектов)						
Всего лесов	5677,0	6498,3	8059,3	19274,2	14441,9	894,4
ОЗУ	2539,5	3207,6	4252,4	9481,4	8460,0	548,9
Участки, где заготовка древесины не рентабельна (бонитет 5А, 5Б), не в ОЗУ	0	714,9	0	163,2	37,7	0
ВПЦ, сохраняемые на добровольной основе, и доп. репрезентативные участки	412,2	744,2	247,1	2754,3	224,2	11,0
Километровая охранная зона НП «Кенозерский» (вне ВПЦ и ОЗУ)	52,6	0,7	17,0	17,2	4,5	1,4
Площадь лесов, исключаемая из расчета	3004,3	4667,4	4516,5	12416,1	8726,4	561,3
Площадь лесов, включаемая в расчет	2672,7	1830,9	3542,8	6858,1	5715,5	333,1
Запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов						
Всего лесов	698,3	1627,5	486,5	1829,3	940,5	5,8
ОЗУ	4,5	6,2	0	0	0	1
Участки, где заготовка древесины не рентабельна (бонитет 5А, 5Б), не в ОЗУ	0	282,8	0	15,2	3,3	0
ВПЦ, сохраняемые на добровольной основе, и доп. Репрезентативные участки	165	891,7	19,0	1084,3	69,8	0
Площадь лесов, исключаемая из расчета	169,5	1180,7	19	1099,5	73,1	1
Площадь лесов, включаемая в расчет	528,8	446,8	467,5	729,8	867,4	4,8
<b>Договор № 21</b>						
Эксплуатационные леса						
Всего лесов	9566,3	36290,9	9543,1	52568,3	38960,7	475,4
ОЗУ	762,4	5411,1	133,9	6431,0	1623,2	4,3
Участки, где заготовка древесины не рентабельна (бонитет 5А, 5Б), не в ОЗУ	0	6220,1	0	944,6	433,3	0
ВПЦ, сохраняемые на добровольной основе, и доп. репрезентативные участки	10,4	451,8	56,5	537,2	307,1	0
Километровая охранная зона НП «Водлозерский» (вне ВПЦ и ОЗУ)	17,5	494,8	3,1	1007,7	65,9	0
Площадь лесов, исключаемая из расчета	790,3	12577,8	193,5	8920,5	2429,5	4,3
Площадь лесов, включаемая в расчет	8776	23713,1	9349,6	43647,8	36531,2	471,1
Защитные леса (кроме запретных полос лесов, расположенных вдоль водных объектов)						
Всего лесов	1847,4	6093,8	1890,9	14766,7	8594,1	213,3
ОЗУ	673,2	3830,4	808,9	8673,6	5311,6	37,8
Участки, где заготовка древесины не рентабельна (бонитет 5А, 5Б), не в ОЗУ	0	410,2	0	91,4	28,9	0
ВПЦ, сохраняемые на добровольной основе, и доп. репрезентативные участки	290,2	685,4	153,0	2082,9	448,0	0
Километровая охранная зона НП «Водлозерский» (вне ВПЦ и ОЗУ)	0	0	0	16,1	0	0
Площадь лесов, исключаемая из расчета	963,4	4926,0	961,9	10864,0	5788,5	37,8
Площадь лесов, включаемая в расчет	884,0	1167,8	929,0	3902,7	2805,6	175,5

Запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов						
Всего лесов	22,0	84,1	1,7	50,7	11,2	0
ОЗУ	22,0	12,9	0	50,7	0	0
Участки, где заготовка древесины не рентабельна (бонитет 5А, 5Б), не в ОЗУ	0	20,9	0	0	0	0
ВПЦ, сохраняемые на добровольной основе, и доп. репрезентативные участки	0	0	0	0	0	0
Площадь лесов, исключаемая из расчета	22,0	33,8	0	50,7	0	0
Площадь лесов, включаемая в расчет	0	50,3	1,7	0	11,2	0

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.

### Эксплуатационные леса. Рубки спелых и перестойных насаждений

#### ДОГОВОР № 20

Таблица 5

#### Оценка неистощительности лесопользования (сплошные рубки, договор № 20)

Преобладающая порода	сосна вбнт	сосна нбнт	ель вбнт	ель нбнт	хвойное х-во	береза	осина	мягкол. х-во
Площади лесов, включаемых в расчет, га	20758,9	35247,3	63004,2	103668,9		103896	8578,7	
Принимаемый в расчетах возраст рубки, лет	81	101	81	101		61	41	
Ежегодный условно неистощительный объём заготовки, площадь, га	256,3	349,0	777,8	1026,4	2409,5	1703,2	209,2	1912,4
Ежегодный неистощительный объём заготовки древесины, запас, тыс. куб. м.	<b>46,4</b>	<b>63,2</b>	<b>150,1</b>	<b>198,1</b>	<b>457,8</b>	<b>332,1</b>	<b>56,3</b>	<b>388,4</b>
Ежегодный объём заготовки древесины, обозначенный в Проекте освоения лесов, площадь, га					2822,0			1473,0
Ежегодный объём заготовки древесины, обозначенный в Проекте освоения лесов, запас, тыс. куб. м.					558,8			307,5

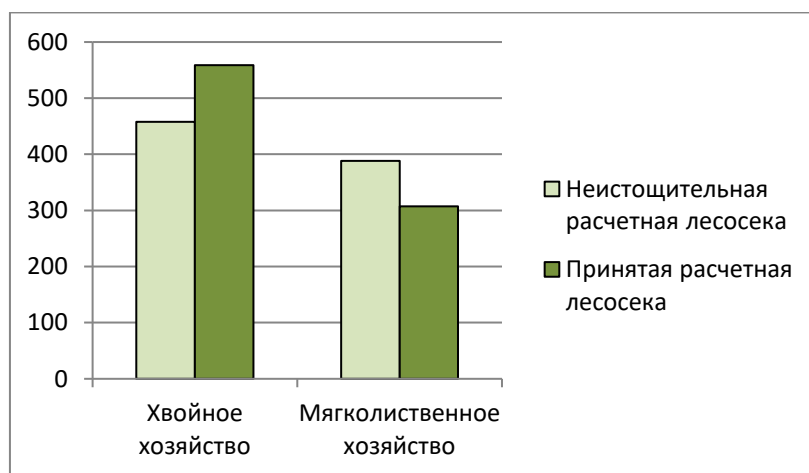


Рис.1. Соотношение принятой и неистощительной расчетных лесосек (договор № 20)

**Выводы.** Принятая по мягколиственному хозяйству расчетная лесосека меньше, чем условно неистощительная, рассчитанная на период оборота рубки, и может считаться неистощительной.

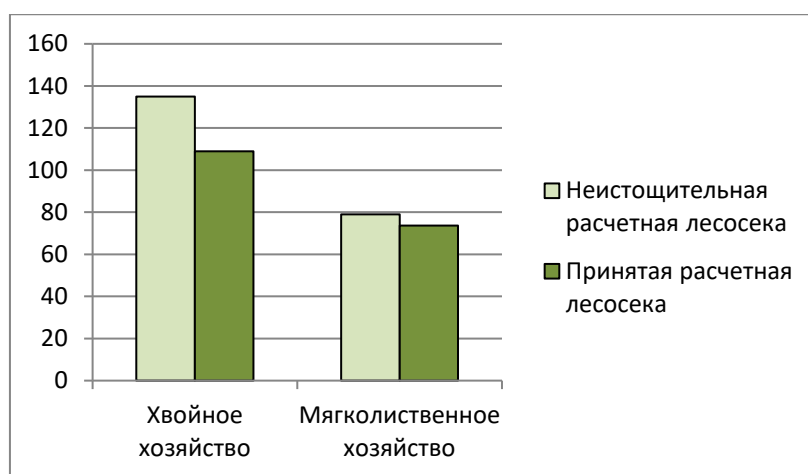
По хвойному хозяйству обозначенная в проекте освоения расчетная лесосека превышает условно неистощительную на 20 %. Предприятие планирует активизировать работу с заинтересованными сторонами по согласованию возможности использования части участков, сохраняемых Предприятием на добровольной основе.

## ДОГОВОР № 21

Таблица 6

### Оценка неистощительности лесопользования (сплошные рубки, договор № 21)

Преобладающая порода	сосна вбнт	сосна нбнт	ель вбнт	ель нбнт	хвойное х-во	береза	осина	мягкол. х-во
Площади лесов, включаемых в расчет, га	8776,0	23713,1	9349,6	43647,8		36531,2	471,1	
Принимаемый в расчетах возраст рубки, лет	81	101	81	101		61	41	
Ежегодный условно неистощительный объём заготовки, площадь, га	108,3	234,8	115,4	432,2	890,7	598,9	11,5	610,4
Ежегодный неистощительный объём заготовки древесины, запас, тыс. куб. м.	<b>14,5</b>	<b>31,5</b>	<b>18,8</b>	<b>70,4</b>	<b>135,2</b>	<b>77,3</b>	<b>2,5</b>	<b>79,7</b>
Ежегодный объём заготовки древесины, обозначенный в Проекте освоения лесов, площадь, га					622,0			631,9
Ежегодный объём заготовки древесины, обозначенный в Проекте освоения лесов, запас, тыс. куб. м.					103,9			73,7



**Рис.2. Соотношение принятой и неистощительной расчетных лесосек (договор № 21)**

**Выводы.** Принятая расчетная лесосека по обоим хозяйствам меньше, чем условно неистощительная, рассчитанная на период оборота рубки, и может считаться неистощительной.

## Защитные леса. Выборочные рубки спелых и перестойных насаждений.

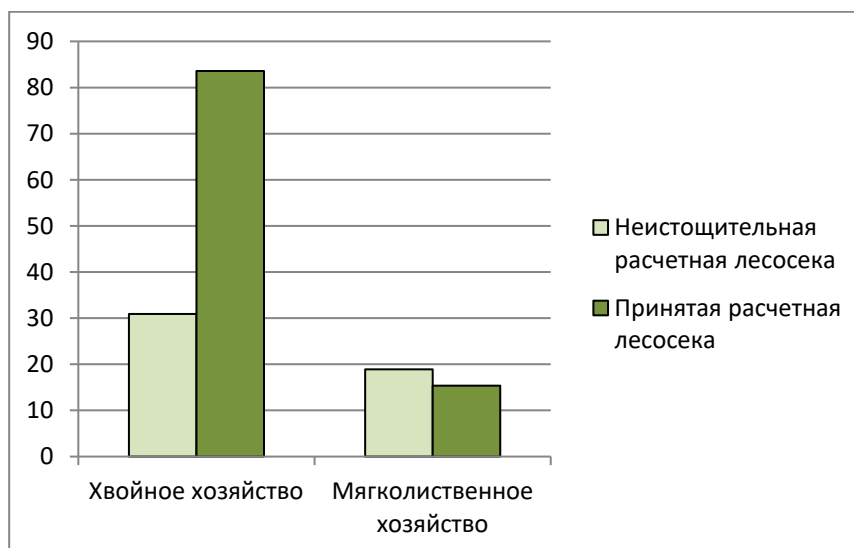
На территории аренды в защитных лесах запроектированы, главным образом, постепенные рубки (96 % по хвойному и 100 % по мягколиственному хозяйству). При последнем приеме постепенных рубок насаждение из спелых и перестойных переходит в молодняки. В связи с этим при оценке неистощительности постепенных рубок использовался тот же подход, что и при оценке сплошных рубок.

### ДОГОВОР № 20

Таблица 7

#### Оценка неистощительности лесопользования при постепенных рубках в защитных лесах

Преобладающая порода	сосна вбнт	сосна нбнт	ель вбнт	ель нбнт	хвойное х-во	береза	осина	мягкол. х-во
<b>Защитные леса за исключением запретных полос лесов, расположенных вдоль водных объектов</b>								
Площади лесов, включаемых в расчет, га	2672,7	1830,9	3542,8	6858,1		5715,5	333,1	
Принимаемый в расчетах возраст рубки, лет	101	121	101	121		71	51	
Ежегодный условно неистощительный объем заготовки, площадь, га	26,5	15,1	35,1	56,7	133,3	80,5	6,5	87,0
Ежегодный неистощительный объем заготовки древесины, запас, тыс. куб. м.	5,1	2,9	6,9	11,2	26,2	14,6	1,7	16,3
<b>Запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов</b>								
Площади лесов, включаемых в расчет, га	528,8	446,8	467,5	729,8		867,4	4,8	
Принимаемый в расчетах возраст рубки, лет	81	101	81	101		61	41	
Ежегодный условно неистощительный объем заготовки, площадь, га	6,5	4,4	5,8	7,2	23,9	14,2	0,1	14,3
Ежегодный неистощительный объем заготовки древесины, запас, тыс. куб. м.	1,3	0,8	1,1	1,4	4,7	2,6	0,0	2,6
<b>Всего по защитным лесам</b>								
Ежегодный неистощительный объем заготовки древесины, запас, тыс. куб. м.	<b>6,4</b>	<b>3,7</b>	<b>8</b>	<b>12,6</b>	<b>30,9</b>	<b>17,2</b>	<b>1,7</b>	<b>18,9</b>
Ежегодный объем заготовки древесины, обозначенный в Проекте освоения лесов, запас, тыс. куб. м.					83,6			15,4



**Рис.3. Соотношение принятой и неистощительной расчетных лесосек, защитные леса (договор № 20)**

**Выводы.** Принятая по мягколиственному хозяйству расчетная лесосека меньше, чем условно неистощительная, рассчитанная на период оборота рубки, и может считаться неистощительной.

По хвойному хозяйству обозначенная в проекте освоения расчетная лесосека превышает условно неистощительную и рекомендована к корректировке. Предприятие планирует активизировать работу с заинтересованными сторонами по согласованию возможности использования части участков, сохраняемых Предприятием на добровольной основе.

## Оценка неистощительности лесопользования при постепенных рубках в защитных лесах

Преобладающая порода	сосна вБНТ	сосна нБНТ	ель вБНТ	ель нБНТ	хвойное х-во	береза	осина	мягкол. х-во
Защитные леса за исключением запретных полос лесов, расположенных вдоль водных объектов								
Площади лесов, включаемых в расчет, га	884,0	1167,8	929,0	3902,7		2805,6	175,5	
Принимаемый в расчетах возраст рубки, лет	101	121	101	121		71	51	
Ежегодный условно неистощительный объём заготовки, площадь, га	8,8	9,7	9,2	32,3	59,9	39,5	3,4	43,0
Ежегодный неистощительный объём заготовки древесины, запас, тыс. куб. м.	1,2	1,3	1,6	5,6	9,8	5,4	0,7	6,1
Запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов								
Площади лесов, включаемых в расчет, га	0	50,3	1,7	0		11,2	0	
Принимаемый в расчетах возраст рубки, лет	81	101	81	101		61	41	
Ежегодный условно неистощительный объём заготовки, площадь, га	0,00	0,50	0,02	0,00	0,52	0,18	0,00	0,18
Ежегодный неистощительный объём заготовки древесины, запас, тыс. куб. м.	0,00	0,07	0,00	0,00	0,07	0,03	0,00	0,03
Всего по защитным лесам								
Ежегодный неистощительный объём заготовки древесины, запас, тыс. куб. м.	1,2	1,4	1,6	5,6	9,9	5,4	0,7	6,1
Ежегодный объём заготовки древесины, обозначенный в Проекте освоения лесов, запас, тыс. куб. м.					23,0			5,2

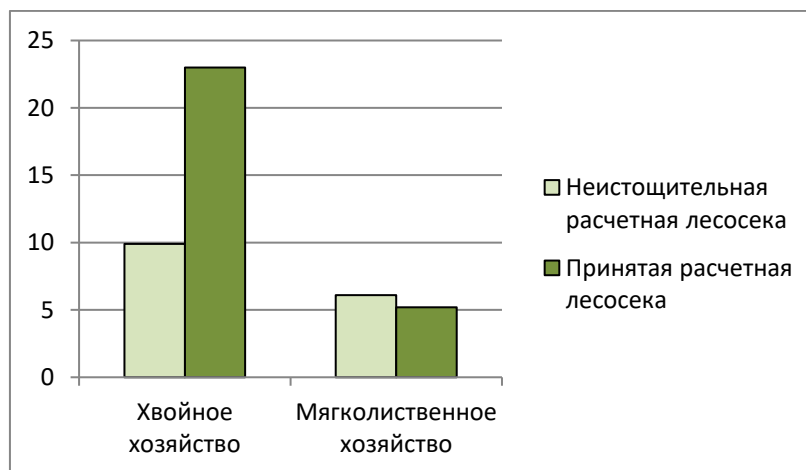


Рис.4. Соотношение принятой и неистощительной расчетных лесосек, защитные леса (договор № 20)

**Выводы.** Принятая по мягколиственному хозяйству расчетная лесосека меньше, чем условно неистощительная, рассчитанная на период оборота рубки, и может считаться неистощительной.

По хвойному хозяйству обозначенная в проекте освоения расчетная лесосека превышает условно неистощительную и рекомендована к корректировке. Предприятие планирует активизировать работу с заинтересованными сторонами по согласованию возможности использования части участков, сохраняемых Предприятием на добровольной основе.

#### Рубки ухода.

Проведение рубок ухода за лесом при условии соблюдения нормативных требований, не ведет к снижению прироста насаждений и истощению лесных ресурсов, поэтому оценка неистощительности расчетной лесосеки при этих видах рубок не проводилась.

Площади лесов, где проектируется создание объектов лесной инфраструктуры (лесные склады, дороги, проезды, лесопогрузочные пункты), а также объектов, не связанных с созданием лесной инфраструктуры на лесном участке (разрубка трассы под газопровод) при оценке неистощительности из расчета не вычитались, так как площади таких территорий значительно меньше 5 % от лесопокрытой площади управляемых участков (инд. 5.2.2).

## Неистощительные ежегодные объемы заготовки древесины

Хозяйство	Объем пользования, предусмотренный проектом освоения, тыс. м <sup>3</sup> (ликвид)	Допустимый объем пользования с позиции неистощительности, тыс. м <sup>3</sup> (ликвид)
Договор № 20		
Защитные леса		
при рубке спелых и перестойных насаждений		
Хвойное	75,2	27,8
Мягколиственное	13,9	13,9
Итого	89,1	41,7
при уходе за лесами		
Хвойное	5,9	5,9
Мягколиственное	1,3	1,3
Итого	7,2	7,2
Эксплуатационные леса		
при рубке спелых и перестойных насаждений		
Хвойное	502,5	412,0
Мягколиственное	275,9	275,9
Итого	778,4	687,9
при уходе за лесами		
Хвойное	104,7	104,7
Мягколиственное	30,9	30,9
Итого	135,6	135,6
Договор № 21		
Защитные леса		
при рубке спелых и перестойных насаждений		
Хвойное	20,7	8,9
Мягколиственное	4,7	4,7
Итого	25,4	13,6
при уходе за лесами		
Хвойное	1,7	1,7
Мягколиственное	0,4	0,4
Итого	2,1	2,1
Эксплуатационные леса		
при рубке спелых и перестойных насаждений		
Хвойное	93,2	93,2
Мягколиственное	65,0	65,0
Итого	158,2	158,2
при уходе за лесами		
Хвойное	14,4	14,4
Мягколиственное	6,3	6,3
Итого	20,7	20,7
Итого по двум договорам	<b>1216,7</b>	<b>1067,0</b>