

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
АО «Краслесинвест»

/ О.В. Шубин



ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

при ведении лесного хозяйства и лесопользования
АО «Краслесинвест» на территории
КГБУ «Байкитское лесничество» Эвенкийского муниципального района,
КГБУ «Гремучинское лесничество», КГБУ «Теряньское лесничество»,
КГБУ «Хребтовское лесничество» Богучанского района,
КГБУ «Кодинское лесничество» Кежемского района

с. Богучаны
2020 год

СОДЕРЖАНИЕ

Номер п/п	Оглавления	Стр.
	Введение	4
1	Общие сведения о предприятии	5
1.1.	Сведения об арендаторе	5
1.2.	Сведения об арендуемых лесных участках	5
1.3.	Хозяйственная деятельность арендатора	22
1.3.1.	Заготовка древесины	22
1.3.2.	Лесная инфраструктура	24
1.3.3.	Мероприятия по противопожарному обустройству и защите лесов	24
1.3.4.	Мероприятия по воспроизводству лесов	27
2	Возможные виды воздействия на окружающую среду в процессе лесопользования	30
3	Сведения об окружающей среде, которая может быть затронута намечаемой хозяйственной и иной деятельностью в результате её реализации и оценка воздействия на неё	35
3.1.	Почвенные ресурсы и оценка воздействия на них	35
3.2.	Водные объекты и оценка воздействия на них	37
3.3.	Влияние лесозаготовок на климатические условия	40
3.4.	Оценка воздействия на атмосферный воздух	43
3.5.	Растительный мир, в том числе растения, занесённые в Красную книгу Красноярского края и оценка воздействия на него	44
3.6.	Животный мир, в том числе животные, занесённые в Красную книгу Красноярского края и оценка воздействия на него	47
4	Сохранение биоразнообразия при лесопользовании и репрезентативные участки экосистем	54
4.1.	Сохранение биоразнообразия при лесопользовании	54
4.1.1.	Особо охраняемые природные территории	54
4.1.2.	Защитные леса	54
4.1.3.	Особо защитные участки	56
4.1.4.	Сохранение ключевых биотопов	56
4.2.	Репрезентативные участки лесных экосистем	59
5	Оценка воздействия на социальную сферу	62
6	Обоснованность и неистощительность планируемого общего ежегодного размера отпуска древесины на корню (расчётной лесосеки)	65
7	Снижение негативного воздействия лесозаготовительных работ на окружающую среду	67
7.1.	Планирование технологий и организация лесосечных работ	67
7.1.1.	Контроль за проведением лесосечных работ	67
7.1.2.	Оптимизация технологии лесосечных работ	67
7.1.3	Использование промежуточного звена между двигателем тракторов и почвой	67

7.1.4.	Совершенствование технологии лесосечных работ	67
7.2.	Планирование лесозаготовительных работ	68
7.2.1.	Планирование сезона лесозаготовительных работ	68
7.2.2.	Планирование технологии лесозаготовительных работ	69
7.2.2.1.	Планирование комплекта машин и последовательности технологических операций	69
7.2.2.2.	Планирование технологической схемы разработки лесосек (делянок)	69
7.3.	Организация лесосечных работ	69
7.4.	Общие рекомендации по организации лесосечных работ	70
7.5.	Контроль состояния почвы в ходе лесозаготовительных работ	70
7.6.	Оптимизация технологии лесозаготовительных работ	71
7.7.	Организация заправки для техники при проведении лесозаготовительных работ	72
8	Сбор, захоронение и утилизация отходов	73
	Заключение	74
	Список использованных нормативно-правовых актов и литературы	75

ВВЕДЕНИЕ

В соответствии со ст. 1 Федерального закона «Об охране окружающей среды» - оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) – это вид деятельности по выявлению, анализу и учету прямых, косвенных и иных последствий воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной и иной деятельности в целях принятия решения о возможности или невозможности ее осуществления.

В соответствии со ст. 3 Федерального закона «Об охране окружающей среды» обязательность ОВОС является одним из принципов охраны окружающей среды.

При проведении ОВОС используется информация о природных условиях территории и состоянии ее отдельных компонентов: воздушной среды, поверхностных и подземных вод, геологической среды, земельных ресурсов и недр, природных ландшафтов, культурно-исторических памятников и мест, животного и растительного мира. При ОВОС приводится определение показателей (факторов) воздействия предполагаемых мероприятий на окружающую среду, вид (характер) воздействия, их источники, зона распространения воздействия и т.п., дается анализ изменений состояния отдельных компонентов природной среды в зоне воздействия предприятия. При этом в ОВОС регламентируется комплекс мероприятий по предупреждению и ликвидации отрицательных экологических, социально-культурных и экономических последствий реализации намечаемой хозяйственной деятельности и возможных аварийных ситуаций. В ОВОС также учитывается имеющаяся прогнозная оценка долговременных последствий от воздействия на окружающую среду намечаемых рубок леса, строительства дорог, лесохозяйственных мероприятий.

ОВОС должна учитываться при разработке системы лесного хозяйства и лесопользования, подготовке плана лесопользования (проекта освоения лесов) и другой проектной документации. Оценка включает в себя исследования на уровне ландшафта и на локальном уровне и определение воздействия на окружающую среду лесозаготовительной и дорожной техники и оборудования.

ОВОС должна проводиться перед началом любых мероприятий, которые могут привести к нарушению природной среды.

Основанием для выполнения оценки служит Стандарт лесопользования и лесопользования по системе PEFC-RUSSIA-ST-01-2015.

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

Акционерное общество «Краслесинвест» реализует на территории Красноярского края приоритетный инвестиционный проект в области освоения лесов «Богучаны. Лесопромышленный комплекс. Лесопильное производство» в рамках государственной программы «Комплексное развитие Нижнего Приангарья».

Предприятие находится на левом берегу реки Ангары в 16 км от села Богучаны, в 563 км от Красноярска.

1.1 Сведения об арендаторе

Таблица 1.1.1 – Сведения об арендаторе

Наименование арендатора	АО «Краслесинвест»
Вид использования лесов	Заготовка древесины
Юридический адрес	660135, г. Красноярск, ул. Молокова, д. 37 «А»
Телефон, e-mail	Тел. 88006006067 E-mail: mail@kraslesinvest.ru
Номер договора аренды, дата.	Договор аренды № 1 от 07.04.2008 г. (Дополнительные соглашения №21 от 01.07.2013г., №25 от 07.02.2014г., №26 от 18.06.2014г., №27 от 18.06.2014г., №28 от 07.10.2015г., №29 от 07.10.2015г., №30 от 07.10.2015г.)
Срок аренды, лет	49 лет

1.2 Сведения об арендуемых лесных участках

Таблица 1.1.2 – Сведения об арендуемых лесных участках

КГБУ Лесничество	Участковое лесничество	Квартал	Площадь, га	Расчётная лесосека, тыс.кбм
Байкитское	Ошаровское	1-1005 (все лесотаксационные выделы)	900054	1334,4
Гремучинское	Бедобинское	18, 19, 44, 75-78, 111, 145, 166-168, 177, 196, 197, 208, 223, 228, 240, 255-259, 271, 287, 288, 299, 300, 316, 327, 328, 344, 352-368, 371, 372, 380-395, 398, 399, 407-419, 421-424, 428-434, 441-444, 446-454, 461-469, 473-491, 501-512, 522-526, 535-537, 539, 558-562, 583-588, 613-617, 638-643, 666, 689, 690, 693-697, 711-718, 731, 733, 735-741, 761, 762, 766-768	150749	383,8
	Мадашенское	1-39, 45-54, 60-71, 76-84, 93, 98, 99, 117, 129, 135, 136, 149, 170, 193-195, 220, 249	64003	
	Красногорьевское	1, 2, 5-7, 15-17, 22, 23	5364	
Всего:			220116	
Кодинское	Цембинское	1 - 286	225413	1115,2
	Лаушкардинское	1 - 76, 78 - 99, 104 - 124, 132 - 150, 162 - 174, 186 - 197, 209 - 220, 242 - 245	138488	
	Кодинское	10 - 12, 15, 16	4260	

	Кежемское	34 – 52, 65 – 78, 79 (за исключением части выделов 11', 17', 18'), 81, 82 (за исключением части выделов 13', 17') 83 (за исключением части выдела 21), 84 – 90, 95 – 100, 101 (за исключением части выделов 13', 15', 26'), 102 – 113, 116 – 118, 119 (за исключением части выделов 8', 20', 22', 26', 28'), 120, 126 – 136, 137 (за исключением части выделов 4', 8', 14'), 138 – 144, 147 – 150, 157 – 174, 188 – 203, 212 – 214, 219 – 221	101818	
	Неводинское	1 – 49, 55 – 71, 78 – 87, 93, 101, 119 – 121, 136, 137, 175 – 180, 182 – 186, 190 – 193	69644	
	Чикогдинское	169, 184 – 188, 191, 202 – 213, 222 – 230	23333	
	Ковинское	9-11, 12 (за исключением выделов 15, 17, 20, 27, 32), 13 (за исключением выделов 18, 19, 24, 29, 30, 31, 33, 34, 35), 14 (за исключением выдела 27), 17 – 21, 22 (за исключением части выделов 22, 50), 23 (за исключением выделов 22, 23, 24), 27 – 29, 30 (за исключением выдела 34), 31 (за исключением выделов 10, 11, 17, 33), 32 (за исключением выдела 30), 33, 34, 39 – 43, 44 (за исключением выделов 7, 8, 12, 32), 45, 46, 54, 55	24855	
Всего:			587811	
Теряньское	Кажимское	269-271, 313 (все лесотаксационные выделы)	3090	114,7
	Верхнотеряньское	114,115,133-135,153,154,173,174,192,193,195-200,205,213-215,217-228,230,237,243-253,259,263-273,276-279,283-293,296-299 (все лесотаксационные выделы)	61095	
	Иркинеевское	1-4 (все лесотаксационные выделы)	3070	
Всего:			67255	
Хребтовское	Яркинское	11, 25, 32-38, 44, 47, 48, 53-58, 63-65, 72-85, 96, 106, 111-116, 130, 131, 191-197, 213-228, 242-257, 272-287, 303-305, 309-318, 334-336, 348-351, 367, 383, 384, 414-417, 449-451, 485-487, 523-525, 547-563, 393, 424-428, 432-434, 459-463, 466-469, 488-504, 526-546, 564-575, 608-610, 642-648, 678-684, 713-715, 740 (все выделы во всех кварталах)	183723	271,8
			183723	
ИТОГО:			1958959	3219,9

Распределение площади лесных участков по лесным и нелесным землям представлено в таблице 2.

Таблица 2 – Распределение площади лесных участков по лесным и нелесным землям лесного фонда

КГБУ «Байкитское лесничество»

Показатели	Площадь, га	%
1	2	3
1. Общая площадь земель лесного фонда	900054	100,0
2. Лесные земли - всего	881407	97,9
2.1. Покрытые лесной растительностью, всего	853274	94,8
2.1.1. В том числе лесные культуры		
2.2. Не покрытые лесной растительностью, всего	28133	3,1
в том числе: несомкнувшиеся лесные культуры		
лесные питомники, плантации		
редины естественные	1091	0,1

фонд лесовосстановления, всего	27042	3,0
в том числе: гари	26760	3,0
погибшие древостой		
вырубки	113	-
прогалины, пустоши	169	-
3. Нелесные земли, всего	18647	2,1
в том числе:		
пашни		
сенокосы	22	-
пастбища, луга		
воды	1747	0,2
дороги, просеки	717	0,1
усадебные и пр.	74	-
болота	15486	0,8
пески	173	-
прочие земли	428	-

КГБУ «Гремучинское лесничество»

Показатели	Площадь, га	%
1	2	3
1. Общая площадь земель лесного фонда	220116	100,0
2. Лесные земли - всего	210663	95,7
2.1. Покрытые лесной растительностью, всего	203495	92,5
2.1.1. В том числе лесные культуры	462	0,2
2.2. Не покрытые лесной растительностью, всего	7168	3,2
в том числе: несомкнувшиеся лесные культуры		
лесные питомники, плантации		
редины естественные	124	0,1
фонд лесовосстановления, всего	7044	3,1
в том числе: гари	5221	2,3
погибшие древостой		
вырубки	1823	0,8
прогалины, пустоши		
3. Нелесные земли, всего	9453	4,3
в том числе:		
пашни		
сенокосы	40	-
пастбища, луга		
воды	1548	0,7
дороги, просеки	180	0,1
усадебные и пр.		
болота	7658	3,5
пески		
прочие земли	27	-

КГБУ «Кодинское лесничество»

Показатели	Площадь, га	%
1	2	3
1. Общая площадь земель лесного фонда	587811	100,0

Показатели	Площадь, га	%
1	2	3
2. Лесные земли - всего	567251	96,5
2.1. Покрытые лесной растительностью, всего	566422	96,4
2.1.1. В том числе лесные культуры	465	0,08
2.2. Не покрытые лесной растительностью, всего	829	0,1
в том числе: несомкнувшиеся лесные культуры	55	0,01
лесные питомники, плантации		
редины естественные		
фонд лесовосстановления, всего	774	0,09
в том числе:		
гари погибшие древостой	191	0,02
вырубки	569	0,07
прогалины, пустыри	14	0,00
3. Нелесные земли, всего	20560	3,5
в том числе:		
пашни		
сенокосы	26	0,0
пастбища, луга		
воды	721	0,1
дороги, просеки	1469	0,3
усадыбы и пр.	8	
болота	18320	3,1
пески	16	0,0
прочие земли	-	-

КГБУ «Теряинское лесничество»

Показатели	Площадь, га	%
1	2	3
1. Общая площадь земель лесного фонда	67255	100,0
2. Лесные земли - всего	66512	98,9
2.1. Покрытые лесной растительностью, всего	61593	91,6
2.1.1. В том числе лесные культуры		
2.2. Не покрытые лесной растительностью, всего	4919	7,3
в том числе: несомкнувшиеся лесные культуры		
лесные питомники, плантации		
редины естественные		
фонд лесовосстановления, всего	4919	7,3
в том числе: гари	2589	3,8
погибшие древостой		
вырубки	2330	3,5
прогалины, пустыри		
3. Нелесные земли, всего	743	1,1
в том числе:		
пашни		
сенокосы		
пастбища, луга		
воды	165	0,2
дороги, просеки	247	0,4
усадыбы и пр.		
болота	331	0,5
пески		
прочие земли		

КГБУ «Хребтовское лесничество»

Показатели	Площадь, га	%
1	2	3
1. Общая площадь земель лесного фонда	183723	100,00
2. Лесные земли - всего	177281	96,50
2.1. Покрытые лесной растительностью, всего	174696	95,10
2.1.1. В том числе лесные культуры		
2.2. Не покрытые лесной растительностью, всего	2585	1,40
в том числе: несомкнувшиеся лесные культуры		
лесные питомники, плантации		
редины естественные	20	0,01
фонд лесовосстановления, всего	2565	1,39
в том числе: гари	2308	1,25
погибшие древостой		
вырубки	257	0,14
прогалины, пустоши		
3. Нелесные земли, всего	6442	3,50
в том числе:		
пашни		
сенокосы	47	0,02
пастбища, луга		
воды	323	0,18
дороги, просеки	180	0,10
усадьбы и пр.	24	0,01
болота	5813	3,16
пески	55	0,03
прочие земли		

Таксационная характеристика насаждений на лесных участках отображена в таблице 3. Данные представлены по материалам лесоустройства:

- КГБУ «Байкитское лесничество» - 1987 г.;
- КГБУ «Гремучинское лесничество» - 1996 г.;
- КГБУ «Кодинское лесничество» - 2003-2004 гг.;
- КГБУ «Теряинское лесничество» - 2005 г.;
- КГБУ «Хребтовское лесничество» - 2008 г.,

с учетом внесения текущих изменений по состоянию на 2021 г (Договор аренды лесного участка № 1 от 07.04.2008 г).

Таблица 3 – Таксационная характеристика лесных насаждений
КГБУ Байкитское лесничество

Преобладающая порода	Площадь, га	Средние таксационные показатели						средний прирост по запасу на 1 га покрытых лесной растительностью, м³	состав насаждения
		возраст	класс бонитета	относительная полнота	запас насаждений, на 1 га, м³				
					покрытых лесной растительностью	спелых и перестойных			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Защитные леса									
Хозяйство – хвойное									
Сосна	4273	139	4,2	0,62	151	181	1,3	5,6С 3,0Л 0,9Б 0,3Ос 0,1К 0,1Е	
Ель	1308	120	5,0	0,48	104	137	0,7	6,8Е 2,1Л 0,7Б 0,2К 0,2Ос	
Лиственница	27235	133	4,3	0,54	129	175	1,0	7,2Л 1,2Е 0,7Б 0,4К 0,4С 0,1Ос	
Кедр	542	110	5,1	0,46	105	-	0,8	4,5К 2,3Е 1,7Л 1,1Б 0,2С 0,2П	
Итого хвойных	33358	133	4,3	0,54	130	174	1,0	6,4Л 1,3Е 0,1С 0,8Б 0,4К 0,1Ос+П	
Хозяйство – твердолиственное									
Дуб									
Граб									
Итого твердолиственных									
Хозяйство – мягколиственное									
Береза	1140	29	4,4	0,63	34	133	1,0	7,9Б 1,0Л 0,5С 0,4Е 0,2Ос+К	
Итого мягколиственных:	1140	29	4,4	0,63	34	133	1,0	7,9Б 1,0Л 0,5С 0,4Е 0,2Ос+К	
Кустарники	23975	23	5а	0,49	7	11	-		
Всего защитных	58473	123	4,4	0,54	120	170	1,0	6,2Л 1,3Е 1,0Б 1,0С 0,4К 0,1Ос+П	
Эксплуатационные леса									
Хозяйство- хвойное									
Сосна	10557	147	4,4	0,66	167	190	1,3	6,1С 2,6Л 0,7Б 0,3Ос 0,2К 0,1Е+П	
Ель	9101	90	5,4	0,54	75	129	0,7	6,3Е 2,0Л 0,8К 0,8Б 0,1П+С, Ос	
Пихта	2834	105	4,7	0,56	111	150	1,0	5,2П 3,3Б 1,2К 0,2Е 0,1Л+С	
Лиственница	565612	147	3,7	0,61	176	207	1,3	7,1Л 1,0Е 0,9Б 0,6К 0,3С 0,1Ос+П	
Кедр	81143	151	4,4	0,56	182	240	1,2	4,8К 2,3Л 1,2Б 0,8Е 0,6П 0,2С 0,1Ос	
Итого хвойных	764247	147	3,9	0,61	174	205	1,3	5,9Л 1,1С 1,0К 0,9Е 0,9Б 0,1Ос 0,1П	
Хозяйство – твердолиственное									
Дуб									
Граб									
Итого твердолиственных									
Хозяйство – мягколиственное									
Береза	27944	31	4,2	0,67	46	123	1,4	7,8Б 1,0Л 0,6Ос 0,2К 0,2Е 0,1С 0,1П	

Преобладающая порода	Площадь, га	Средние таксационные показатели						состав насаждения
		возраст	класс бонитета	относительная полнота	запас насаждений, на 1 га, м ³		средний прирост по запасу на 1 га покрытых лесной растительностью, м ³	
					покрытых лесной растительностью	спелых и перестойных		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Осина	2610	82	3,8	0,74	162	197	1,9	7,3Ос 1,1Л 0,9Б 0,5С 0,2К+В
Итого мягколиственных	30554	35	4,2	0,68	56	156	1,4	7,2Б 1,2Ос 1,0Л 0,2К 0,2Е 0,1С 0,1П
Всего эксплуатационных	794801	139	4,0	0,62	165	201	1,3	5,7Л 1,1Б 1,1С 0,9К 0,9Е 0,9Е 0,2Ос 0,1П
Резервные леса								
Хозяйство – хвойное								
Сосна								
Лиственница								
Ель								
Пихта								
Кедр								
Итого хвойных								
Хозяйство – твердолиственное								
Дуб								
Граб								
Итого твердолиственных								
Хозяйство – мягколиственное								
Береза								
Осина								
Итого мягколиственных								
Всего резервных								
Всего на лесном участке леса								
Хозяйство – хвойное								
Сосна	109830	147	4,4	0,66	166	190	1,3	6,1С 2,6Л 0,7Б 0,3Ос 0,2К 0,1Е+П
Ель	10409	94	5,3	0,53	78	130	0,7	6,4Е 2,0Л 0,8Б 0,7К 0,1П+С, Ос
Пихта	2834	105	4,7	0,56	111	150	1,0	5,2П 3,3Б 1,2К 0,2Е 0,1Л+С
Лиственница	592847	146	3,8	0,61	173	206	1,3	7,1Л 1,0Е 0,8Б 0,6К 0,4С 0,1Ос+П
Кедр	81685	150	4,4	0,56	182	240	1,2	4,8К 2,3Л 1,2Б 0,8Е 0,6П 0,2С 0,1Ос
Итого хвойных	797605	146	3,9	0,61	172	204	1,3	5,9Л 1,1С 1,0К 0,9Е 0,9Б 0,1Ос 0,1П
Хозяйство – твердолиственное								
Дуб								
Бук								
Итого твердолиственных								

Преобладающая порода	Площадь, га	Средние таксационные показатели						
		возраст	класс бонитета	относительная полнота	запас насаждений, на 1 га, м ³		средний прирост по запасу на 1 га покрытых лесной растительностью, м ³	состав насаждения
					покрытых лесной растительностью	спелых и перестойных		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Хозяйство – мягколиственное								
Береза	29084	30	4,2	0,67	46	123	1,3	7,8Б 1,0Л 0,6Ое 0,2К 0,2Е 0,1С 0,1П
Осина	2610	82	3,8	0,74	162	197	1,9	7,3Ое 1,1Л 0,9Б 0,5С 0,2К+Е
Итого мягколиственных	31694	35	4,2	0,68	56	156	1,4	7,2Б 1,1Ое 1,0Л 0,2К 0,2Е 0,2С 0,1П
Кустарники	23975	23	5а	0,49	7	11		
Всего	853274	138	4,0	0,61	163	200	1,3	5,7Л 1,1Б 1,1С 0,9К 0,9Е 0,2Ое 0,1П

КГБУ «Гремучинское лесничество»

Средние таксационные показатели лесных насаждений

Преобладающая порода	Площадь, га	Средние таксационные показатели						
		возраст	класс бонитета	относительная полнота	запас насаждений, на 1 га, м ³		средний прирост по запасу на 1 га покрытых лесной растительностью, м ³	состав насаждения
					покрытых лесной растительностью	спелых и перестойных		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Защитные леса Хозяйство – хвойное								
Сосна	18293	173	3,4	0,58	223	252	1,5	6,5С 2,3Л 0,7Б 0,3Ое 0,2Е+К
Ель	4713	124	4,5	0,52	129	173	1,1	6,2Е 2,1Л 1,2Б 0,2К 0,1С 0,1П 0,1Ив+Ое
Лиственница	35946	190	3,4	0,58	194	207	1,2	6,8Л 1,6Е 0,9С 0,4Б 0,2К 0,1Ое+П
Кедр	279	76	4,2	0,48	118	302	1,0	5,4Е 3,8К 0,6Л 0,1С 0,1Ое
Итого хвойных	59231	180	3,5	0,58	197	218	1,3	5,1Л 2,7С 1,4Е 0,6Б 0,1К 0,1Ое+П, Ив
Хозяйство – твердолиственное								
Дуб								
Гراب								
Итого твердолиственных								
Хозяйство – мягколиственное								

Преобладающая порода	Площадь, га	Средние таксационные показатели						
		возраст	класс бонитета	относительная полнота	запас насаждений, на 1 га, м ³		средний прирост по запасу на 1 га покрытых лесной растительностью, м ³	состав насаждения
					покрытых лесной растительностью	спелых и перестойных		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Берёза	1955	50	3,6	0,62	96	170	1,4	7,4Б 0,8Е 0,7Л 0,6С 0,3Ос 0,2Ив+П, К, БКС
Осина	254	23	3,2	0,62	39	183	1,7	6,6Ос 2,2Б 0,8С 0,3Е 0,1Л
Ивы древовидные	46	40	5,0	0,45	33		0,9	9,3Ив 0,9Б+Е
Итого мягколиственных	2255	46	3,6	0,61	88	171	1,5	6,5Б 1,2Ос 0,7Е 0,6Л 0,6С 0,4Ив+П, К, БКС
Кустарники	3007	33	5,6	0,55	6	7		
Всего защитных	64493	170	3,6	0,58	185	206	1,2	4,9Л 2,6С 1,4Е 0,8Б 0,2Ос 0,1К+П, Ив, БКС
Эксплуатационные леса								
Хозяйство- хвойное								
Сосна	58001	173	3,5	0,57	207	245	1,4	6,2С 2,1Л 0,8Б 0,6Ос 0,2Е 0,1К+П
Ель	5200	138	4,7	0,53	70	136	1,0	5,3Е 2,4Л 1,6Б 0,3К 0,2С 0,1П 0,1Ос
Пихта	85	25	4,0	0,60	22		0,2	5П2Е2К
Лиственница	56586	203	3,1	0,62	222	228	1,3	6,4Л 1,3Е 1,0С 0,5Б 0,4К 0,3Ос 0,1П
Кедр	6018	188	3,6	0,62	309	366	1,8	4,0К 2,8Л 1,5Е 0,6С 0,5Б 0,4П 0,2Ос
Итого хвойных	125890	186	3,4	0,60	213	236	1,4	4,1Л 3,4С 0,9Е 0,7Б 0,4К 0,4Ос 0,1П
Хозяйство – твердолиственное								
Дуб								
Граб								
Итого твердолиственных								
Хозяйство–мягколиственное								
Берёза	9197	39	3,5	0,62	53	108	1,4	6,6Б 1,5Ос 1,1С 0,4Л 0,3Е 0,1К+П
Осина	3689	38	3,1	0,65	78	230	1,9	5,8Ос 2,2Б 1,4С 0,4Л 0,1П 0,1Е +К
Итого мягколиственных	12886	39	3,4	0,63	60	141	1,5	5,4Б 2,7Ос 1,2С 0,4Л 0,2Е 0,1К+П
Кустарники	226	31	5,6	0,65	7	7		
Всего эксплуатационных	139002	172	3,4	0,60	198	233	1,4	3,7Л 3,2С 1,1Б 0,9Е 0,6Ос 0,4К 0,1П
Резервные леса								
Хозяйство – хвойное								
Сосна								
Лиственница								
Ель								

Преобладающая порода	Площадь, га	Средние таксационные показатели						
		возраст	класс бонитета	относительная полнота	запас насаждений, на 1 га, м3		средний прирост по запасу на 1 га покрытых лесной растительностью, м3	состав насаждения
					покрытых лесной растительностью	спелых и перестойных		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Пихта								
Кедр								
Итого хвойных								
Хозяйство – твердолиственное								
Дуб								
Граб								
Итого твердолиственных								
Хозяйство – мягколиственное								
Береза								
Осина								
Итого мягколиственных								
Всего резервных								
Всего на лесном участке леса								
Хозяйство – хвойное								
Сосна	76294	173	3,5	0,58	217	247	1,5	6,3С 2,1Л 0,8Б 0,5Ос 0,2Е 0,1К+П
Ель	9913	131	4,6	0,52	134	158	1,1	5,8Е 2,3Л 1,4Б 0,2К 0,1С 0,1П 0,1Ос+Ив
Пихта	85	25	4,0	0,60	22		0,2	5П2Е2К
Лиственница	92532	198	3,2	0,61	214	221	1,2	6,5Л 1,4Е 1,0С 0,5Б 0,3К 0,2Ос 0,1П
Кедр	6297	186	3,6	0,62	3,9	365	1,8	4,0К 2,7Л 1,6Е 0,6С 0,5Б 0,4П 0,2Ос
Итого хвойных	185121	185	3,4	0,59	216	231	1,3	4,4Л 3,2С 1,1Е 0,6Б 0,3К 0,3Ос 0,1П+Ив
Хозяйство – твердолиственное								
Дуб								
Бук								
Итого твердолиственных								
Хозяйство – мягколиственное								
Береза	11152	41	3,5	0,62	62	123	1,4	6,7Б 1,4Ос 1,0С 0,4Л 0,4Е 0,1К+П, Ив, Бкс
Осина	3943	37	3,1	0,65	79	231	1,9	5,8Ос 2,2Б 1,4С 0,4Л 0,1П 0,1Е+К
Ивы древовидные	46	40	5,0	0,45	31		0,9	9,3Ив 0,7Б+Е
Итого мягколиственных	15141	40	3,4	0,62	66	149	1,5	5,5Б 2,5Ос 1,1С 0,4Л 0,3Е 0,1К 0,1Ив+П, Бкс
Кустарники	3233	33	56,0	0,57	7	7		
Всего	203495	171	3,4	0,59	201	224	1,3	4,1Л 3,0С 1,0Б 1,0Е 0,5Ос 0,3К 0,1П+Ив, Бкс

КГБУ «Кодинское лесничество»

Средние таксационные показатели лесных насаждений

Преобладающая порода	Площадь, га	Средние таксационные показатели						состав насаждения
		возраст	класс бонитета	относительная полнота	запас насаждений, на 1 га, м ³		средний прирост по запасу на 1 га покрытых лесной растительностью, м ³	
6	7				8	9		
Защитные леса								
Хозяйство - хвойное								
Сосна	50647	141	4,1	0,66	207	237	1,9	6,9С 1,9Л0,1Е 0,9Б 0,2ОС +К,П
Ель	8824	117	4,6	0,49	111	152	1,1	4,7Е 1,8Л0,2С0,2 К0,1 ПЗБ
Пихта	42	67	4,1	0,51	112	233	1,4	3,0П 1,6К 0,9Л0,4С0,3Е2,4Б1,4Ое
Лиственница	27258	160	3,8	0,55	156	176	1,2	5,3Л1,6 Е 1,2С0,1К 1,7Б0,1Ое+П
Кедр	380	172	4,7	0,59	245	310	1,6	3,3К2,0Е1,8Л0,8С 0,7П 1,4Б
Итого хвойных:	87151	145	4,0	0,62	184	207	1,4	4,7С2,9Л 0,9Е0,1К1,3Б0,1ОС+П
Хозяйство - твердолиственное								
Дуб								
Итого твердолиственных:								
Хозяйство – мягколиственное								
Берёза	12305	53	4,7	0,57	61	107	1,0	7,6Б0,2Ое1,1Л0,8 Е0,3 С +К,П
Осина	622	85	2,6	0,72	237	242	2,6	5,2Ое1,8Б1,7С1,1Л0,2П+Е, К
Итого мягколиственных:	12927	55	4,6	0,57	75	127	1,2	7,3Б 0,4Ое 1,1Л0,8Е0,4С+К,П
Кустарники	160	16	5А	0,58	5		1,6	10БКС
Всего защитных:	100238	134	4,1	0,61	171	202		4,2С2,7Л0,8Е 0,1К2Б0,2ОС+П
Эксплуатационные леса								
Хозяйство - хвойное								
Сосна	286596	143	3,9	0,67	216	352	1,7	6,9С1,8Л0,1Е 0,9Б0,3ОС+К,П
Ель	4527	119	4,3	0,53	138	170	1,2	4,8Е2,0Л0,3К0,3П0,2С2,3Б 0,2ОС
Пихта	3576	137	3,4	0,61	217	226	1,8	5,0П0,7Л 0,6К0,5Е0,3С2,4Б0,5ОС
Лиственница	120880	171	3,4	0,61	195	206	1,4	5,5Л1,3Е1,2С0,1К0,1П1,5Б +ОС
Кедр	1739	156	4,6	0,60	235	281	1,7	3,8К2,1Л 1,9Е0,5П 0,2С1,5Б+ОС
Итого хвойных:	417318	151	3,8	0,65	209	235	1,6	5,0С2,8Л0,6Е 0,1К0,1П1,1Б0,3ОС
Хозяйство - твердолиственное								
Дуб								

Преобладающая порода	Площадь, га	Средние таксационные показатели						средний прирост по запасу на 1 га покрытых лесной растительностью, м³	состав насаждения
		возраст	класс бонитета	относительная полнота	запас насаждений, на 1 га, м³				
					покрытых лесной растительностью	спелых и перестойных			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Итого твердолиственных:									
Хозяйство – мягколиственное									
Берёза	40131	50	4,2	0,61	71	135	1,2	6,8Б0,8ОС1,2Л0,6С0,4Е0,2П+К	
Осина	8403	74	2,9	0,67	178	240	2,1	5,7Ое1,7Б1,5С0,8Л0,2П0,1К+Е	
Итого мягколиственных:	48534	54	4,0	0,62	89	168	1,4	5,9Б1,6ОС1,1Л0,8С0,4Е0,2П+К	
Береза кустарниковая	332	20	5А	0,50	7	10		10БКС	
Всего эксплуатационных:	466184	141	3,8	0,65	196	231	1,6	4,5С2,7Л0,6Е0,1К0,1П1,6Б0,4ОС	
Всего на лесном участке леса									
Хозяйство - хвойное									
Сосна	337243	143	4,0	0,67	214	250	1,7	7,2С0,5Л0,5К0,1Е1,2Б0,5ОС+П	
Ель	13351	119	4,4	0,51	128	158	1,1	3,6Е2П1,4К0,4Л0,2С1,8Б0,5ОС	
Пихта	3618	136	3,4	0,61	216	226	1,7	3,9П1,8К1,3Л0,4Е0,6Б1,6ОС	
Лиственница	148138	170	3,5	0,60	189	201	1,3	4,4Л1,4С0,9К0,8Е1,5Б1ОС+П	
Кедр	2119	159	4,6	0,58	227	288	1,6	4,7К1,4С1,1Е0,5Л0,2П1,9Б0,2ОС	
Итого хвойных	504469	150	3,8	0,65	204	230	1,6	5,1С1,7К0,7Л0,5Е0,1П1,4Б0,4ОС	
Хозяйство - твердолиственное									
Дуб									
Итого твердолиственных									
Хозяйство - мягколиственное									
Берёза	52436	51	4,3	0,60	69	129	1,2	7,0Б0,6ОС1,2Л0,6С0,5Е0,1П+К	
Осина	9025	75	2,9	0,68	181	241	2,2	5,7Ое1,7Б1,5С0,8Л0,2П0,1К+Е	
Итого мягколиственных	61461	54	4,1	0,61	85	161	1,3	6,2Б1,4ОС1,1Л0,7С0,4Е0,2П+К	
Береза кустарниковая	492	18	5А	0,53	6	10		10БКС	
Всего	566422	140	3,9	0,64	191	227	1,4	4,652,6Л0,6Е0,1К0,1П1,7Б0,4ОС	

КГБУ «Теряинское лесничество»

Средние таксационные показатели лесных насаждений

Преобладающая порода	Площадь, га	Средние таксационные показатели						
		возраст	класс бонитета	относительная полнота	запас насаждений, на 1 га, м ³		средний прирост по запасу на 1 га покрытых лесной растительностью, м ³	состав насаждения
					покрытых лесной растительностью	спелых и перестойных		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Защитные леса								
Хозяйство – хвойное								
Сосна	1960	134	3,9	0,60	162	197	1,6	6,0С1,7Л1,8П0,3Е1,7Б,0,2Ое+К
Лиственница	3939	162	4,0	0,54	148	165	1,0	5,7Л2,1Е0,6С0,4К0,1П1,1Б+Ое
Ель	889	134	4,9	0,48	121	132	0,8	5,8Е0,7П2,5Л0,6К0,4Б+С
Пихта	47	55	4,0	0,60	187	216	1,7	3,0П1,0Е1,0Л5,0Б
Кедр	13	225	4,0	0,55	246	246	1,5	3,5К2,0Е1,4П1,6С0,5Л1,0Б
Итого хвойных	6848	151	4,0	0,55	149	178	1,2	4,2Л2,1С1,9Е0,2П0,3К1,2Б0,1Ое
Хозяйство – твердолиственное								
Дуб								
Граб								
Итого твердолиственных								
Хозяйство – мягколиственное								
Берёза	473	72	4,0	0,59	77	114	1,3	7,9Б0,8Ое1,1Л0,1С0,1Е
Осина	17	38	3,7	0,6	106	-	1,8	5,6Ое2,7Б0,9Л0,5С0,3П+Е
Ива древовидная								
Итого мягколиственных	490	71	4,0	0,59	78	114	1,6	7,9Б0,8Ое1,1Л0,1С0,1Е
Кустарники	98	20	5а,5	0,86	10	-	-	10Бкс
Всего защитных	7436	147	4,1	0,56	143	177	1,6	4,2Л2,1С1,8Е0,2П0,3К1,4Б0,1Ое
Эксплуатационные леса								
Хозяйство – хвойное								
Сосна	19159	175	3,8	0,60	208	229	1,4	6,1С2,0Л0,5Е0,1К0,1П0,8Б0,4Ое
Лиственница	17966	203	3,2	0,57	191	201	1,1	5,5Л0,9С1,5Е0,5К0,4П0,9Б0,3Ое
Ель	1490	136	4,5	0,54	144	169	1,0	5,2Е0,6П1,7Л0,2С1,1К1,2Б+Ое
Пихта	1754	133	4,1	0,63	177	202	1,4	4,0П1,8Е1,4Л0,1С1,1К1,6Б
Кедр	4249	209	4,1	0,55	245	250	1,3	4,7К2,0Л0,2С2,0Е0,6П0,5Б
Итого хвойных	44618	186	3,6	0,58	201	212	1,2	3,4Л3,0С1,3Е0,4П0,7К0,9Б0,3Ое
Хозяйство – твердолиственное								
Дуб								
Граб								

Преобладающая порода	Площадь, га	Средние таксационные показатели						
		возраст	класс бонитета	относительная полнота	запас насаждений, на 1 га, м ³		средний прирост по запасу на 1 га покрытых лесной растительностью, м ³	состав насаждения
					покрытых лесной растительностью	спелых и перестойных		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Итого твердолиственных								
Хозяйство – мягколиственное								
Берёза	8678	46	4,0	0,69	78	114	1,7	7,7Б0,9Ос0,5Л0,3С0,3Е0,2П0,1К
Осина	819	64	3,7	0,60	108	127	1,8	5,6Ос2,7Б0,9Л0,5С0,3П+Е
Итого мягколиственных	9497	48	4,0	0,69	81	120	1,7	7,9Б0,8Ос0,6Л0,3С0,3Е0,1П
Кустарниковая	42	20	5а, 4	0,69	9	-	-	10Бк
Всего эксплуатационных	54157	163	3,7	0,60	180	211	1,3	2,9Л2,5С1,1Е0,4П0,6К2,0Б0,5Ос
Резервные леса								
Хозяйство – хвойное								
Сосна								
Лиственница								
Ель								
Пихта								
Кедр								
Итого хвойных								
Хозяйство – твердолиственное								
Дуб								
Граб								
Итого твердолиственных								
Хозяйство – мягколиственное								
Берёза								
Осина								
Итого мягколиственных								
Всего резервных								
Всего на лесном участке леса								
Хозяйство – хвойное								
Сосна	21119	172	3,8	0,60	203	227	1,4	6,1С2,0Л0,1К0,1П0,9Б0,4Е0,4Ос
Лиственница	21905	198	3,3	0,57	183	194	1,1	5,5Л1,6Б0,9С0,5К0,4П0,9Б0,2Ос
Ель	2379	135	4,5	0,53	136	155	1,0	5,3Е1,8Л1,0К0,7П0,2С1,0Б+Ос
Пихта	1801	133	4,1	0,63	177	202	1,4	4,0П1,8Е1,4Л1,1К0,1С1,6Б
Кедр	4262	209	4,1	0,55	245	250	1,3	4,7К2,0Л2,0Е0,6П0,2С0,5Б
Итого хвойных	51466	183	3,6	0,58	194	209	1,2	3,5Л2,9С1,3Е0,7К0,4П0,9Б0,3Ос
Хозяйство – твердолиственное								
Дуб								

Преобладающая порода	Площадь, га	Средние таксационные показатели						
		возраст	класс бонитета	относительная полнота	запас насаждений, на 1 га, м ³		средний прирост по запасу на 1 га покрытых лесной растительностью, м ³	состав насаждения
					покрытых лесной растительностью	спелых и перестойных		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Бук								
Итого твердолиственных								
Хозяйство – мягколиственное								
Берёза	9151	46	4,0	0,69	78	114	1,7	7,7Б0,9Ос0,5Л0,3С0,3Е0,2П0,1К
Осина	836	64	3,7	0,60	108	127	1,8	5,6Ос2,7Б0,9Л0,5С0,3П+Е
Ива древовидная								
Итого мягколиственных	9987	48	4,0	0,68	81	119	1,7	7,3Б1,3Ос0,5Л0,3С0,3Е0,2П0,1К
Кустарники	140	20	5а, 5	0,81	10	-	-	10Бкс
Всего	61593	161	3,7	0,60	175	207	1,3	3,0Л2,5С1,2Е0,4П0,6К1,9Б0,4Ос

КГБУ «Хребтовское лесничество»

Средние таксационные показатели лесных насаждений

Преобладающая порода	Площадь, га	Средние таксационные показатели						
		возраст	класс бонитета	относительная полнота	запас насаждений, на 1 га, м ³		средний прирост по запасу на 1 га покрытых лесной растительностью, м ³	состав насаждения
					покрытых лесной растительностью	спелых и перестойных		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Защитные леса								
Хозяйство – хвойное								
Сосна	22391	160	3,9	0,58	206	230	1,4	6,7С 2,1Л 0,7Б 0,3Ос 0,2Е
Ель	1703	109	4,2	0,56	128	186	1,1	4,9Е 2,3Б 1,8Л 0,5К 0,3С 0,1Ос 0,1П
Лиственница	13660	183	3,4	0,56	183	189	1,1	6,0Л 1,4С 1,3Е 1,0Б 0,2Ос 0,1К
Кедр	136	208	4,0	0,54	255	287	1,5	3,9К 2,0Л 1,9Е 1,5Ос 0,6Б 0,1П
Итого хвойных	37890	166	3,7	0,57	195	213	1,3	4,6С 3,4Л 0,8Е 0,8Б 0,3Ос 0,1К
Хозяйство – твердолиственное								
Дуб								
Граб								

Преобладающая порода	Площадь, га	Средние таксационные показатели						средний прирост по запасу на 1 га покрытых лесной растительностью, м³	состав насаждения
		возраст	класс бонитета	относительная полнота	запас насаждений, на 1 га, м³				
					покрытых лесной растительностью	спелых и перестойных			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Итого твердолиственных									
Хозяйство – мягколиственное									
Берёза	4966	48	4,4	0,58	62	107	1,2	7,3Б 0,9Л 0,8Ос 0,6Е 0,4С	
Осина	759	31	3,8	0,55	58	180	1,7	6,5Ос 2,6Б 0,9С	
Итого мягколиственных	5725	46	4,3	0,58	62	111	1,2	6,7Б 1,5Ос 0,8Л 0,5С 0,5Е	
Кустарники	1890	27	5а,2	0,69	11	14	-	10 Бкс	
Всего защитных	45505	148	3,9	0,58	174	205	1,3	4,1С 3,1Л 1,5Б 0,8Е 0,4Ос 0,1К	
Эксплуатационные леса									
Хозяйство- хвойное									
Сосна	68339	155	3,8	0,60	214	235	1,6	6,6С 2,2Л 0,8Б 0,3Ос 0,1Е	
Ель	1749	120	4,4	0,54	127	170	1,1	4,9Е 2,3Б 1,8Л 0,4К 0,3С 0,2П 0,1Ос	
Пихта	312	101	3,7	0,67	167	246	1,6	4,4П 1,8Б 1,7Е 1,2Л 0,5С 0,2К 0,2Ос	
Лиственница	45200	171	3,6	0,65	201	212	1,4	5,8Л 1,4С 1,1Е 1,1Б 0,3К 0,3Ос	
Кедр	1663	227	3,9	0,64	320	319	1,6	3,9К 2,7Л 1,9Е 0,5Б 0,4С 0,3Ос 0,3П	
Итого хвойных	117263	162	3,8	0,62	209	226	1,5	4,4С 3,5Л 0,9Б 0,7Е 0,3Ос 0,2К	
Хозяйство – твердолиственное									
Дуб									
Граб									
Итого твердолиственных									
Хозяйство-мягколиственное									
Берёза	8783	52	4,4	0,67	76	118	1,4	7,4Б 1,1Л 0,6С 0,5Ос 0,4Е	
Осина	1846	58	3,4	0,61	120	238	1,7	6,8Ос 1,5Б 1,1С 0,5Л 0,1Е	
Итого мягколиственных	10629	53	4,2	0,66	83	144	1,4	6,5Б 1,5Ос 1,0Л 0,7С 0,3Е	
Кустарники	1299	27	5а,1	0,73	13	18	-	10 Бкс	
Всего эксплуатационных	129191	150	3,8	0,62	195	221	1,4	4,0С 3,4Л 1,4Б 0,6Е 0,4Ос 0,2К	
Резервные леса									
Хозяйство – хвойное									
Сосна									
Лиственница									
Ель									
Пихта									
Кедр									

Преобладающая порода	Площадь, га	Средние таксационные показатели						
		возраст	класс бонитета	относительная полнота	запас насаждений, на 1 га, м3		средний прирост по запасу на 1 га покрытых лесной растительностью, м3	состав насаждения
					покрытых лесной растительностью	спелых и перестойных		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Итого хвойных								
Хозяйство – твердолиственное								
Дуб								
Граб								
Итого твердолиственных								
Хозяйство – мягколиственное								
Береза								
Осина								
Итого мягколиственных								
Всего резервных								
Всего на лесном участке леса								
Хозяйство – хвойное								
Сосна	90730	156	3,8	0,60	212	234	1,5	6,6С 2,2Л 0,7Б 0,3Ос 0,2Е +К,П;
Ель	3452	116	4,4	0,55	128	176	1,1	4,9Е 2,3Б 1,8Л 0,4К 0,3С 0,2П 0,1Ос
Пихта	312	101	3,7	0,67	167	246	1,6	4,4П 1,8Б 1,7Е 1,2Л 0,5С 0,2К 0,2Ос
Лиственница	58860	174	3,6	0,63	197	207	1,3	5,8Л 1,4С 1,1Е 1,1Б 0,3К 0,3Ос +П
Кедр	1799	226	3,9	0,64	316	318	1,6	3,9К 2,6Л 1,9Е 0,6Б 0,4Ос 0,3С 0,3П
Итого хвойных	155153	163	3,8	0,61	206	223	1,4	4,4С 3,5Л 0,9Б 0,7Е 0,3Ос 0,2К +П
Хозяйство – твердолиственное								
Дуб								
Бук								
Итого твердолиственных								
Хозяйство – мягколиственное								
Береза	13749	51	4,4	0,64	72	115	1,3	7,4Б 1,0Л 0,6Ос 0,5С 0,5Е +К
Осина	2605	52	3,5	0,60	104	234	1,7	6,8Ос 1,7Б 1,1С 0,4Л +Е,К
Итого мягколиственных	16354	51	4,3	0,64	77	137	1,4	6,5Б 1,5Ос 1,0Л 0,6С 0,4Е +К;
Кустарники	3189	27	5а,2	0,71	12	16	-	
Всего	174696	150	3,8	0,61	190	217	1,4	4,0С 3,3Л 1,5Б 0,6Е 0,4Ос 0,2К +П

1.3 Хозяйственная деятельность арендатора

1.3.1 Заготовка древесины

Согласно договору аренды лесного участка, на арендуемом лесном участке разрешен один вид использования лесов – заготовка древесины.

В соответствии с Лесным Кодексом РФ заготовка древесины представляет собой предпринимательскую деятельность, связанную с рубкой лесных насаждений, трелевкой, частичной переработкой, хранением и вывозом из леса древесины. Рубками лесных насаждений (деревьев, кустарников в лесах) является процесс их спиливания, срубания, срезания.

Заготовка древесины на основании Правил заготовки древесины осуществляется в пределах расчётной лесосеки лесничества, лесопарка по видам целевого назначения лесов, хозяйствам и преобладающим породам.

Заготовка древесины осуществляется в эксплуатационных лесах, защитных лесах, если иное не предусмотрено лесным законодательством РФ.

В целях заготовки древесины проводится отвод части площади лесного участка, предназначенного в рубку (далее – лесосека), а также таксация лесосеки, при которой определяются количественные и качественные характеристики лесных насаждений и объём древесины, подлежащей заготовке.

Рубки лесных насаждений осуществляются в форме выборочных рубок или сплошных рубок.

Выборочными рубками являются рубки, при которых на соответствующих землях или земельных участках вырубается часть деревьев и кустарников.

Сплошными рубками признаются рубки, при которых на соответствующих землях или земельных участках вырубается лесные насаждения с сохранением для воспроизводства лесов отдельных деревьев и кустарников или групп деревьев и кустарников.

Заготовка древесины осуществляется в форме рубок, установленных лесохозяйственным регламентом лесничества, лесопарка и проектом освоения лесов в отношении лесных участков, предоставленных для заготовки древесины на правах аренды.

В соответствии с договором аренды и проектами освоения лесов заготовительную деятельность АО «Краслесинвест» может осуществлять в форме сплошных и выборочных рубок.

Сплошные рубки спелых, перестойных лесных насаждений Общество осуществляет только в эксплуатационных лесах.

Заготовка древесины Обществом осуществляется строго в соответствии с действующим лесным законодательством РФ, договором аренды лесного участка и проектами освоения лесов.

Технология лесозаготовок предусматривает максимальное сохранение подроста, предотвращения возникновения эрозии почвы.

Основными видами деятельности АО «Краслесинвест» являются: заготовка леса, раскряжевка хлыстов на верхнем складе, погрузка, вывозка, приемка и

поставка древесины на склад пиловочного сырья, находящегося на территории лесопильного производства.

Основными задачами лесозаготовительных участков являются лесосечные работы, временное хранение и отгрузка древесины, прием, хранение и выдача нефтепродуктов, обеспечение мест для проживания.

Разработка лесосек проводится в соответствии с утвержденной технологической картой, конкретно для каждой лесосеки в отдельности, в зависимости от рельефа, наличия подроста и других условий, в отдельных случаях могут проектироваться различные способы лесовосстановления на разных участках.

Способ рубки древесины – сплошной. Способы заготовки – сортиментный с использованием системы машин, включающей в себя: харвестер и форвардер, валочно-пакетирующая машина.

Все порубочные древесные отходы, к которым относятся сучья, ветви, вершинки, а также отходы раскряжевки древесины в виде откомлевок укладываются на волока, с целью их укрепления и предохранения почвы от сильного уплотнения и повреждения при трелевке или собираются в кучи и валы с последующим сжиганием их в пожаробезопасный период, также порубочные остатки остаются на месте для перегнивания или для подкормки диких животных в зимний период, измельчаются и разбрасываются в целях улучшения лесорастительных условий.

Таким образом, лесосечные отходы (сучья, ветви, вершинки, откомлевки) используются в ходе лесозаготовки, что предусмотрено технологическим процессом.

Спиленные деревья трелоются (подвозятся) трелевочными машинами к погрузочным площадкам, расположенным на лесосеках, вершинки обрезают на погрузочных площадках.

На погрузочных площадках сортименты грузят на лесовозный автотранспорт лесопогрузчиками. Для вывозки леса используют сортиметовозы. Вывозка производится через контрольно-приемный пункт, где производится приемка древесины и определение объема машины геометрическим методом.

Заключительная операция лесосечных работ – очистка мест рубок, производится одновременно с заготовкой древесины. Способы очистки мест рубок указываются в технологической карте.

Склад хранения ГСМ предназначен для приема, хранения и выдачи нефтепродуктов. Заправка техники топливом производится из передвижных емкостей, расположенных на специальной площадке.

Для проведения текущего ремонта (ТО) и текущего обслуживания (ТО) лесозаготовительной техники и обслуживающего автотранспорта, на территориях лесозаготовительных участков организованы специальные участки.

Производится замена отработанных фильтрующих элементов системы смазки двигателей автомобилей, шин пневматических отработанных, аккумуляторов свинцовых отработанных неповрежденных с не слитым электролитом. Текущее обслуживание также предусматривает замену отработанных масел у лесозаготовительной техники согласно отработанных моточасам.

Для нахождения обслуживающего персонала на территории участка в рабочее время предусмотрены бытовые помещения.

Вахтовый поселок для лесозаготовителей предусматривает организацию мест для проживания работающих, а также их питания.

Для проживания людей на территории вахтового поселка имеются жилые вагончики.

Для нахождения работников на территории участка в рабочее время предусмотрены бытовые помещения.

1.3.2 Лесная инфраструктура

На территории арендуемых лесных участков АО «Краслесинвест» имеются существующие лесные дороги протяженностью 1033,7 км.

Намечаемые маршруты прохождения транспортных путей носят сугубо предварительный характер, и в дальнейшей производственной деятельности уточняются.

Все имеющиеся лесные дороги круглогодичного действия в пожароопасный период могут использоваться как лесные дороги, предназначенные для охраны лесов от пожаров.

Создание объектов лесной инфраструктуры (лесная дорога) в защитных лесах, на особо защитных участках возможно в том случае, если их строительство не связано с рубкой лесных насаждений.

На нелесных землях проектирование лесных дорог ведется без заготовки древесины.

Расположение и протяженность существующих и проектируемых объектов лесной инфраструктуры приведены в проектах освоения лесов.

1.3.3 Мероприятия по противопожарному обустройству и защите лесов

На лесных участках, переданных в аренду для заготовки древесины, средний класс природной пожарной опасности лесов.

Обеспечение пожарной безопасности в лесах регламентируется постановлением Правительства Российской Федерации от 30.06.2007 № 417 «Об утверждении Правил пожарной безопасности в лесах».

Правила пожарной безопасности в лесах устанавливают единые требования к мерам пожарной безопасности в лесах в зависимости от целевого назначения земель и целевого назначения лесов и обеспечению пожарной безопасности в лесах при использовании, охране, защите, воспроизводстве лесов, осуществлении иной деятельности в лесах, а также при пребывании граждан в лесах и являются обязательными для исполнения органами государственной власти, органами местного самоуправления, а также юридическими лицами и гражданами.

В соответствии с Правилами пожарной безопасности меры пожарной безопасности в лесах включают в себя:

а) предупреждение лесных пожаров (противопожарное обустройство лесов и обеспечение средствами предупреждения и тушения лесных пожаров);

- б) мониторинг пожарной опасности в лесах и лесных пожаров;
- в) разработку и утверждение планов тушения лесных пожаров;
- г) иные меры пожарной безопасности в лесах.

Виды и объемы мероприятий по противопожарному обустройству лесов арендуемого лесного участка в соответствии с проектами освоения лесов по КГБУ «Байкитское лесничество», КГБУ «Гремучинское лесничество», КГБУ «Кодинское лесничество», КГБУ «Теряньское лесничество», КГБУ «Хребтовское лесничество» приведены в таблице 1.3.3.1.

Таблица 1.3.3.1 – Виды и ежегодные объёмы мероприятий по противопожарному обустройству лесов арендуемого АО «Краслесинвест» лесного участка

Вид работ	Байкитское лесничество	Гремучинское лесничество	Кодинское лесничество	Теряньское лесничество	Хребтовское лесничество	Итого
Строительство дорог (км)		5	15	1	5	26
Реконструкция дорог п/п назначения (км)			36			36
Устройство п/п мин. полос (км)	57,05	98,97	136,6	9,5	23	325,12
Эксплуатация дорог п/п назначения (км)			55	1		56
Установка шлагбаумов, устройство преград, ограничивающих пребывание граждан для обеспечения п/б (шт)	1	1				2
Устройство стендов и аншлагов (шт)		2	6	2	2	12
Строительство вертолётных площадок (шт)	2	3	3	2	1	11
Устройство пожарных водоёмов и подъездов к источникам воды (шт)	1				2	3
Благоустройство зон отдыха граждан, пребывающих в лесах		2	3	2	2	9

Уход за минерализованными полосами (км)	57,05	98,97	136,6	19	23	334,62
---	-------	-------	-------	----	----	--------

В соответствии с Лесным кодексом РФ обеспечение средствами предупреждения и тушения лесных пожаров входит в состав мер по предупреждению лесных пожаров и согласно Правилам пожарной безопасности в лесах на лесных участках, предоставленных в постоянное (бессрочное) пользование или аренду, осуществляется лицами, использующими леса на основании проекта освоения лесов.

Обеспечение средствами предупреждения и тушения лесных пожаров включает в себя:

- 1) приобретение противопожарного снаряжения и инвентаря;
- 2) содержание пожарной техники и оборудования, систем связи и оповещения;
- 3) создание резерва пожарной техники и оборудования, противопожарного снаряжения и инвентаря, а также горюче-смазочных материалов.

Нормы наличия средств пожаротушения в местах использования лесов для заготовки древесины принимаются в соответствии с приказом Минприроды России от 28.03.2014 № 161.

Сведения о наличии и потребности в пожарной технике, оборудовании, снаряжении и инвентаре на арендованных участках приведены в проектах освоения лесов.

Во всех случаях работники, участвующие в недопущении распространения или тушении лесных пожаров, обеспечиваются защитными касками, средствами защиты органов дыхания и зрения, защитными рукавицами (по мере износа) и средствами гигиены.

Организация обнаружения, оповещения и тушения лесных пожаров, осуществление оперативного руководства невозможны без устойчивой связи по всем направлениям взаимодействия (лесничество – лесной участок, участковое лесничество – лесной участок, лесничество – лесной пожар).

Арендатор лесного участка обеспечивает участие в предусмотренной схеме организации связи, для чего приобретает и содержит в исправном состоянии средства радио- и телефонной связи, настроенные на рабочую частоту лесничества. В пожароопасный период радиостанции находятся в режиме дежурного приема.

В случае обнаружения лесного пожара на арендованном лесном участке арендатор обязан немедленно сообщить об этом в диспетчерскую службу соответствующего лесничества и принять все возможные меры по недопущению распространения лесного пожара.

Санитарно-оздоровительные мероприятия обеспечивают улучшение санитарного состояния лесных насаждений, путем рубки усохших, поврежденных, зараженных деревьев.

Для поддержания необходимого санитарного состояния на арендуемом участке предусматривается осуществление следующих санитарно-оздоровительных мероприятий:

- выборочные или сплошные санитарные рубки;
- защита заготовленной древесины от поражения вредными организмами;
- очистка лесов от захламления, загрязнения и иного негативного воздействия.

Фондом сплошной и выборочной санитарных рубок являются ослабленные и усыхающие деревья в результате воздействия лесных пожаров, вредных организмов и грибных болезней.

Ежегодные объемы санитарно-оздоровительных мероприятий по очистке леса от захламления, загрязнения и иного негативного воздействия определяются из фактических объемов захламления и загрязнения лесов.

В соответствии с Лесным Кодексом РФ санитарно-оздоровительные мероприятия на лесном участке, переданном в аренду, осуществляются арендатором лесного участка на основании проекта освоения лесов.

Основанием для планирования и проведения санитарно-оздоровительных мероприятий являются:

- результаты лесопатологических обследований;
- данные лесопатологического мониторинга;
- иная информация, подтвержденная документально, свидетельствующая о наличии захламления, либо загрязнения лесов.

Для своевременного обнаружения появления вредителей, болезней леса и других признаков неблагополучного состояния лесов арендатор в ходе выполнения работ должен проводить общий надзор за состоянием насаждений на лесных участках, переданных ему по договору аренды, а также на прилегающих территориях.

В случае обнаружения очагов вредных организмов, в соответствии с Правилами санитарной безопасности в лесах, арендатор лесного участка должен об этом проинформировать соответствующее лесничество посредством направления листка сигнализации утвержденной формы.

В соответствии с разработанным порядком по результатам обследования составляется акт проверки санитарного и лесопатологического состояния по каждому лесному участку и устанавливается (утверждается) ежегодный объем проведения санитарно-оздоровительных мероприятий в лесничестве.

Из-за отсутствия лесопатологического обследования на территории арендной базы АО «Краслесинвест» проектами освоения лесов санитарно-оздоровительные мероприятия не запланированы.

1.3.4 Мероприятия по воспроизводству лесов

Мероприятия по лесовосстановлению назначены в соответствии с Правилами лесовосстановления и лесохозяйственными регламентами лесничеств.

На арендуемых лесных участках фонд лесовосстановления на непокрытых лесной растительности землях составляет 37475,45 га.

Арендатор лесного участка обязан обеспечить лесовосстановление на непокрытых лесной растительностью землях и лесосеках предстоящего периода своими силами и средствами.

Площадь ежегодной расчетной лесосеки при сплошных рубках в спелых и перестойных лесных насаждениях предстоящего периода на арендуемом участке составит 17890 га.

Возобновление леса на территории арендной базы Общества осуществляется путём искусственного и естественного лесовосстановления. Планируемые виды и ежегодные объёмы лесовосстановления представлены в таблице 1.3.4.1.

Таблица 1.3.4.1 – Ежегодные лесовосстановительные мероприятия*

Вид работ	Байкитское лесничество	Гремучинское лесничество	Кодинское лесничество	Теряинское лесничество	Хребтовское лесничество	Итого
Подготовка почвы под лесные культуры текущего года, га		571,2	985,08	162,9	326,4	2045,58
В том числе подготовка почвы под лесные культуры будущего года, га						
Создание лесных культур, га		571,2	985,08	162,9	326,4	2045,58
Уход за лесными культурами, га						
Содействие естественному возобновлению, га	11151,1	1721,0	4657,07	716,7	1346,0	19591,87
Закуп лесных семян, кг		571,2	958,08	162,9	326,4	2018,58

*Примечание: Лесовосстановительные мероприятия ежегодно корректируются

Меры по сохранению подроста лесных насаждений ценных лесных древесных пород осуществляются одновременно с проведением рубок лесных насаждений. Рубка в таких случаях производится преимущественно в зимнее время, по снежному покрову, с применением технологий, позволяющих максимально обеспечить сохранение от уничтожения и повреждения количество подроста и молодняка ценных лесных древесных пород, в количестве не менее предусмотренного Правилами заготовки древесины. После проведения рубок проводится уход за сохраненным подростом и молодняком лесных древесных пород путем их освобождения от завалов порубочными остатками, вырубки сломанных и поврежденных лесных растений

Сохранению при проведении рубок лесных насаждений подлежит жизнеспособный подрост и молодняк хвойных пород (кедр, сосна, ель, пихта, лиственница). Для защиты подроста главных лесных древесных пород от неблагоприятных факторов среды на вырубках, более успешного роста и формирования лесных насаждений нужного состава полностью или частично

сохраняется подрост сопутствующих лесных древесных пород (береза, осина) и кустарниковые породы.

Содействие естественному лесовосстановлению путем минерализации поверхности почвы проводится на площадях, где имеются источники семян ценных древесных пород лесных насаждений (примыкающие лесные насаждения, отдельные семенные деревья или их группы, куртины, полосы, под пологом поступающих в рубку лесных насаждений с полнотой не более 0,6).

Минерализация почвы должна проводиться в годы удовлетворительного и обильного урожая семян лесных насаждений. Наилучший срок проведения минерализации поверхности почвы – перед началом опадения семян лесных древесных растений, т. е. в конце лета или осенью.

Искусственное лесовосстановление проводится, когда невозможно обеспечить естественное или нецелесообразно комбинированное лесовосстановление хозяйственно ценными лесными породами, а также на участках, на которых погибли лесные культуры.

При подготовке лесного участка для создания лесных культур проводятся мероприятия по созданию условий для качественного выполнения всех последующих технологических операций, а также для уменьшения пожарной опасности и улучшения санитарного состояния лесных культур.

Обработка почвы осуществляется на всем лесном участке (сплошная обработка) или на его части (частичная обработка) механическим, химическим или термическим способом. Основной является механическая обработка почвы с применением техники. Сплошная механическая обработка почвы может проводиться на лесных участках, не имеющих препятствий для работы техники (при крутизне склонов до 6 градусов и отсутствии водной и ветровой эрозии почвы). Частичная механическая обработка почвы осуществляется путем полосной вспашки, минерализации или рыхления почвы на полосах или площадках, нарезки борозд или траншей, образования микроповышений (пластов, гряд, гребней, холмиков), подготовки ямок. При обработке почвы бороздами или полосами должны обеспечиваться их прямолинейность и параллельность.

При воспроизводстве лесов, в зависимости от их состояния, производятся различные виды ухода за лесом.

Проектируемые виды и объемы ухода за лесом (не связанные с заготовкой древесины) назначаются в соответствии с Правилами ухода за лесами и лесохозяйственными регламентами лесничеств.

К рубкам ухода в молодняках относятся рубки ухода, проводимые без заготовки древесины: осветление и прочистки.

На арендуемом лесном участке виды и объемы ухода за лесом при воспроизводстве лесов (не связанные с заготовкой древесины) не проектируются из-за отсутствия фонда данного вида рубок.

2 ВОЗМОЖНЫЕ ВИДЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ В ПРОЦЕССЕ ЛЕСОПОЛЬЗОВАНИЯ

Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) – выявление, анализ и учет прямых, косвенных и иных последствий воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной и иной деятельности в целях принятия решения о возможности или невозможности ее осуществления. ОВОС способствует принятию экологически и социально ориентированного управленческого решения о реализации намечаемой хозяйственной и иной деятельности посредством определения возможных неблагоприятных воздействий, оценки экологических последствий, учета общественного мнения, разработки мер по уменьшению и предотвращению воздействий.

При проведении оценки воздействия на окружающую среду используется информация о природных условиях территории и состоянии ее отдельных компонентов: воздушной среды, поверхностных и подземных вод, геологической среды, земельных ресурсов и недр, природных ландшафтов, культурно-исторических памятников и мест, животного и растительного мира. Приводится определение показателей (факторов) воздействия предполагаемых мероприятий на окружающую среду, вид (характер) воздействия, их источники, зона распространения воздействия и т. п. Дается анализ изменений состояния отдельных компонентов природной среды в зоне воздействия предприятия. При этом в разделе ОВОС регламентируется комплекс мероприятий по предупреждению и ликвидации отрицательных экологических, социально-культурных и экономических последствий реализации намечаемой хозяйственной деятельности и возможных аварийных ситуаций. В разделе ОВОС также учитывается имеющаяся прогнозная оценка долговременных последствий от воздействия на окружающую среду намечаемых рубок леса, строительства дорог, лесохозяйственных мероприятий. Делается расчет компенсации ущерба, причиняемого в процессе лесопользования предприятием населению и среде обитания человека, культурно-историческому наследию, природным ландшафтам, растительному и животному миру.

Любая хозяйственная деятельность оказывает негативное влияние на состояние окружающей среды и ее компоненты. Поэтому основной задачей специалистов предприятия является осуществление лесозаготовительной и иной любой деятельности с наименьшим воздействием на воздух, воды почвы и недра, а также сохранение объектов природы.

Для уменьшения и предотвращения негативного воздействия своей деятельности на ОС предприятие работает в соответствии с нормативно – правовыми требованиями, и в свою очередь постоянно контролирует исполнение назначенных мероприятий. Все сведения о планируемых местах и объемах заготовки древесины в процессе рубок главного пользования (сплошнолесосечных), сведения о местах и объемах строительства и ремонта дорог, сведения о местах и объемах лесовосстановительных мероприятий, схема

расположения мест проведения лесозаготовительных работ приведены в Лесной декларации (лесничество, квартал, выдел, лесосека, площадь, способ рубки, древесные породы, объем заготовки). Информация по организации при лесозаготовках производственно-хозяйственной зоны, расположение лесозаготовительной техники, сбор и утилизация ТБО и промышленных отходов, а также ключевые биотопы, выявленные на лесосеке согласно инструкций, приводятся в Технологической карте, составляемой на каждую делянку, где указывается размещение погрузочных пунктов, других производственных и бытовых площадок.

Оценка воздействия на окружающую среду при проектировании хозяйственной деятельности является формальной процедурой, которая проводится для сбора, анализа, интерпретации и получения информации, которая важна для принятия решения. Процедура ОВОС может проводиться и как неформальная оценка, например, при планировании лесозаготовительных работ в лесу. ОВОС должна учитываться при разработке системы лесного хозяйства и лесопользования, подготовке плана лесопользования (проекта освоения лесов) и другой проектной документации. Оценка включает в себя исследования на уровне ландшафта и локальном уровне и определение воздействия на окружающую среду лесозаготовительной и дорожной техники и оборудования. ОВОС должна проводиться перед началом любых мероприятий, которые могут привести к нарушению природной среды. Для этого на предприятии разработана процедура ОВОС.

Для всех видов деятельности или мероприятий, проводимых на территории аренды предприятия, должна проводиться оценка возможности следующих негативных влияний:

- почвенная эрозия и уплотнение, изменения в продуктивности (плодородии) почвы;
- фрагментация мест обитания флоры и фауны, изменение породного и видового состава растений и животных;
- загрязнение атмосферного воздуха, почв и вод стоками, распылением или утечками пестицидов, удобрений, смазочных веществ (ГСМ);
- нарушения гидрологических и почвенных условий, отложение осадков в водотоках и водоемах, изменения в дренажном режиме водотоков и водоемов, видимые ландшафтные изменения;
- ухудшения среды проживания и жизнедеятельности человека.

Основные виды работ, оказывающие влияние на состояние окружающей среды при осуществлении лесопользования на арендуемом лесном участке представлены в таблице 2.1.

Таблица 2.1 – Перечень возможных видов работ, оказывающих воздействие на окружающую среду при осуществлении хозяйственной деятельности АО «Краслесинвест»

№	Этап	Краткое описание основных видов
---	------	---------------------------------

п./п.	технологического процесса	воздействия
1	Заготовка древесины (валка, трелёвка, складирование (штабелёвка))	<p>Загрязнение атмосферного воздуха от передвижных источников загрязнения (бензопилы, валочные машины, трелёвочная техника, погрузчики и т.п.);</p> <p>Повреждение русел и берегов водотоков;</p> <p>Загрязнение поверхностных и подземных вод ГСМ и отходами;</p> <p>Повреждение наземного покрова, разрушение лесных почв;</p> <p>Дискретное уплотнение почвы (нарушение подземных ходов и нор животных);</p> <p>Повреждение подроста и молодняка;</p> <p>Обдир и облом оставляемых на корню деревьев;</p> <p>Изменение естественных ареалов обитания животных, растений и др.</p>
2	Транспортировка лесной продукции (погрузка, перевозка, аварийный сброс древесины)	<p>Загрязнение атмосферного воздуха от передвижных источников загрязнения (погрузчики, автомобильный транспорт);</p> <p>Повреждение русел и берегов водотоков;</p> <p>Загрязнение поверхностных и подземных вод ГСМ и отходами;</p> <p>Уплотнение почвы;</p> <p>Повреждение оставляемых на корню деревьев, подроста;</p> <p>Запыление участков лесной среды, примыкающих к дорогам;</p> <p>Загрязнение почвы отходами (кора, обломки и т.п.);</p> <p>Повреждение живого напочвенного покрова, подроста и молодняка;</p> <p>Дискретное уплотнение почвы (нарушение подземных ходов и нор животных).</p>
3	Строительство, ремонт, реконструкция дорог (разработка карьеров, перемещение грунта, отсыпка дорожного полотна, устройство водопропускных гидросооружений)	<p>Загрязнение атмосферного воздуха от передвижных источников загрязнения (экскаваторы, автомобильный транспорт, тракторы, автокраны и др.);</p> <p>Загрязнение поверхностных и подземных вод ГСМ и отходами;</p> <p>Изменение естественных форм рельефа;</p> <p>Разрушение лесных почв;</p> <p>Уничтожение (повреждение) деревьев, подроста, живого напочвенного покрова;</p>

		Изменение естественных ареалов обитания животных, растений и др.; Уплотнение почвы; Повреждение оставляемых на корню деревьев, подроста; Изменение гидрологического режима почв; Создание препятствий для сезонной миграции рыб; Запыление участков лесной среды.
4	Лесохозяйственные (лесовосстановительные) мероприятия (обработка почвы под лесные культуры, создание минерализованных полос, рубки ухода)	Загрязнение атмосферного воздуха от передвижных источников загрязнения (тракторы, спец. техника); Загрязнение почвы, поверхностных и подземных вод ГСМ и отходами; Изменение микрорельефа и гидрологического режима почв; Дискретное уплотнение почвы; Изменение естественной структуры и породного состава лесов; Снижение уровня биологического разнообразия; Изменение кормовой базы животных; Уничтожение (повреждение) деревьев, подроста, живого напочвенного покрова.

Анализ таблицы показывает возможные неблагоприятные воздействия на окружающую среду в ходе осуществления лесопользования Обществом.

Принципы, которым должна соответствовать процедура ОВОС, следующие:

- Информированное принятие решений: принятие решения должно базироваться на надежной достоверной информации.

- Ответственность: ответственности должны быть четко идентифицированы.

- Окружающая среда в более широком смысле: окружающая среда включает все аспекты, например: экологические, социальные, политические и экономические.

- Открытая консультация: консультации со всеми заинтересованными или попадающими под влияние сторонами должны проходить в открытой форме.

- Внедрение специалиста: специалисты в определенной области должны поддерживать оценку воздействия.

- Альтернативы: рассмотреть все возможные альтернативы, учитывая расположение и действия.

- Смягчающие меры: оценить смягчающие меры, которые снизят или устранят негативные воздействия и улучшат позитивные влияния запланированных действий.

- Реализация всех этапов: оценка должна рассматривать все этапы развития, начиная со стадии планирования и заканчивая закрытием.

Все потенциальные воздействия на окружающую среду, идентифицированные в ходе оценок, принимаются во внимание при осуществлении операций и планировании лесохозяйственных мероприятий. Своевременные корректирующие действия должны быть рассмотрены и внедрены как для прошлых, так и для потенциальных несоответствий.

Проведение корректирующих действий:

Первая цель – когда бы ни возникло несоответствие:

- действие принято для исправления любого ущерба окружающей среде, который может произойти (корректирующее действие); и
- введены меры для предотвращения нарушения из-за повторения (превентивные меры).

Вторая цель – обеспечение того, что превентивные меры принимаются там, где есть очевидный потенциал для развития действия в несоответствие с последующим(и) влиянием(и) на окружающую среду.

Третья цель – обеспечение того, что корректирующие действия периодически пересматриваются для идентификации зон длительных проблем, и такие проблемные зоны должным образом рассматриваются либо в корректирующей, либо в превентивной манере.

Ниже более детально рассмотрим типы и механизмы воздействия намечаемой деятельности на отдельные компоненты окружающей среды.

3 СВЕДЕНИЯ ОБ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ, КОТОРАЯ МОЖЕТ БЫТЬ ЗАТРОНУТА НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ В РЕЗУЛЬТАТЕ ЕЁ РЕАЛИЗАЦИИ И ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА НЕЁ

Окружающая среда — обобщённое понятие, характеризующее природные условия некоторой местности и её экологическое состояние. Окружающая среда обычно рассматривается как часть среды, которая взаимодействует с данным живым организмом (человеком, животным и так далее), включая объекты живой и неживой природы.

Главными компонентами окружающей среды являются почва, вода, воздух и организмы, на которые в ходе хозяйственной и иной деятельности оказывается то или иное воздействие.

3.1 Почвенные ресурсы и оценка воздействия на них

При осуществлении хозяйственной деятельности на лесных участках может оказываться прямое и косвенное воздействие на земельные и почвенные ресурсы. Прямое воздействие связано с разрушением земель и почв лесозаготовительной и лесохозяйственной техникой, загрязнением ГСМ и бытовыми отходами. Косвенное воздействие связано с ведением рубок, вырубка леса на больших площадях может привести к образованию оврагов и эрозии почв.

Чувствительность лесных почв к повреждению в процессе лесосечных работ является одним из основных факторов, определяющих эффективность лесозаготовительного производства, возможность применения тех или иных технологий, способов рубок и комплексов лесосечных машин, направление лесовозобновительного процесса, продуктивность, устойчивость лесных насаждений после рубок.

Применяемые способы и технологии рубок, дорожных работ и лесовосстановительных мероприятий, на участках крутых склонов должны предотвращать эрозию почвы. Для этого необходимо учитывать рельеф местности. Трелевка древесины тракторами на склонах крутизной свыше 20 градусов не допускается (Виды лесосечных работ, порядок и последовательность их проведения, п.8). На склонах с меньшей крутизной необходимо размещать трелевочные волока и борозды вдоль горизонталей склона.

Особого внимания требует разработка лесосек в лесах с влажными почвами любого механического состава. Во влажных условиях местопроизрастания трелевка древесины в весенний, летний, осенний периоды допускается только по волокам, укрепленным порубочными остатками (Виды лесосечных работ, порядок и последовательность их проведения, п.8).

Кроме того, в целях уменьшения повреждения почвы на магистральных, пасечных волоках и погрузочных площадках во время проведения сплошных и постепенных рубок, а также рубок промежуточного пользования, предприятие должно:

- определить сезон заготовки для каждой лесосеки/выдела с учетом почвенно-грунтовых условий;
- учитывать установленный сезон лесозаготовки при нарезке лесосек в проектах и планах рубок;
- указывать сезон лесозаготовки на технологических картах;
- строго соблюдать установленные сроки в процессе лесосечных работ;
- приостанавливать лесозаготовку/трелевку древесины при переувлажнении верхнего слоя почвы после ливневых или затяжных дождей до восстановления нормальных физико-механических свойств почвы в делянке;
- останавливать лесозаготовку и вывозку древесины в период весенней и осенней распутицы.

Виды лесосечных работ, порядок и последовательность их проведения также ограничивают общую площадь, планируемую под погрузочные площадки, производственные и бытовые объекты (п. 7), где чрезмерное уплотнение почвы препятствует естественному лесовозобновлению. Аналогичные последствия при движении техники по волокам (технологическим коридорам) создали необходимость введения требований по размерам общей площади трасс волоков и дорог (не более 20 % при сплошных не более 15% при выборочных рубках от площади лесосеки). На лесосеках сплошных рубок, проводимых с применением многооперационной техники (харвестеров, валочных машин) допускается увеличение площади под волоками до 30% общей площади лесосеки (п. 7).

Нарушенные земли (лесовозные усы, погрузочные площадки и т. д.) по окончании их использования подлежат обязательной рекультивации (как технической, так и биологической, то есть должны быть засажены лесными культурами).

Для уменьшения ущерба от изъятия земель при прокладке дорог при прочих равных условиях необходимо выбирать варианты, при которых трасса проходит по малоценным землям. При проектировании дорог рекомендуется прокладывать трассу дороги вдоль уже имеющихся в лесном массиве объектов, таких как высоковольтные линии, газо- и нефтепроводы, железные дороги, противопожарные разрывы. Для сокращения площадей, занимаемых под дорогу, следует применять более крутое заложение откосов (1:1,5); на дорогах низких категорий использовать односторонние резервы; более широко использовать сосредоточенные резервы в стороне от дороги на неудобных землях, полянах, вырубках, проходящих в широтном направлении, сокращать ширину просеки несимметричным размещением дороги в просеке.

При осуществлении строительства, связанного с нарушением почвенного покрова, предприятие обязано за свой счет приводить их в состояние, пригодное для использования в лесном хозяйстве. Для этого по окончании строительства нарушенные земли необходимо рекультивировать. С этой целью при строительстве необходимо снимать и сохранять природный слой почвы, а затем наносить его на рекультивируемые земли. При строительстве дорог такими являются: притрассовые земли, карьеры, подъездные пути, кавальеры и др. Геотехническая часть рекультивации заключается в подготовке территории, планировке отвалов с

приданием им пригодных для использования форм, создании подъездных путей, надвигании плодородного слоя земли, при этом глубина корнеобитаемого горизонта должна обеспечивать произрастание древесно-кустарниковой растительности и быть оборудована необходимыми гидротехническими и противоэрозионными сооружениями.

Во избежание загрязнения почвы на лесных объектах (верхние склады, лесосеки, временные склады и пункты заправки ГСМ, места стоянки техники и др.) заправка техники должна осуществляться при помощи топливозаправщиков или из ёмкостей, имеющих насос. Должны быть оборудованы временные места хранения готового к применению и использованного абсорбента (сухих опилок, торфа и других природных и искусственных материалов с высокой долей поглощения жидких веществ). Места хранения абсорбента должны быть оборудованы таким образом, чтобы его было возможно быстро переместить к новому месту работы техники и минимизировать попадание в него влаги. Все ёмкости для заправки техники в лесу должны быть оборудованы запорными кранами и поддонами, предотвращающими попадание ГСМ в почву.

Производственные отходы – металлолом, автопокрышки и др., бытовой мусор должны временно складироваться в специально оборудованных местах, а после окончания работ должны быть вывезены для утилизации экологически безопасными способами. Не допускается устройство свалок в лесу и захламливание территории промышленными и бытовыми отходами (п. 14 Правил санитарной безопасности в лесах).

Основные объёмы образования отходов, образуемых в процессе проведения лесорубочных работ, приходится на отходы древесины от лесоразработок, которые относятся к 5 классу опасности, то есть являются неопасными отходами. Для использования в качестве удобрения складываются на волокнистые материалы для перегнивания.

Соблюдение положений действующего законодательства и вышеизложенных рекомендаций позволит максимально снизить воздействие на почвенные ресурсы на арендуемых лесных участках.

3.2 Водные объекты и оценка воздействия на них

По характеру водного режима реки рассматриваемых районов относятся к типу рек с весенне - летним половодьем, короткой летней меженью, прерываемой небольшими, но продолжительными дождевыми паводками и длительной зимней меженью.

Основное питание рек района осуществляется водами снегового и дождевого происхождения. Грунтовое питание вследствие наличия многолетней мерзлоты весьма незначительно.

Летне-осенний период на малых реках продолжается до конца сентября, на средних реках - до середины октября. Водность рек в этот период уменьшается.

Наиболее продолжительным и самым маловодным гидрологическим сезоном является зимняя межень. Большинство средних и малых рек во второй половине октября промерзают.

Весной проходят основные расходы и на мелких реках и ручьях. Летом многие из них практически пересыхают, в руслах других текут очень небольшие водотоки. Зимой эти ручьи вымерзают до дна.

Осенний ледостав начинается 15 – 20 ноября и продолжается в среднем 22 дня. Лед на реках района держится примерно 5 - 6 месяцев.

Вскрытие рек рассматриваемой территории происходит под действием как тепловых, так и механических факторов. Большие реки освобождаются ото льда к началу мая. Весенний ледоход начинается около 20 апреля и продолжается в среднем 8 дней. На малых реках весеннего ледохода, в полном смысле слова, не наблюдается.

В границах арендуемого лесного участка расположено значительное количество рек, ручьев. Наибольшую протяжённость на арендованных лесных участках имеют следующие реки: р. Ангара, р. Чадобец, р. Кода, р. Пуня (Кодинское, Хребтовское лесничества), р. Иркинеева, р. Тамыш (Гремучинское лесничество), р. Верхняя Теря, р. Чегошага (Теряинское лесничество), р. Подкаменная Тунгусска, р. Тайга, р. Нэтэнка, р. Гонда, р. Хой и многие другие (Байкитское лесничество).

Воздействие на эти водные объекты возможно при реализации всех видов деятельности предприятия, включая работы по заготовке и транспортировке древесины, строительству и ремонту дорог, лесовосстановлению.

Основными видами отрицательного воздействия на водные объекты являются загрязнение вод водотоков отходами производства, поверхностными сточными водами с автомобильных дорог, а также нарушение гидрологического режима системы движения грунтовых вод.

Протяженность рек и ручьев на арендуемой территории, км:

Байкитское лесничество	Кодинское лесничество	Гремучинское лесничество	Теряинское лесничество	Хребтовское лесничество
930,6	2506,9	621	357	904

С целью предотвращения загрязнения, засорения, заиления и истощения водных объектов, а также сохранения среды обитания объектов животного и растительного мира на территориях, примыкающих к этим водным объектам, установлены водоохранные зоны и их прибрежные защитные полосы.

По водоемам, находящимся в границах арендуемого участка лесного фонда, ширина водоохранной зоны рек или ручьев в соответствии с Водным кодексом РФ (2006) устанавливается от их истока для рек или ручьев протяженностью:

- 1) до 10 км – в размере 50 м;
- 2) от 10 до 50 км – в размере 100 м;
- 3) от 50 км и более – в размере 200 м

Для реки, ручья протяженностью менее 10 км от истока до устья ширина водоохранной зоны устанавливается в размере 50 м.

Установление водоохранных зон и их прибрежных защитных полос, а также запретных полос лесов, защищающих нерестилища ценных промысловых рыб,

имеет большое значение для предотвращения обмеления и засорения водных объектов, для сохранения водной фауны.

Благодаря запрету водным законодательством сплошных рубок спелых, перестойных лесных насаждений вблизи водных объектов отрицательное воздействие на водные источники в процессе лесозаготовительной деятельности Общества практически сведено к минимуму.

В границах водоохранных зон Общество не предусматривает:

- использование сточных вод в целях регулирования почв;
- размещение кладбищ, скотомогильников, объектов размещения отходов производства и потребления;
- осуществление авиационных мер по борьбе с вредными организмами;
- движение и стоянку транспортных средств, за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие;
- строительство и реконструкцию автозаправочных станций, складов горюче-смазочных материалов;
- сброс сточных вод.

Назначенный в рубку лесосечный фонд (набор лесосек) не затрагивает водоохранные зоны рек и ручьев, находящихся на территории арендованных участков.

По временным (пересыхающим) водным объектам (реки и малые озера), вдоль заболоченных участков леса в понижениях, по окраинам болот, где лесоустройством не были предусмотрены водоохранные зоны, они должны выделяться предприятием при отводе делянок в рубку в качестве ключевых биотопов. Оставляемые буферные зоны должны отмечаться в технологических картах разработки лесосек.

Дороги как линейные сооружения оказывают большое влияние на окружающую среду. Они нарушают естественный водный режим территории. При проектировании дороги нельзя нарушать малые лесные водотоки и понижения, представляющие собой уязвимые и трудно восстанавливающиеся экосистемы.

При неправильном проектировании и отсутствии достаточного количества водопропускных сооружений необходимого диаметра и канав дорога становится препятствием для стока воды, и значительные территории начинают заболачиваться.

При строительстве и ремонте переездов через временные водотоки и мостов через ручьи и лесные реки должен обеспечиваться беспрепятственный сток вод с учетом повышенного уровня воды во время сезонных паводков и исключаться захламление и заиление русла водотоков строительным мусором.

При пересечении дорогой оврага необходимо одновременно с устройством водопропускного сооружения предусмотреть мероприятия по укреплению стенок оврага.

Иногда целесообразно устраивать насыпь земляного полотна в овраге в виде плотины с водосливом для создания пруда выше плотины.

В соответствии с Правилами заготовки древесины (п. 12), не допускается использование русел рек и ручьев в качестве трасс волоков и лесных дорог.

Необходимо соблюдать правила безопасности при работе с ГСМ, запрещающие складировать и хранить ГСМ, а также производить ремонт и стоянку технических средств в водоохраных зонах и на льду водотоков и водоемов.

С целью максимального снижения воздействия на водную среду при осуществлении хозяйственной деятельности на территории аренды АО «Краслесинвест» кроме всего прочего предусматривается:

- строительство временных настилов через водотоки при переправе лесозаготовительной техники;
- использование для устройства погрузочных площадок полей, прогалин и других свободных от леса мест, не имеющих соприкосновений с гидрологическими объектами;
- исключение захламления и заиления русла водотоков строительным мусором (отходами);
- мероприятие по закреплению стенок оврага при пересечении дорогой оврага одновременно с устройством водопропускного сооружения.

Строгое соблюдение в процессе хозяйственной деятельности положений действующего законодательства и вышеизложенных рекомендаций позволит существенно сократить негативное влияние на водную среду.

3.3. Влияние лесозаготовок на климатические условия

Богучанский и Кежемский районы Красноярского края

Район территориально расположен в пределах Среднесибирской физико-географической страны, которая занимает территорию, расположенную между Енисеем и Леной, а на юге и востоке обрамленную горами Южной и Северо-Восточной Сибири. Большая часть территории страны занята Среднесибирским плоскогорьем, сформировавшимся в пределах докембрийской Сибирской платформы. Севернее его располагаются горы Бырранга, а также мезозойские складчатые кряжи Чекановского и Прончищева. На протяжении длительного времени эти поднятия представляли собой область сноса. Поэтому покров рыхлых отложений здесь обычно имеет небольшую мощность. Фундамент Сибирской платформы, занимающей большую часть страны, сложен метаморфизированными архейскими и протерозойскими осадочными породами, которые нередко прорваны допалеозойскими интрузиями гранитов.

Рельеф анализируемой территории представлен преобладанием широких междуречных плато с отдельными невысокими грядами и сопками, сложенными диабазами и базальтами.

Анализируемые участки расположены в пределах приангарской ландшафтной провинции, которая располагается восточнее Енисейского кряжа, и ее поверхность сложена нижнепалеозойскими карбонатными и терригенными отложениями. Вблизи долины Ангары и по некоторым ее притокам встречаются трапловые интрузии, оказывающее существенное влияние на формирование рельефа и речной сети. Территория провинции расчленена густой сетью рек – притоков Ангары.

Большинство их течет в хорошо разработанных широких долинах с многочисленными террасами. Важную роль в рельефе играет долина Ангары, врезанная в поверхность плато на 100-200 м. Она имеет четкообразное строение: участки расширений чередуются с ущелистыми сужениями в районах выходов траппов. В Приангарье преобладают таежные ландшафты. Для Приангарья особенно характерны дерново-подзолистые почвы. Среди покрывающих провинцию лесов преобладают сосновые и сосново-лиственничные боры. Они занимают сложенные песчаным аллювием поверхности террас Ангары и ее притоков, выходы диабазов и участки распространения нижнепалеозойских песчанников.

В плане развития техногенных ландшафтных комплексов анализируемая территория не отличается высоким разнообразием. Интенсивно развиваются зоны лесозаготовительных работ с сопутствующей сетью лесовозных проездов.

Почвы относятся к умеренно-холодному (бореальному) почвенно-климатическому поясу, к Центральной таежно-лесной области, южнотаежной подзоне дерново-подзолистых почв, приангарской провинции дерново-подзолистых, дерново-карбонатных и серых лесных оглеенных длительно-сезонномерзлотных почв.

Дерново-подзолистые почвы формируются в южной тайге под хвойно-широколиственными, хвойно-мелколиственными, сосново-лиственничными, мохово-травянистыми и травянистыми лесами на породах различного состава. Дерново-подзолистые почвы имеют кислую реакцию по всему профилю, высокую (20-70%) насыщенность основаниями. Содержание гумуса может достигать 7-9%, но падение его содержания с глубиной очень резкое, а в составе гумуса преобладают фульвокислоты.

Дерново-карбонатные почвы развиваются в тех же условиях климата, под теми же растительными сообществами, что и почвы подзолистого типа, на территориях, сложенных породами, содержащими карбонаты кальция. Имеет промывной тип водного режима, формируются в автоморфных условиях. Высокое содержание кальция в почвообразующей породе способствует нейтрализации кислых продуктов разложения растительных остатков, подавляя тем самым развитие оподзоливания. Связанное с кальцием органическое вещество этих почв закрепляется в верхнем горизонте; это приводит к обособлению в профиле четко выраженного гумусового горизонта A_1 . Дерново-карбонатные почвы характеризуются относительно высоким содержанием гумуса, в составе которого преобладают гуминовые кислоты.

Серые лесные глеевые почвы распространены на территориях, занятых серыми лесными почвами; они формируются в условиях повышенного увлажнения – в западинах, на нижних выположенных участках склонов, слабодренированных водоразделах на тяжелых по механическому составу породах. Для таких участков территорий характерны застои поверхностных вод или близкое залеганием грунтовых. Специфика условий почвообразования приводит к увеличению мощности гумусо-аккумулятивного горизонта A_1 и развитию процессов оглеения.

Водные объекты занимают лишь 2294 га, или 0,3% от общей площади участков АО «Краслесинвест». Поверхностные воды представлены реками, ручьями и озерами. Гидрографическая сеть анализируемой территории сформировалась под воздействием таких факторов, как геологическое строение,

рельеф, климатические и почвенные особенности. Гидрографические особенности речной сети определяются тем, что территория расположена в зоне избыточного увлажнения, то есть с положительным водным балансом. Это обеспечивает повышенный сток при наличии даже небольших уклонов местности, следствием чего является возникновение водотоков.

Анализируемая территория имеет разветвленную гидрографическую сеть. Реки характеризуются высокими скоростями течения и порожистостью, относятся к бассейну р. Ангара. русло рек галечное, каменистое, устойчивое и изобилует стремнинами и порогами. По характеру водного режима реки относятся к типу рек с весенне-летним половодьем, короткой летней меженью, прерываемой небольшими, но продолжительными дождливыми паводками и длительной зимней меженью. Основное питание рек осуществляется водами снегового и дождевого происхождения. Грунтовое питание не значительно.

Сток в течение года распределен крайне неравномерно. После продолжительного холодного сезона с полным или почти полным прекращением стока на реках наступает весенне-летнее половодье с резким и интенсивным подъемом уровня воды.

Осенний ледостав начинается 15-20 октября и продолжается в среднем 22 дня. Лед на реках держится примерно 6-7 месяцев. Вскрытие рек на анализируемой территории происходит под действием тепловых и механических факторов. Большие реки освобождаются ото льда в середине мая. Весенний ледоход начинается около 17 мая и продолжается в среднем 8 дней.

В целом по арендованной территории протекает несколько десятков рек и ручьев. Наиболее крупными реками участков являются р. Иркинеева, Нижняя Теря, вдоль каждого берега которых выделена нерестоохранная полоса. Общая протяженность водотоков на лесных участках составляет 2870,5 км. Площадь водного зеркала озер на сертифицируемой территории составляет 231 га. характеристика водных объектов и особенности режима их охраны на территории арендованных лесных участков приведена в проектах освоения лесов.

Эвенкийский муниципальный район Красноярского края

Рельеф анализируемой территории представлен огромным Среднесибирским плоскогорьем с выровненными поверхностями и со средними высотами 500-700 м. Лишь в отдельных местах поднимаются массивы сильно разрушенных гор, образуя на высотах около 1000 м и более – плато. преобладанием широких междуречных плато с отдельными невысокими грядами и сопками, сложенными диабазами и базальтами. Территория округа расположена в разных природных зонах: арктической и субарктической тундре, лесотундре, тайге и горных лесах. Рельеф в центральной части округа представлен самым большим в мире базальтовым массивом гор плато Путорана, на востоке – древними горами Анабара. Дополняют картину межгорные котловины, а также таежные и тундровые равнины. Значительная часть территории округа находится в зоне вечной мерзлоты.

Климат Климатические условия: умеренный климатический пояс, резко континентальный климат. Средняя температура января: $-36,8^{\circ}\text{C}$. Морозы длятся 240-275 дней. Средняя температура июля: $+16,7^{\circ}\text{C}$. Осадков выпадает около 400 мм в год. Значительная часть территории округа относится к районам распространения

вечной мерзлоты. Тундры занимают 1/10 территории округа. По принятому демоэкологическому районированию Севера территория округа входит в абсолютно дискомфортную и экстремально дискомфортную зоны.

Почвы: почвообразовательный процесс на территории округа проходит исключительно в условиях выветривания коренных пород. Они представлены или речными наносами, или чаще всего хрящеватыми маломощными буроватыми глинами, суглинками и песками, содержащими окатанную кварцевую гальку. Эти физико-географические условия приводят к развитию подзолистых и болотистых почв.

Почвы главным образом горно-лесные подзолистые, на северо-западе горно-тундровые, на юге дерново-подзолистые. По всему округу встречаются болотистые почвы, от слабо заболоченных до торфяно-глеевых.

В зависимости от различных климатических факторов почва в зоне вечной мерзлоты летом оттаивает на глубину от нескольких сантиметров до нескольких метров. Вечная мерзлота действует угнетающе на почвенные процессы. Благодаря протяженности с севера на юг территория Эвенкийского округа расположена в разных природных зонах: арктической и субарктической тундре, лесотундре, тайге и горных лесах.

Водные объекты: Водный фонд Эвенкийского муниципального района включает 144 реки (длиной свыше 100 км), общей протяженностью 31, 4 тыс. км и 57 озер площадью свыше 5 кв. км., общей акваторией 1,9 тыс. кв. км. практически все реки Эвенкии отличаются быстрым течением и своенравным характером. Весенний ледоход на реках начинается обычно во второй половине мая и длится около 10 дней.

3.4. Оценка воздействия на атмосферный воздух

Основным видом воздействия при лесопользовании на состояние воздушного бассейна является загрязнение атмосферного воздуха выбросами загрязняющих веществ от передвижных и стационарных источников загрязнения.

В границах арендуемых лесных участков не имеется стационарных источников выбросов загрязняющих веществ. При осуществлении лесозаготовительных и лесохозяйственных работ основными источниками загрязнения атмосферного воздуха являются двигатели передвижной лесозаготовительной техники и автотранспорта, а также пыление на дорогах.

Во время работы техники происходит выброс токсичных веществ в окружающую среду. Наиболее опасными из них являются: окись углерода (угарный газ) CO, окислы азота NOx, углеводороды (пары бензина) CnHm, соединения свинца. Следует отметить, что такая составляющая отработанных газов как CO, усваивается кровью в 200 раз быстрее, чем кислород. Количество выбросов, состав и скорость распространения отработанных газов существенно зависят от режима работы двигателя, технического состояния и интенсивности движения автотранспорта, продольного профиля дороги, типа и состояния дорожного покрытия, направления и скорости ветра. На подъемах концентрация угарного газа в 2-2,5 раза выше, чем на горизонтальных участках. В лесных

массивах значительно меньшую загазованность имеют участки дорог, проложенные по направлению господствующих ветров.

Как известно, концентрации токсичных составляющих отработавших газов в воздухе не должны превышать предельно допустимые нормы.

Пылеобразование на автомобильных дорогах происходит в результате износа их покрытия, внесения колесами автомобиля на проезжую часть грязи и пыли, а также износа автопокрышек. На интенсивность пылеобразования влияют физико-механические свойства материала и состояние покрытия, скорость движения автотранспорта, вес, габариты и тип движущихся по дороге автомобилей, погодноклиматические условия в районе прокладки трассы.

Основная эксплуатация лесовозных дорог на арендуемых лесных участках осуществляется в зимний период, что исключает пыление при движении транспорта.

Таким образом, распределение лесосек по годам и сезонам заготовки рассредоточивает нагрузку по территории и позволяет не превышать допустимых величин загрязнения воздуха.

Также усиленный контроль движения автомобилей с неотрегулированными двигателями будет способствовать минимизации токсичных выбросов.

Основным действенным мероприятием, снижающим негативное воздействие пылевых частиц, является сохранение защитных насаждений вдоль дорог, в следствии чего уровень пыления будет значительно снижаться за счет произрастающих на участках зеленых насаждений.

Вследствие относительной удаленности значительной части дорог от населенных пунктов, отрицательного воздействия на социальную среду не наблюдается.

Время воздействия отходов на окружающую среду относительно невелико из-за отсутствия длительного накопления бытовых отходов, т.к. вывоз в места их захоронения ведется параллельно с производством лесорубочных работ.

В период ведения работ максимальный объем образования опасных отходов приходится на бытовые отходы 4 и 5 класса опасности, являющиеся мало опасными и практически не опасными.

Поэтому воздействие отходов на атмосферный воздух при ведении работ является минимальным.

Выполнение элементарных требований при эксплуатации автотранспорта и других механизмов в процессе хозяйственной деятельности позволит сохранить атмосферный воздух без существенных изменений.

3.5. Растительный мир, в том числе растения, занесённые в Красную книгу Красноярского края и оценка воздействия на него

Лесные насаждения, находящиеся в аренде АО «Краслесинвест», относятся к таёжной лесорастительной зоне. В лесах преобладают хвойные породы – сосна, лиственница, кедр, пихта, ель.

Флора арендованных участков Общества имеет богатые ресурсы ягод, грибов, лекарственного и технического сырья, все они являются видами побочного пользования у населения. К важнейшим дикорастущим ягодникам относят клюкву, бруснику, чернику, голубику, малину, рябину и шиповник достаточно высокой урожайности.

Экологическое состояние районов расположения арендных участков относительно благополучное. Промышленных предприятий, допускающих вредные выбросы и производящих вредное воздействие на лес, в непосредственной близости не расположено.

Вместе с тем, в процессе заготовки древесины растительный мир подвергается антропогенному влиянию, заключающемуся в вырубке деревьев, и значительном повреждении травянистой растительности, ягодников и напочвенного покрова.

В соответствии с лесным законодательством необходимо принимать меры по сохранению биологического разнообразия, естественных экологических систем, природных ландшафтов и природных комплексов, устойчивого управления лесами, повышения их потенциала.

При планировании лесозаготовительных работ с учётом требований лесного законодательства не допускается/запрещается:

- повреждение лесных насаждений и растительного покрова;
- рубка и повреждение деревьев, не предназначенных для рубки и подлежащих сохранению, в том числе источников обсеменения и плюсовых деревьев;
- рубка жизнеспособных деревьев ценных древесных пород, произрастающих на границе их естественного ареала;
- проведение рубок спелых, перестойных лесных насаждений с долей кедра 3 и более единиц в породном составе древостоя лесных насаждений.

Для устранения (или смягчения) негативного воздействия на растительный мир необходимо выполнять следующие мероприятия:

- рубка лесных насаждений должна производиться строго в границах арендуемого лесного участка и в соответствии с утвержденными технологическими картами, в объёме, не превышающем ежегодную расчётную лесосеку для осуществления сплошных рубок спелых и перестойных лесных насаждений;
- своевременное проведение очистки мест рубок от порубочных остатков;
- при передвижении автотранспорта максимально использовать существующие и проектируемые лесные дороги, а также существующие геологические профили;
- соблюдать правила пожарной безопасности в лесах;
- установка на выхлопных трубах работающих машин и механизмов каталитических нейтрализаторов типа БКН, для обеспечения снижения выбросов;
- применение вододисперсионного (экологически чистого) топлива, что обеспечит снижение выбросов окислов азота на 50 %, сажи на 60 %;
- сооружения санитарного назначения, а также места сбора отходов, содержащих потенциально патогенно опасную среду, подвергаются постоянному обеззараживанию хлорным реагентом (хлорная известь).

Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений – одна из самых хрупких, но очень важная часть биоразнообразия. Видовое разнообразие,

обусловленное длительным процессом эволюции, составляет основу целостности экосистем и биосферы в целом.

Основная цель сохранения биологического разнообразия – выживаемость видов и генетическая изменчивость в пределах каждого биологического вида. Жизнеспособные и размножающиеся популяции, а также их естественная изменчивость существуют не сами по себе, а как часть взаимосвязанных физических и биологических систем или процессов (сообществ или экосистем).

Для реализации программы по сохранению редких видов в Обществе проведено соответствующее обучение персонала, включая сведения о краснокнижных видах, потенциально обитающих в границах аренды, и мерах их охраны.

Обществом не будут включены в рубку лесные участки, где могут быть выявлены местообитания редких видов растений и животных, занесенных в Красную книгу Красноярского края.

Ниже приведен перечень редких видов растений, занесённых в Красную книгу Красноярского края, потенциально встречающихся на арендованных лесных участках.

Таблица 3.5.1 - Список редких видов растений, занесённых в Красную книгу Красноярского края, потенциально встречающихся на арендованной территории АО «Краслесинвест»

Эвенкийский муниципальный район	Богучанский район	Кежемский район
	Венерин Башмачок крупноцветковый - <i>Cypripedium macranthon</i> Sw.	Венерин башмачок крупноцветковый - <i>Cypripedium macranthon</i> Sw.
	Венерин Башмачок настоящий – <i>Cypripedium calceolus</i> L.	Венерин башмачок настоящий – <i>Cypripedium calceolus</i> L.
Венерин Башмачок пятнистый - <i>Cypripedium guttatum</i> Sw.,	Венерин Башмачок пятнистый - <i>Cypripedium guttatum</i> Sw.,	Венерин башмачок крапчатый - <i>Cypripedium guttatum</i> Sw.
	Ветреница (Анемоноидес) голубая - <i>Anemone coerulea</i> DC.	
Гроздовник многораздельный - <i>Botrychium multifidum</i> (S.G. Gmel.) Rupr	Гроздовник виргинский – <i>Botrychium virginianum</i> (L.) Sw.	
	Гнездоцветка клобучковая – <i>Neottianthe cucullata</i>	
	Дремлик зимовниковый – <i>Epipactis helleboriense</i>	
	Ирис низкий <i>Iris humilis</i> Georgi	Ирис низкий - <i>Iris humilis</i> Georgi

	Калипсо луковичная <i>Calipso bulbosa</i>	Калипсо луковичная - <i>Calypsobulbosa</i> (L.) Oakes
	Клавария пурпуровая <i>Clavaria purpurea</i> Fr.	
	Клавариладельфус язычковый <i>Clavariadelphus ligula</i> (Schaeff). Donk	Клавариладельфус язычковый - <i>Clavariadelphus ligula</i> (Schaeff.) Donk
Кувшинка четырехугольная - <i>Nymphaea tetragona</i> Georgi	Кувшинка чистобелая <i>Nymphaea candida</i> J. Et c. Presl.	
	Лен Комарова <i>Linum komarovii</i> Juz	Лен Комарова - <i>Linum komarovii</i> Juz.
Мертензия енисейская - <i>Mertensia jenisseensis</i> Popov	Лилия пенсильванская <i>Lilium pensylvanicum</i> Ker- Gawl	Лилия пенсильванская - <i>Lilium pensylvanicum</i> KerGawl.
	Лобария легочная <i>Lobaria pulmonaria</i> (L.) Hoffm.	Лобария легочная - <i>Lobaria pulmonaria</i> (L.) Hoffm.
Надбородник безлистный - <i>Epipogium aphyllum</i> Sw.	Надбородник безлистный - <i>Epipogium aphyllum</i> Sw.	
	Соссюрея Штубендорфа <i>Saussurea stibendorffi</i> Herder	
	Тайник яйцевидный - <i>Listera ovate</i> R. Br.	
	Ятрышник шлемоносный - <i>Orchis militaris</i> L.	

Охране должны подлежать как непосредственно виды растений, занесенные в Красную книгу РФ, Красноярского края, так и деревья, являющиеся местообитанием или входящие в состав местообитания видов, занесенных в Красную книгу РФ и региональную Красную книгу.

Комплекс природоохранных мероприятий по минимизации воздействия на растительный мир должен соответствовать действующим нормативным требованиям и включать мероприятия, направленные на предотвращение коренных структурных преобразований естественных экосистем.

Оптимизация норм лесопользования, ограничение лесосек по площади, рассредоточение сплошных рубок по территории, связанной с необходимостью соблюдения сроков примыкания лесосек, выделение при отводе лесосек ключевых биотопов позволит предприятию поддерживать оптимальную возрастную и породную структуру лесов, сохранить местообитания краснокнижных видов и свести ущерб к минимуму.

3.6. Животный мир, в том числе животные, занесённые в Красную книгу Красноярского края и оценка воздействия на него

Животный мир Красноярского края богат и разнообразен. Фауна районов расположения арендованных лесных участков характеризуется своеобразием комплексов таежных видов. Наиболее широко распространен комплекс таежных

животных, который развит на значительной территории района. Из млекопитающих более 80% составляют типичные лесные обитатели.

На территории Богучанского района обитают следующие виды охотничьих животных: волк, лисица, бурый медведь, рысь, россомаха, барсук, соболь, горноста́й, ласка, колонок, норка американская, выдра, заяц-беляк, заяц-русак, белка, бурундук азиатский, суслик длиннохвостый, ондатра, полевка водяная, кабарга, дикий северный олень, косуля сибирская, лось, олень благородный, крот сибирский, глухарь, тетерев, рябчик, утки, гуси, кулики, голуби, куропатки и прочие охотничьи птицы.

В Южном Приангарье (Кодинский район) млекопитающие представлены 34 видами, относящимися к 5 отрядам (насекомоядные, грызуны, хищные, парнокопытные, рукокрылые).

На территории арендуемых лесных участков может быть организована, как промысловая, так и любительская охота. Ее проведение регулируется Приказом от 16 ноября 2010 года №512 «Об утверждении правил охоты».

Рыболовство в районе расположения арендуемого лесного участка носит любительский характер. Охрана рыбных запасов и контроль соблюдения действующих «Правил любительского и спортивного рыболовства» осуществляются органами рыбоохраны.

Ведение хозяйственной деятельности в лесу – рубки, строительство дорог отрицательно влияет на миграцию и размножение животных, нарушая их жизненный уклад. Вырубки и дороги могут пересекать или преграждать традиционные пути миграции животных, отдаляя их места обитания от мест питания, водопоя, охоты и нарушая тем самым экологическое равновесие. Этот отрицательный эффект необходимо минимизировать, по возможности, избегая пересечения мест интенсивной миграции. Если дорога неизбежно пересекает места перемещения животных, необходимо предпринимать меры, снижающие отрицательный эффект. Для предотвращения аварийной ситуации в таких местах необходимо устанавливать предупреждающие знаки и знаки снижения скорости. Шум при лесозаготовительных работах и дорожном строительстве является фактором беспокойства во время появления потомства у животных. Поэтому в весенний период в таких местах необходимо снижать шумовые нагрузки, не проводя лесохозяйственные работы около мест гнездований и жизни животных.

Подлежащие охране ключевые местообитания животных приведены в таблице 3.5.1.

Таблица 3.5.1 – Подлежащие охране ключевые местообитания животных

Ключевые местообитания животных	Биотическая значимость	Меры охраны
Водоёмы, берега рек, речек, ручьев, озёр	Размещение временных убежищ для многих животных, например, во время пожара, нор барсуков,	Запрет хозяйственной деятельности: - в водоохраных зонах шириной 1000 м, 500 м, 350;

	<p>мест гнездования околоводных и водоплавающих птиц, коридоров миграций, кормовых станций многих млекопитающих, репродуктивных участков земноводных, гнездовых участков норки, выдры.</p>	<p>- в водоохранных зонах шириной от 250 до 50 метров, в зависимости от протяженности и площади водных объектов;</p> <p>- на участках редких и уязвимых экосистем – ельнике приручейном;</p> <p>- в ключевых биотопах - участках леса вокруг маленьких и временных водных объектов – ручьев шириной 15 м по каждому берегу. Участки делянки, представляющие собой данные местообитания, рубке не подлежат и исключаются из эксплуатационной части лесосек. Пути прохождения техники не должны пересекать ключевые биотопы. В случае необходимости устанавливаются временные съемные щиты для пересечения техникой водотоков.</p>
<p>Окраины болот, болота с редким лесом и участки леса среди болот</p>	<p>Размещение гнезд редких видов хищных птиц (скопы, орлана-белохвоста, черный аист), мест кормежки некоторых млекопитающих, лежек и мест гона лосей, временных убежищ для многих животных, нор барсуков, лисиц, медвежьих берлог репродуктивных водоемов земноводных, зимовок рептилий, миграционных коридоров, глухарьиные тока.</p>	<p>Установление границ сохраняемого участка должно соответствовать естественному контуру объекта.</p> <p>Пути прохождения техники не должны пересекать ключевые биотопы, за исключением прокладки зимников шириной не более 4 метров.</p>
<p>Заболоченные участки леса в бессточных понижениях</p>	<p>Размещение мест летнего отдыха лося и кормежки бурого медведя, мест кормежки тетеревиных птиц, временных убежищ для многих животных, например, во время пожара, репродуктивных водоемов земноводных как источник семян для прилегающих территорий.</p>	<p>Участки делянки, представляющие собой данные местообитания, рубке не подлежат и исключаются из эксплуатационной части лесосек.</p> <p>Установление границ охраняемого участка должно соответствовать естественному контуру объекта.</p> <p>Пути прохождения техники не должны пересекать ключевые биотопы.</p>
<p>Лес на каменистых россыпях</p>	<p>Размещение гнезд птиц, берлог медведей, убежищ крупных хищников (росомаха, рысь, лисица, барсук).</p>	<p>Запрет хозяйственной деятельности на участках редких и уязвимых экосистем – сосняке скальниковом и сосняке лишайниковом.</p> <p>Не проводятся все виды рубок у основания отвесных склонов и на краю ущелий в пределах 15-ти метровой зоны.</p>

		<p>Установление границ охраняемого участка должно соответствовать естественному контуру объекта.</p> <p>Участки делянки, представляющие собой данные местообитания, рубке не подлежат и исключаются из эксплуатационной части лесосек. Пути прохождения техники не должны пересекать ключевые биотопы.</p>
Деревья с гнездами и дуплами	Размещение гнезд редких видов птиц, являются местом обитания белки-летяги, летучих мышей и многих видов насекомых.	Деревья с большими гнездами крупных птиц не подлежат рубке. Полностью сохраняется окружающий древостой диаметром 350 метров после уточнения у специалистов обитаемости гнезда и принятие решения о хозяйственной деятельности в сохраняемой зоне. Деревья до 5-10 шт/га с дуплами количеством не подлежат рубке с полным сохранением окружающего древостоя радиусом равным 15 м. Участки делянки, представляющие собой данные местообитания, рубке не подлежат и исключаются из эксплуатационной части лесосек. Пути прохождения техники не должны пересекать ключевые биотопы.
Единичные старые, сухостойные, фаутные деревья, высокие пни	Являются местом обитания летяги и летучих мышей, местом размещения гнезд птиц.	Единичные сухостойные деревья,остолопы оставляются в нетронутым состоянии в количестве не более 15 шт/га. В исключительных случаях для обеспечения технической безопасности сухостойные деревья превращают в высокие пни (при машинной валке). При ручной валке убираются стволы, представляющие непосредственную опасность для работников.
Валеж на разной стадии разложения	Является местообитанием многих узкоспециализированных видов растений, животных и грибов, кормовой базой многих видов животных, местом гнездования птиц; местами зимовки некоторых амфибий и рептилий; муравейники.	Валеж оставляется в нетронутым состоянии.

При осуществлении хозяйственной деятельности на лесных участках предполагается поддерживать исторически сложившуюся структуру лесного фонда путем строгого соблюдения действующих нормативов лесного хозяйства.

В целях охраны животного мира предусматривается исключение из хозяйственного оборота особо защитных участков – участков леса шириной 500 м

вокруг глухариных токов с целью сохранения мест их токования, а также мест обитания бобров.

Кроме того, с целью охраны объектов животного мира предусматривается:

- проводить лесозаготовки в не гнездовой период;
- ограничивать продолжительность и площадь лесосек в местах обитания ценных видов животных и птиц;
- проводить рубки ухода в лиственных молодняках поздней осенью с укладкой вырубленной древесины в кучи;
- оставлять дуплистые деревья при лесозаготовках;
- сохранять подрост и тонкомер;
- ограничивать применение ядохимикатов и минеральных удобрений;
- исключать из заготовки участки леса, где обнаружены места обитания животных и птиц, занесенных в Красную книгу РФ и Красноярского края.

На лесном участке действия, которые могут привести к гибели, сокращению численности или нарушению среды обитания объектов животного мира, занесённых в Красные книги, не допускаются.

Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных – одна из самых хрупких, но очень важная часть биоразнообразия. Видовое разнообразие, обусловленное длительным процессом эволюции, составляет основу целостности экосистем и биосферы в целом.

Примеры ключевых биотопов для животных:

1. природные солонцы;
2. выходы скальных пород;
3. лесные болота и редины;
4. гари и сухостой;
5. ягодники;
6. места зимней концентрации копытных и гнездования крупных птиц и т.д.

Ниже приведен перечень редких видов млекопитающих, птиц и рыб, занесённых в Красную книгу Красноярского края, потенциально встречающихся на арендованных лесных участках.

Таблица – 3.5.2 - Список редких видов животных, птиц и рыб, занесённых в Красную книгу, выявленных на арендованной территории АО «Краслесинвест»

Эвенкийский муниципальный район	Богучанский район	Кежемский район
Класс насекомые - Insecta		
Лента орденская голубая - <i>Catocala fraxini</i> L.	Лента орденская голубая - <i>Catocala fraxini</i> L.	Лента орденская голубая - <i>Catocala fraxini</i> L.
Махаон - <i>Papilio machaon</i> L.	Махаон - <i>Papilio machaon</i> L.	Махаон - <i>Papilio machaon</i> L.
Сенница Геро - <i>Coenonympha hero</i> L.	Сенница Геро - <i>Coenonympha hero</i> L.	Сенница Геро - <i>Coenonympha hero</i> L.
Класс Костные рыбы - Osteichthves		
	Стерлядь – <i>Acipenser ruthenus</i> L.	Стерлядь – <i>Acipenser ruthenus</i> L. (ангарская популяция)

Классе земноводные - Amphibia		
	Сибирская лягушка (<i>Rana amurensis</i> Boulender)	Сибирская лягушка (<i>Rana amurensis</i> Boulender)
Классе Млекопитающие - Mammalia		
Баран снежный (путоранский подвид) - <i>Ovis nivicola borealis</i> Sev.	Олень северный (лесной подвид)- <i>Rangifer tarandus valentinae</i> Flerov	Олень северный (лесной подвид)- <i>Rangifer tarandus valentinae</i> Flerov
Классе Птицы - Aves		
Беркут - <i>Aquila chrysaetos</i> L.	Беркут - <i>Aquila chrysaetos</i> L.	Беркут - <i>Aquila chrysaetos</i> L.
Большая выпь - <i>Botaurus stellaris</i> L.	Большая выпь - <i>Botaurus stellaris</i> L.	Большая выпь - <i>Botaurus stellaris</i> L.
Большой кроншнеп - <i>Numenius arquata</i> L.	Большой кроншнеп - <i>Numenius arquata</i> L.	Большой кроншнеп - <i>Numenius arquata</i> L.
Кречет - <i>Falco rusticolus</i> L.	Большой подорлик - <i>Aquila clanga</i> Pall.	Большой подорлик - <i>Aquila clanga</i> Pall.
Кроншнеп-малютка - <i>Numenius minutus</i> Gould	Бородач - <i>Gypaetus barbatus</i> L.	Бородач - <i>Gypaetus barbatus</i> L.
Дальневосточный кроншнеп - <i>Numenius madagascariensis</i> L.	Воробьиный сыч - <i>Glaucidium passerinum</i> L.	Воробьиный сыч - <i>Glaucidium passerinum</i> L.
Касатка - <i>Anas falcate</i> Georgi	Касатка - <i>Anas falcate</i> Georgi	Касатка - <i>Anas falcate</i> Georgi
Клоктуг - <i>Anas formosa</i> Georgi		
Краснозобая казарка - <i>Rufibrenta ruficollis</i> Pall.	Кобчик - <i>Falco vespertinus</i> L.	Кобчик - <i>Falco vespertinus</i> L.
Красношейная поганка - <i>Podiceps auritus</i> L.	Красношейная поганка - <i>Podiceps auritus</i> L.	Красношейная поганка - <i>Podiceps auritus</i> L.
Лебедь-кликун - <i>Sygnus sygnus</i> L. (ангарская и эвенкийская субпопуляции)	Лебедь-кликун - <i>Sygnus sygnus</i> L. (Саяно-минусинская субпопуляция)	Лебедь-кликун - <i>Sygnus sygnus</i> L. (ангарская субпопуляция)
Малая чайка - <i>Larus minutus</i> Pall.		
Малый лебедь - <i>Sygnus bewickii</i> Yarr. (гыданская и таймырская субпопуляции) (места встреч)		
Орлан-белохвост - <i>Haliaeetus albicilla</i> L.	Обыкновенный зимородок - <i>Alcedo atthis</i> L.	Обыкновенный зимородок - <i>Alcedo atthis</i> L.
Пискулька - <i>Anser erythropus</i> L.		
Сапсан - <i>Falco peregrinus</i> Tunst.	Сапсан - <i>Falco peregrinus</i> Tunst.	Сапсан - <i>Falco peregrinus</i> Tunst.
Серый журавль - <i>Grus grus</i> L.	Серый журавль - <i>Grus grus</i> L.	Серый журавль - <i>Grus grus</i> L.
Серый сорокопуд - <i>Lanius excubitor</i> L.	Серый сорокопуд - <i>Lanius excubitor</i> L.	Серый сорокопуд - <i>Lanius excubitor</i> L.
Сибирский таежный гусеник - <i>Anser fabalis middendorffii</i> Sev. ангаро-тунгусская субпопуляция эвенкийская, мойеро-котуйская субпопуляции	Сибирский таежный гусеник - <i>Anser fabalis middendorffii</i> Sev. (Саянская субпопуляция)	Сибирский таежный гусеник - <i>Anser fabalis middendorffii</i> Sev. (ангаро-тунгусская субпопуляция)
Скопа - <i>Pandion haliaetus</i> L.	Скопа - <i>Pandion haliaetus</i> L.	Скопа - <i>Pandion haliaetus</i> L.
Сибирский пепельный улит - <i>Heteroscelus brevipes</i> Vieill.	Сплюшка - <i>Otus scops</i> L.	Сплюшка - <i>Otus scops</i> L.
Черный журавль - <i>Grus monacha</i> Temm.	Филин - <i>Bubo bubo</i> L.	Филин - <i>Bubo bubo</i> L.

На всей площади лесного участка необходимо проводить следующие мероприятия по охране объектов животного мира, в том числе занесенных в Красные книги РФ и Красноярского края.

1. Во избежание увеличения фактора беспокойства для диких животных, собак содержать в полевом лагере необходимо только на привязи.

2. При осуществлении работ предотвращать гибель охотничьих животных.

3. Оказывать помощь животным, попавшим в бедственное положение.

4. Запрещено уничтожение мест концентраций, гнезд, берлог и других выводковых убежищ животных, в период размножения и выкармливания молодняка вокруг них необходимо выделить зоны покоя и выставить предупреждающие аншлаги.

Выполнение основополагающих требований Российского законодательства в сфере охраны животного мира, позволит существенно снизить негативное воздействие на обитающих в арендной базе млекопитающих, птиц и рыб.

4. СОХРАНЕНИЕ БИОРАЗНООБРАЗИЯ ПРИ ЛЕСОПОЛЬЗОВАНИИ И РЕПРЕЗЕНТАТИВНЫЕ УЧАСТКИ ЭКОСИСТЕМ

4.4. Сохранение биоразнообразия при лесопользовании

Устойчивое управление лесами невозможно без сохранения биологического разнообразия лесных экосистем. Для поддержания биоразнообразия необходимо обеспечить существование и расселение видов на территориях, активно вовлеченных в лесопользование.

Сохранение биологического разнообразия при лесопользовании может осуществляться при специальном режиме лесопользования для ряда лесных участков, например, в особо охраняемых природных территориях, защитных лесах и особо защитных участках, а также путём сохранения ключевых биотопов.

4.1.1 Особо охраняемые природные территории

Особо охраняемые природные территории (ООПТ) — участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, которые имеют особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение, которые изъяты решениями органов государственной власти полностью или частично из хозяйственного использования и для которых установлен режим особой охраны.

С учётом особенностей режима ООПТ и статуса находящихся на них природоохранных учреждений различаются следующие категории указанных территорий:

1. Государственные природные заповедники (в том числе биосферные),
2. Национальные парки,
3. Природные парки,
4. Государственные природные заказники,
5. Памятники природы,
6. Дендрологические парки и ботанические сады,
7. Лечебно-оздоровительные местности и курорты,
8. Территории традиционного природопользования.

В соответствии с проектами освоения лесов на территории арендной базы АО «Краслесинвест» особо охраняемых природных территорий нет и не проектируются.

4.1.2 Защитные леса

Защитные леса - лесные насаждения, предназначенные для защиты различных объектов от нежелательных природных (например, атмосферных осадков, ветров, лавин) или антропогенных воздействий.

К защитным лесам относятся леса, которые являются природными объектами, имеющими особо ценное значение, и в отношении которых устанавливается особый правовой режим использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов.

В соответствии с Лесным кодексом РФ выделяются следующие категории защитных лесов:

- 1) леса, расположенные на особо охраняемых природных территориях;
- 2) леса, расположенные в водоохранных зонах;
- 3) леса, выполняющие функции защиты природных и иных объектов;
- 4) ценные леса;
- 5) городские леса.

В границах лесных участков, переданных в аренду АО «Краслесинвест», защитные леса представлены лесами, расположенными в водоохранных зонах, и ценными лесами в виде нерестоохраняемых полос лесов и запретных полос лесов, расположенных вдоль водных объектов.

Площади защитных лесов, находящихся в арендной базе Общества, в разрезе лесничеств представлены в таблице 5.2.1.

Таблица 5.2.1 – Защитные леса в разрезе лесничеств (га)

Защитные леса	Байкитское лесничество	Гремучинское лесничество	Кодинское лесничество	Теряинское лесничество	Хребтовское лесничество	Всего
Всего	73137	74799	109734	8005	49380	315055
В том числе:						
1. леса, расположенные в водоохранных зонах;	41401	27630	17150	5033	16705	107919
2. ценные леса, итого	31736	47169	92584	2972	32675	207136
Из них:						
- запретные полосы лесов, расположенных вдоль водных объектов;		1726	51102	1226	16068	70122
- нерестоохраняемые полосы лесов	31736	45443	41482	1746	16607	137014

К лесам, расположенным в водоохранных зонах, отнесены леса в границах водоохранных зон, установленных в соответствии с Водным кодексом РФ. Их площадь в пределах лесозаготовительных участков составляет 5,5% от покрытой лесом площади.

К ценным лесам отнесены:

- запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов занимающие 3,6% от покрытой лесом площади;

- нерестоохраняемые полосы лесов – оставшиеся полосы лесов по рекам, по которым ранее были выделены запретные полосы лесов, защищающих нерестилища ценных промысловых рыб. Их площадь составляет 7% от покрытой лесом площади в пределах арендованных участков.

Проведение сплошных рубок в защитных лесах осуществляется в случаях, если выборочные рубки не обеспечивают замену лесных насаждений, утрачивающих свои средообразующие, водоохранные, санитарно-гигиенические, оздоровительные и иные полезные функции, на лесные насаждения, обеспечивающие сохранение целевого назначения защитных лесов и выполняемых ими полезных функций, если иное не установлено лесным законодательством, а также в иных случаях, предусмотренных Лесным кодексом РФ.

Виды использования лесов, допустимые к осуществлению в защитных лесах, расположенных на землях лесного фонда, определяются лесохозяйственными регламентами лесничеств.

В защитных лесах запрещается осуществление деятельности, несовместимой с их целевым назначением и полезными функциями.

4.1.3 Особо защитные участки

Особо защитные участки (ОЗУ) - участки леса, на которых ограничивается режим хозяйственной деятельности с целью сохранения их природных или средообразующих свойств.

В соответствии с Лесным кодексом РФ ОЗУ лесов могут быть выделены в защитных лесах, эксплуатационных лесах и резервных лесах.

К особо защитным участкам лесов относятся:

- 1) берегозащитные, почвозащитные участки лесов, расположенных вдоль водных объектов, склонов оврагов;
- 2) опушки лесов, граничащие с безлесными пространствами;
- 3) лесосеменные плантации, постоянные лесосеменные участки и другие объекты лесного семеноводства;
- 4) заповедные лесные участки;
- 5) участки лесов с наличием реликтовых и эндемичных растений;
- 6) места обитания редких и находящихся под угрозой исчезновения диких животных;
- 7) объекты природного наследия;
- 8) другие особо защитные участки лесов, предусмотренные лесоустроительной инструкцией.

На территории арендуемых АО «Краслесинвест» лесных участках ОЗУ не выделены.

4.1.4 Сохранение ключевых биотопов

В целях повышения биоразнообразия лесов на лесосеках при проведении лесозаготовительных работ на основании Лесного законодательства РФ необходимо сохранять отдельные ценные деревья, являющиеся наиболее вероятными местами обитания видов, занесенных в Красную книгу Российской Федерации, в красные книги субъектов Российской Федерации и участки с наличием природных объектов, имеющих природоохранное значение.

Таковыми участками являются ключевые биотопы - места концентрации редких и находящихся под угрозой исчезновения видов (растений, грибов или беспозвоночных животных), а также участки, имеющие особое значение для осуществления жизненных циклов (размножения, выращивания молодняка, нагула, отдыха, миграции и других) позвоночных животных.

Кроме того, Правила заготовки древесины запрещают вырубку жизнеспособных деревьев ценных древесных пород (дуба, бука, ясеня, кедра, липы, граба, ольхи, ильма), произрастающих на границе их естественного ареала (в случаях, когда доля соответствующей древесной породы в составе лесов не превышает 1 % от площади лесничества (лесопарка)).

Из Правил заготовки древесины исключено понятие «недорубов», что значительно облегчает работы по сохранению ключевых биотопов на делянке.

Правила заготовки древесины запрещают рубку и повреждение деревьев, не предназначенных для рубки и подлежащих сохранению.

Характеристика ключевых биотопов и меры их охраны отражены в таблице 4.1.1.

Таблица 4.1.1 – Перечень ключевых биотопов и меры их охраны

№ п/п	Ключевой биотоп	Меры охраны
1	Заболоченные участки леса в бессточных или слабопроточных понижениях	<ul style="list-style-type: none"> Установление границ объекта биоразнообразия должно учитывать особенности рельефа и сохранение устойчивости оставленного участка леса после рубки.
2	Окраины болот, болота с редким лесом, облесенные минеральные острова площадью до 0,5 га на болотах	<ul style="list-style-type: none"> Устанавливается буферная зона, примыкающая к болоту, шириной не менее 20 м. установление границ буферной зоны должно учитывать особенности рельефа и сохранение устойчивости оставленного участка леса после рубки.
3	Участки леса вокруг постоянных и временных водных объектов (озера, реки, ручьи, родники, ключи, выходы грунтовых вод)	<ul style="list-style-type: none"> Вокруг указанных биотопов устанавливается буферная зона шириной не менее 20 м. установление границ буферной зоны должно учитывать особенности рельефа и сохранение устойчивости оставленного участка леса после рубки.
4	Участки леса на каменистых россыпях, скальных обнажениях	<ul style="list-style-type: none"> Объект биоразнообразия выделяется по естественным границам скальных выходов.
5	Участки леса на крутых склонах, обрывах уступах, около разломов, ущелий	В состав биотопа включается лес непосредственно на склоне, а также полоса леса шириной равной средней высоте окружающего древесного полога, но не менее 20 м, у подошвы и вершины склона;
6	Местообитания редких и находящихся под угрозой исчезновения видов, занесенных в Красную книгу	<ul style="list-style-type: none"> в случае обнаружения на лесосеке вида, занесенного в Красную книгу Российской Федерации или Красноярского края, его местообитание подлежит сохранению;

		<ul style="list-style-type: none"> • вокруг места находки вида, занесенного в Красную книгу Российской Федерации или Красноярского края, устанавливается буферная зона радиусом равным средней высоте окружающего древесного полога, но не менее 20 м. В пределах буферной зоны не проводятся все виды рубок
7	Редкостойные леса в верхней части склона сопок	<ul style="list-style-type: none"> • участки делянки, представляющие собой данные местообитания, рубке не подлежат и исключаются из эксплуатационной части лесосек; • установление границ ключевого биотопа должно соответствовать естественному контуру лесного участка; • пути прохождения техники не должны пересекать ключевые биотопы.
8	Единичные деревья и кустарники редких пород, являющиеся ценным местообитанием видов, занесенных в Красные книги РФ и КК	<ul style="list-style-type: none"> • единичные деревья клена, липы, вяза, ольхи черной, лиственницы, древовидные рябины и ивы, крупные экземпляры можжевельника и лещины остаются в нетронутом состоянии; • в случае группового произрастания деревья и кустарники указанных пород объединяются в один участок, при этом сохраняются деревья прочих пород внутри участка. Участки делянки, представляющие собой данные местообитания, рубке не подлежат и исключаются из эксплуатационной части лесосек. Пути прохождения техники не должны пересекать сохраняемые участки.
9	Единичные перестойные, усыхающие и сухостойные хвойные и лиственные деревья, остолопы	<ul style="list-style-type: none"> • единичные старые живые, усыхающие, сухостойные деревья, деревья с редкой формой кроны или обломанной вершиной и остолопы остаются в нетронутом состоянии; • в исключительных случаях для обеспечения технической безопасности сухостойные деревья превращают в высокие пни (при машинной валке). При ручной валке убираются стволы, представляющие непосредственную опасность для работников.
10	Деревья с гнездами и дуплами	<p>для деревьев с гнездами диаметром менее 0,4 м и/или деревьев с дуплами:</p> <ul style="list-style-type: none"> • деревья с дуплами и мелкими гнездами не подлежат рубке, по возможности включаются в состав сохраняемых лесных участков. <p>для деревьев с гнездами диаметром от 0,4 до 1 метра:</p> <ul style="list-style-type: none"> • в период гнездования (март – август) при обитаемости гнезда приостанавливаются все виды рубок на участке. Полностью сохраняется окружающий древостой радиусом 500 м, для уточнения мер охраны и видовой принадлежности гнезда необходимо проконсультироваться со специалистом - орнитологом; • вне периода гнездования (сентябрь – февраль) деревья с гнездами не подлежат рубке, по возможности включаются в состав сохраняемых лесных участков. <p>для деревьев с гнездами диаметром от 1 м и более:</p>

		<ul style="list-style-type: none"> • приостанавливаются все виды рубок в любое время года. Полностью сохраняется окружающий древостой радиусом 500 м, для уточнения мер охраны и видовой принадлежности гнезда необходимо проконсультироваться со специалистом - орнитологом.
11	Валеж на разных стадиях разложения	<ul style="list-style-type: none"> • валеж оставляется в нетронутым состоянии; • в случае необходимости захода техники в пасеку, валеж отодвигается в сторону.
12	Древостой вокруг крупных валунов	<ul style="list-style-type: none"> • около крупных валунов выделяется буферная зона, шириной равной средней высоте окружающего древесного полога, но не менее 20 м, где не проводятся все виды рубок; • в сухих типах леса не допускается повреждение растительного покрова на валунах; • участки делянки, представляющие собой данные местообитания, рубке не подлежат и исключаются из эксплуатационной части лесосек. Пути прохождения техники не должны пересекать сохраняемые участки.

Сохранение ключевых биотопов должно осуществляться по следующему алгоритму:

- при планировании отвода лесосек на основании анализа различных материалов должно производиться предварительное выделение ключевых биотопов;

- далее (в бесснежный период) производится осмотр лесосек и выделение ключевых биотопов и элементов на местности. Они маркируются и наносятся на технологическую карту. Площадные объекты по возможности выделяются в неэксплуатационные участки (молодняки, средневозрастный древостой и др.);

- с учетом выделенных ключевых биотопов и объектов составляется схема разработки делянки (прокладка волоков, размещение погрузочных площадок и пр.);

- если в ходе разработки лесосеки обнаруживаются ключевые биотопы и/или элементы, не указанные в плане лесосеки и технологической карте, их сохраняют и затем вносят соответствующие изменения в документы.

Сохранение ключевых биотопов и объектов возможно как при отводе лесосек в виде выделения неэксплуатационных участков, так и непосредственно при разработке лесосеки в виде сохранения отдельных ценных деревьев и их групп.

Перед началом разработки лесосеки все члены лесозаготовительной бригады должны быть проинструктированы и ознакомлены с количеством и местонахождением выделенных ключевых биотопов и объектов.

Правильное выделение таких участков будет способствовать сохранению значительной доли видового разнообразия лесных экосистем при исключении из хозяйственной деятельности относительно малых по площади участков леса. Не подлежащие рубке ключевые биотопы и объекты должны выделяться как в эксплуатационных, так и в защитных лесах.

4.2 Репрезентативные участки лесных экосистем

В пределах сертифицируемой территории формируется сеть репрезентативных (эталонных) участков экосистем, которые должны обеспечивать сохранение биоразнообразия ландшафтов, экосистем, местообитаний и видов местной флоры и фауны.

Репрезентативный лесной участок - это сохраняемая лесная территория, характеризующаяся общностью возникновения и развития, отражающая процессы динамики и сложившуюся структуру леса.

Репрезентативные участки экосистем могут включать в себя существующие и проектируемые ООПТ, защитные леса, достаточно крупные ОЗУ, в том числе проектируемые участки экологических сетей, и сохраняемые в добровольном порядке участки.

С учетом определения репрезентативных участков, в качестве основного критерия при их выделении в границах арендной базы АО «Краслесинвест» использован тип леса, отражающий процессы возникновения и развития насаждения.

На основании анализа материалов лесоустройства в границах аренды выделено более 15 коренных типов леса, их площадь различается в разрезе лесничеств. Тем не менее, в большинстве случаев наиболее распространенными являются: сосняки и лиственничники бруснично-зеленомошные, сосняки и лиственничники багульниково-сфагновые.

На территории арендной базы выделены участки леса, включающие редкие или находящиеся под угрозой исчезновения экосистем, которые отражены в таблице 4.2.1.

Таблица 4.2.1 - Участки леса, включающие редкие или находящиеся под угрозой исчезновения экосистем (га)

Лесничество	Лесные насаждения с наличием кедра в составе древостоя 3 ед. и более	Старовозрастные насаждения осины от 3 ед. и более	Редкие экосистемы - ельники сфагновые
Байкитское	94900	15013	67670
Гремучинское	5819	12112	19703
Кодинское	2055	25184	33845
Теряньское	4179	3041	1807
Хребтовское	1799	6533	11457

Выполненный анализ показывает, что в арендной базе предприятия существует сеть репрезентативных участков экосистем, которые обеспечивают сохранение биоразнообразия, местообитаний и видов местной флоры и фауны. Выявленные репрезентативные участки экосистем имеют режим хозяйственных ограничений, необходимый для их сохранения и поддержания. Все это, в конечном итоге, будет способствовать снижению уровня воздействия на окружающую среду.

На ключевых территориях, входящих в состав системы репрезентативных участков, запрещается деятельность, причиняющая вред природным комплексам и

их компонентам, нарушающая экологический баланс и препятствующая сохранению и восстановлению природных комплексов и их компонентов, в том числе:

- проведение сплошных рубок спелых, перестойных лесных насаждений, проходных рубок, сплошных санитарных рубок,
- строительство зданий и сооружений,
- прокладка дорог, в том числе временных, трубопроводов, линий электропередачи и прочих инженерных сооружений и коммуникаций,
- заготовка живицы,
- проведение гидромелиоративных и ирригационных работ,
- разработка и добыча полезных ископаемых,
- интродукция видов животных и растений,
- проезд автотранспорта вне дорог общего пользования,
- применение ядохимикатов, химических средств защиты растений и стимуляторов роста,
- замусоривание территории, размещение полигонов для захоронения различных отходов,
- размещение туристических стоянок, бивуаков.

По согласованию с представителями АО «Краслесинвест» на территории участка разрешается:

- сбор ягод и грибов в установленные сроки,
- проведение научных исследований,
- осуществление предупредительных противопожарных мероприятий,
- оборудование экологической тропы и проведение иных эколого-просветительских мероприятий,
- проезд автотранспорта по дорогам общего пользования.

Выявленные репрезентативные участки экосистем имеют режим хозяйственных ограничений, необходимых для их сохранения и поддержания. Все это, в конечном итоге, будет способствовать снижению уровня воздействия на окружающую среду.

5 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СОЦИАЛЬНУЮ СФЕРУ

Работа Общества имеет социальные последствия, касающиеся местных жителей, населённых пунктов, где находятся его технологические структуры и рядом с которыми оно ведёт хозяйственную деятельность.

Предприятие оказывает влияние на следующие моменты:

- трудовая занятость населения;
- платежи в местный бюджет;
- поддержку социальной инфраструктуры.

Акционерное общество «Краслесинвест» проявляет активные попытки нанимать на работу местных жителей. При приеме на работу оформляется трудовой договор, делается соответствующая запись в трудовую книжку.

На данный момент на предприятии работает 929 человек, большинство из которых жители Богучанского района. Действует программа профессионального обучения и развития, система наставничества. Работники имеют возможность пройти обучение за счет предприятия, получить свидетельство государственного образца, подтверждающее профессию и разряд. Работникам предприятия предоставляется трехразовое питание. Тем, кто работает вахтовым методом, начисляется вахтовая надбавка. Дети сотрудников на Новый год получают подарки. Предусмотрены все гарантии и компенсации – доплата за вредные/тяжелые условия труда, предоставление дополнительного оплачиваемого отпуска за работу в районах, приравненных к районам Крайнего Севера и за работу во вредных условиях труда

Предприятие своевременно выплачивает заработную плату работникам в соответствии с законодательством РФ. Компанией выплачивается все виды платежей, налогов и отчислений, предусмотренные законодательством РФ.

Выполняя положения Конвенций Международной организации труда, Общество не использует принудительный труд, руководство компании не препятствует объединению работников в профсоюзы и проведению коллективных переговоров, на предприятии отсутствует дискриминация по половому, национальному и другим признакам, соблюдается установленный минимальный возраст приема на работу. Сотрудники организации в ходе обучения ознакомлены с основными положениями Конвенций Международной организации труда (МОТ).

Компания обеспечивает работников средствами индивидуальной защиты в соответствии с требованиями Российского законодательства и МОТ. Предприятием осуществляется медицинский осмотр и вакцинация соответствующих работников, проводятся обучение и инструктажи по охране труда и технике безопасности. На лесных участках обеспечиваются необходимые санитарные условия для отдыха и приема пищи работающего персонала.

АО «Краслесинвест» активно ведёт работу по взаимодействию с главами местных самоуправлений, оказывая необходимую помощь.

Общество регулярно проводит мероприятия, направленные на поддержание социальной инфраструктуры и местного населения.

АО «Краслесинвест» поддерживает развитие хоккея в Богучанском районе. В поселке Богучаны на средства предприятия куплена и построена современная хоккейная коробка, трибуны.

В рамках программы профессионального развития и обучения, проводится большая профориентационная работа среди школьников и молодежи. Совместно со специализированными учебными заведениями организован Фестиваль профессий «Лесное дело», регулярно проводятся экскурсии на предприятие, встречи со школьниками и родителями.

Общество совместно с Управлением образования Богучанского района участвует в развитии Школьных лесничеств.

Предприятие участвует в качестве спонсора и наблюдателя на международном конкурсе Worldskills по специальности «Столярное дело».

Общество оказывает помощь Богучанскому Дому-интернату для пенсионеров и инвалидов, адресную помощь многодетным семьям, ветеранам.

В 2018 году компания поддержала общественные инициативы, предоставив пиломатериал для ремонта полов и площадок в детском саду «Сосенка», для строительства детской площадки в селе Богучаны, для строительства тротуаров и ремонта забора детского сада в пос. Пинчуга, для строительства сцены в оздоровительном лагере «Березка».

Предприятие активно участвует и спонсирует мероприятия Богучанского района, такие как конкурс «Ангарский лесоруб», 90-летие Богучанского района, традиционные лыжные гонки в поселке Невонка и чемпионат рыбаков «Ангарская уха».

Ответственность предприятия в социальной сфере, прежде всего, выражена:

- в применении эффективных экологически ответственных, социально ориентированных способов ведения лесного хозяйства и лесопользования;
- исключение уровня ручного труда с вредными и тяжелыми условиями;
- в предоставлении возможности сохранения и развития традиционных видов промыслов, включая в первую очередь, связанные с лесом;
- в выявлении и сохранении территорий, являющимися природным, культурным или историческим наследием.

АО «Краслесинвест», работая на арендуемых лесных участках, должно предоставлять для общественности не конфиденциальную информацию относительно плана лесопользования, результатов мониторинга хозяйственной деятельности и лесов высокой природоохранной ценности.

С населением и отдельными группами, интересы которых были непосредственно затронуты в результате хозяйственных мероприятий, должны проводиться консультации.

В АО «Краслесинвест» разработаны методы для осуществления работ в этом направлении.

В соответствии с Перечнем мест традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации, утвержденным Распоряжением Правительства РФ от 8 мая 2009 г. № 631-р, Эвенкийский муниципальный район является местом проживания коренных малочисленных народов.

На территории арендной базы Общества проживают следующие коренные малочисленные народы:

- семейная (родовая) община коренных малочисленных народов Севера «Кунноир» (Взывающий),

- семейная (родовая) община коренных малочисленных народов Севера «Мадра» (Чуткая),
- семейная (родовая) община коренных малочисленных народов Севера «Таимба» (Кузница).

В настоящее время Общество ведёт с ними переговоры о взаимодействии.

Для предотвращения конфликтных ситуаций АО «Краслесинвест» необходимо поддерживать постоянное взаимодействие с коренными малочисленными народами и оказывать поддержку их социально-экономическому развитию, сохранению национальной культуры и традиций.

Таким образом, строгое соблюдение АО «Краслесинвест» указанных выше рекомендаций позволит снизить воздействие на социальную сферу до незначительного уровня и будет способствовать социальному развитию близлежащих территорий.

6 ОБОСНОВАННОСТЬ И НЕИСТОЩИТЕЛЬНОСТЬ ПЛАНИРУЕМОГО ОБЩЕГО ЕЖЕГОДНОГО РАЗМЕРА ОТПУСКА ДРЕВЕСИНЫ НА КОРНЮ (РАСЧЁТНОЙ ЛЕСОСЕКИ)

В соответствии с «Порядком исчисления расчётной лесосеки» (Приказ федерального агентства лесного хозяйства от 27.05.2011 г. № 191), расчетная лесосека определяет допустимый ежегодный объем изъятия древесины в эксплуатационных лесах, обеспечивающий многоцелевое, рациональное, непрерывное, неистощительное использование лесов, исходя из установленных возрастов рубок, сохранение биологического разнообразия, водоохраных, защитных и иных полезных свойств лесов.

Расчётная лесосека исчисляется по каждому лесничеству отдельно для эксплуатационных лесов по хозяйствам (хвойному и мягколиственному) или хозсекциям с распределением общего объема допустимого ежегодного изъятия древесины для каждого хозяйства/хозсекции по преобладающим породам.

Исчисление расчётной лесосеки осуществляется отдельно для проведения сплошных и выборочных рубок приспевающих, средневозрастных, спелых и перестойных лесных насаждений, ухода за лесом (за исключением молодняков первого класса возраста) на основании данных лесоустройства, государственного лесного реестра или специальных обследований лесов.

В связи с этим для лесных участков, управляемых АО «Краслесинвест», был определен ежегодный допустимый объем заготовки древесины (расчетная лесосека) (таблица 1.1.2), которая исчислялась в соответствии с положениями, перечисленными в Порядке исчисления расчётной лесосеки.

Заготовка древесины АО «Краслесинвест» на арендуемых лесных участках осуществляется в соответствии с лесным планом и лесохозяйственными регламентами лесничеств, договорами аренды, проектами освоения лесов арендуемых предприятием участков лесного фонда, а также согласно Лесному кодексу РФ, Правилам заготовки древесины и другим нормативно-правовым документам.

Ежегодный объем вырубаемой древесины ограничивается исчисленной на долгосрочный период расчетной лесосекой, которая предприятием не перерубается.

Учитывая изложенное, Общество планирует ведение лесопользования неистощительным способом в соответствии с проектами освоения лесов и плана рубок.

Любая хозяйственная деятельность влечет за собой определенное негативное влияние на природу, в этих условиях цели и задачи общества направлены к единой цели – сохранение лесов и их биоразнообразия.

Для уменьшения и предотвращения негативного воздействия своей деятельности на окружающую среду предприятие работает в соответствии с нормативно - правовыми требованиями, и, в свою очередь, постоянно контролирует исполнение назначенных мероприятий.

Все сведения о планируемых местах и объемах заготовки древесины в процессе сплошных рубок спелых, перестойных лесных насаждений, сведения о местах и объемах строительства и ремонта дорог, сведения о местах и объемах

лесовосстановительных мероприятий, схемы расположения мест проведения лесозаготовительных работ приведены в Лесных декларациях (лесничество, квартал, выдел, лесосека, площадь, способ рубки, древесные породы, объем заготовки). Информация по организации при лесозаготовках производственно-хозяйственной зоны, расположение лесозаготовительной техники, сбор и утилизация ТБО и промышленных отходов, а также ключевые биотопы, выявленные на лесосеке, приводятся в Технологической карте, составляемой на каждую делянку, где указывается размещение погрузочных пунктов, других производственных и бытовых площадок.

7 СНИЖЕНИЕ НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ЛЕСОЗАГОТОВИТЕЛЬНЫХ РАБОТ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

В ходе лесосечных работ при значительном повреждении лесных почв происходит не только нарушение лесовозобновительного процесса, но и снижение продуктивности вторичных лесов до II классов бонитета, нарушение гидрологического режима территории, изменение структуры лесных ландшафтов. При этом последствия таких нарушений имеют долговременный характер и сказываются на протяжении нескольких десятилетий после проведения рубок.

С целью снижения негативного воздействия лесозаготовительных работ на окружающую среду работы ведутся поэтапно.

7.1 Планирование технологий и организация лесосечных работ

- планирование размещения лесосек в пространстве и по сезонам года в зависимости от чувствительности (несущей способности) почв;
- планирование технологии лесосечных работ в зависимости от чувствительности почв к применяемым лесозаготовительным машинам;
- планирование технологической схемы разработки делянки в зависимости от рельефа местности и мозаичности почвенных условий.

7.1.1 Контроль за проведением лесосечных работ

- текущий контроль состояния погоды и почв во время проведения лесосечных работ;
- текущий контроль за соблюдением соотношения элементов лесосеки (параметров волоков, погрузочных пунктов, пасек).

7.1.2 Оптимизация технологии лесосечных работ

- устройство постоянных полос для прохода техники;
- снижение количества проходов тракторов по волоку;
- рационализация маршрутов перевозок;
- синхронизация работ по валке, трелёвке, обрезке сучьев, погрузке древесины.

7.1.3 Использование промежуточного звена между двигателем тракторов и почвой

- укрепление волоков и лесопогрузочных пунктов порубочными остатками;
- устройство специальных настилов в местах работы лесопогрузочной техники, в замкнутых понижениях, на руслах временных водотоков и т.д.

7.1.4 Совершенствование технологии лесосечных работ

- внедрение технологий на базе многооперационных машин;
- использование прямой перегрузки древесины с тракторов на лесовозный транспорт.

7.2 Планирование лесозаготовительных работ

7.2.1 Планирование сезона лесозаготовительных работ

В зависимости от несущей способности и чувствительности лесных почв к повреждениям лесной фонд подразделяется на 4 группы.

В зависимости от физического состояния почв и состояния погоды календарный год делится на 4 сезона. Календарные сроки наступления сезонов определяются по срокам промерзания и оттаивания почв и срокам просыхания или увлажнения почв до уровня критической влажности.

1. Зимний сезон начинается после промерзания почв и установления устойчивого снежного покрова, заканчивается с началом интенсивного снеготаяния. В зимний период возможно проведение лесозаготовительных работ во всех типах леса. Почвы в промёрзшем состоянии не чувствительны к повреждениям, а снежный покров является защитным слоем.

2. Сезон весенней и осенней распутицы. Период весенней распутицы начинается с началом интенсивного снеготаяния и заканчивается после схода талых вод в сосняках лишайниковых и брусничных и подсыхания супесчаных почв до уровня критической влажности - 22 %. Период осенней распутицы начинается после достижения влажности супесчаных почв критического значения и продолжается до замерзания почв и установления снежного покрова. Проведение лесозаготовительных работ в период весенней и осенней распутицы возможно только в насаждениях на песчаных почвах при проведении специальных мероприятий по укреплению волоков и лесопогрузочных пунктов.

3. Весенне-летний период начинается после просыхания лесных дорог и схода талых вод в сосняках лишайниковых и брусничных и заканчивается при снижении влажности супесчаных и суглинистых почв до 18–20 % (все насаждения на дренированных почвах становятся доступными для эксплуатации без проведения специальных мероприятий по укреплению волоков и погрузочных пунктов).

Осенне-летний период начинается с началом осеннего сезона дождей (начало сезона интенсивного листопада) и заканчивается при насыщении почв влагой до уровня критической влажности. В весенне-летний и осенне-летний периоды проведение лесозаготовительных работ возможно в насаждениях на дренированных почвах при проведении специальных мероприятий по укреплению волоков и погрузочных пунктов.

4. Летний период начинается после просыхания дренированных почв в лесу и заканчивается с началом осеннего периода выпадения осадков.

Набор годичной лесосеки производится таким образом, чтобы была обеспечена равномерность заготовки древесины в течение всего года. В периоды весенней и осенней распутицы проведение лесозаготовительных работ нецелесообразно из-за снижения несущей способности всех типов лесных почв из-за перенасыщения их влагой.

7.2.2 Планирование технологии лесозаготовительных работ

7.2.2.1 Планирование комплекта машин и последовательности технологических операций

Технология лесозаготовительных работ является одним из факторов, определяющих повреждение почв, как по интенсивности, так и по площади.

Выбор технологии лесосечных работ, комплекта машин и последовательности выполнения технологических операций основывается на характеристике почвенных условий (типов леса) и сезоне лесозаготовок.

Во избежание значительных повреждений почвы не допускается использование тракторов с удельным давлением на грунт более 0.5 кг/см².

7.2.2.2 Планирование технологической схемы разработки лесосек (делянок)

Для предотвращения уплотнения почвы на лесосеке движение тракторов допускается только по волокам и лесопогрузочным пунктам. Уже при одно-двукратном проходе тракторов по одному следу уплотнение почвы достигает более 50 % от возможного.

Для снижения площади волоков при работе валочно-пакетирующих машин целесообразно применять двух и трёх ленточные схемы разработки лесосек. При применении двух ленточной схемы разработки площадь волоков снижается в 1,5 раза, трёх ленточной – в 2 раза.

Площадь погрузочных пунктов значительно снижается, при синхронизации работ по валке, трелёвке, обрезке сучьев, отгрузке и вывозке древесины. Для этого необходим расчёт потребного количества лесозаготовительных и лесовозных машин.

При сортиментной заготовке древесины для уменьшения площади погрузочных пунктов целесообразно применять прямую перегрузку сортиментов с форвардера на лесовозный транспорт.

Расстояние трелёвки, схема размещения волоков и лесопогрузочных пунктов определяется чувствительностью почв к повреждениям, однородностью почвенных условий и рельефом участка.

При разработке лесосек в летний период времени рекомендуется не превышать максимальную длину трелевочных волоков и расстояние трелёвки по ним:

- в насаждениях II и III группы типов леса на свежих суглинистых почвах - 300 м.;

- в насаждениях III и IV группы типов леса на супесчаных двучленных почвах – 500 м.

В весенне-летний и осенне-летний периоды, а также при выпадении осадков в течение летнего сезона максимальное расстояние трелёвки по пасечным волокам целесообразно уменьшать до 300 м.

7.3 Организация лесосечных работ

В насаждениях II группы типов леса при работе в летний период принимаются меры по укреплению волоков и погрузочных пунктов. Эффективным

мероприятием по предотвращению повреждений почвы является способ очистки лесосек.

В насаждениях III группы типов леса при выпадении обильных осадков и достижении почвой влажности 18-20 % (напочвенный покров и лесная подстилка легко отделяются от минерального горизонта, при сжимании почва скатывается в комок, ладонь становится сырой) волока и лесопогрузочные пункты укрепляются порубочными остатками. Расстояние трелёвки уменьшается до 300 метров. Если при надавливании на почву каблуком в следе появляется вода, трелёвка и погрузка древесины, а также работа агрегатными машинами приостанавливаются до подсыхания почвы.

В насаждениях IV группы типов леса на песчаных почвах при выпадении обильных осадков и насыщении почвы влагой (мохово-лишайниковый покров легко отделяется от минерального слоя почвы, при движении нога скользит вместе с мохово-лишайниковым покровом) трелёвочные работы приостанавливаются до подсыхания почвы.

Количество пересечений волоками русел временных водотоков должно быть минимальным. При невозможности избежать прокладки волоков поперек временных водотоков через их русло устраиваются временные мостики.

Не допускается укрепление русла водотоков порубочными остатками или укладка брёвен вдоль русла водотоков.

Не допускается устройство лесопогрузочных пунктов по руслам временных водотоков.

Не допускается укладка порубочных остатков на русло водотоков. После проведения лесосечных работ русло водотоков очищается от порубочных остатков.

7.4 Общие рекомендации по организации лесосечных работ

- Если при движении тракторов образовывается колея, следует предпринять меры по укреплению волоков и лесопогрузочных пунктов.

- Если, предпринятые меры не предотвратили повреждение почв, трелёвку и погрузочные работы следует прекратить. Это наиболее простой способ избежать повреждения почв лесозаготовительными машинами и тракторами.

- Следует помнить, что при работе в неблагоприятных условиях не только повреждаются почвы и снижается их плодородие, но и увеличивается износ ходовых частей тракторов, уменьшается скорость трелёвки, что ведёт к снижению производительности труда и увеличению себестоимости работ. При трелёвке по разбитым волокам хлысты и сортименты покрываются слоем грязи, что затрудняет их разделку.

7.5 Контроль состояния почвы в ходе лесозаготовительных работ

При трелёвке происходит уплотнение частиц почвы, сопровождающееся разрушением структуры, вытеснением из пор воздуха и воды, увеличением твердости, снижением водопроницаемости, деформацией верхних горизонтов почвы. В сухом и свежем состоянии минеральные слои почвы обладают высокой несущей способностью и при трелёвке разрушаются постепенно и незначительно.

С повышением влажности после выпадения осадков почва начинает приобретать сначала пластичное, а при полной влагоемкости – текучее состояние, при котором ее устойчивость и несущая способность резко падает.

При отсутствии водоупора на супесчаных и суглинистых почвах, обладающих лучшей водопроницаемостью, образование колеи на волоках и последующее разрушение почв происходит медленнее, чем на двучленных отложениях.

Методы контроля:

1. Первоначальное определение названия и характеристика почв выполняется лесоустройством, о чем имеются сведения в таксационном описании каждого выдела. Уточнение этих данных, в том числе по влажности и механическому составу почв, следует проводить при отводе лесосечного фонда. В каждом выделе рекомендуется выкапывать почвенные полуямы глубиной до 60 см (на три штыка лопаты), в которых устанавливают механический состав почвы на глубине 10, 20, 30, 50, 60 см, отмечают наличие и глубину двучлена. За влажностью почв на лесосеках необходимы систематические наблюдения, т.к. она сильно зависит от метеорологических условий, режима грунтовых вод, рельефа, характера лесной растительности и т.д. Влажность почвы определенного механического состава напрямую связана с ее повреждаемостью в ходе лесозаготовок.

2. Сведения о почвах по каждой делянке и отметка о необходимости их сохранения от разрушения с перечислением мер по предотвращению эрозионных процессов указываются в технологической карте разработки лесосек.

3. Контроль за состоянием почв в ходе лесозаготовительных работ проводится работниками лесной службы и лесозаготовительных компаний систематически, начиная с начала разработки делянок (разрубка зон безопасности, волоков и т.д.) и заканчивая вывозкой древесины. Периодичность проверок зависит от влажности почвы, которая связана с частотой и количеством выпадающих осадков.

При контроле осуществляется:

- осмотр волоков;
- обращается внимание на наличие минерализации и разрушение почвы на волоках и лесопогрузочных пунктах, появление стока воды и провалов почвы под действием тракторов;
- устанавливается наличие и эффективность укрепления волоков порубочными остатками. При появлении признаков разрушения почв, лесозаготовительные работы приостанавливают до устранения причин, вызывающих разрушение.

7.6 Оптимизация технологии лесозаготовительных работ

1. Использование харвестеров и форвардеров на лесозаготовках при должном уровне квалификации операторов позволяет повысить уровень сохранности подроста до 80 – 89 %.

2. Взаимодействие ходовых систем машины с почвой происходит в основном при их движении по волоку. В местах работы сучкорезных машин или заменяющих их в комбинированных технологиях харвестерах на экскаваторной базе почва также повреждается. Следует отметить, что песчаные грунты уплотняются быстрее, а глинистые грунты медленнее, но на большие величины.

3. На влажных почвах машины могут нарезать глубокую колею. В ней застаивается вода, вызывая амелиорацию отдельных лесных участков.

4. Современные лесные машины имеют гидростатическую или гидромеханическую трансмиссии, что снижает уровень возникновения подобного рода воздействий на почвы.

5. Системы машин «колесный харвестер + колесный форвардер» и «бензопила + колесный форвардер» меньше травмируют верхний слой песчаных почво – грунтов (8 – 10 % от площади делянки), что в условиях хвойных лесов благоприятствует естественному возобновлению леса.

6. Применение колесных харвестеров и форвардеров на не сплошных рубках позволяет обеспечить повреждаемость древостоя на уровне 1,65%, что ниже, чем при применении бензопил и гусеничных трелевочных тракторов (3%).

7. Все отходы от эксплуатации машин и оборудования вывозятся с территории лесозаготовительной деятельности по окончании работы.

7.7 Организация заправки для техники при проведении лесозаготовительных работ

Для организации экологически безопасной заправки для техники на территории, арендованной АО «Краслесинвест», реализованы следующие меры:

- выделены площадки;
- произведен сбор напочвенного покрова до минерализованного слоя;
- площадки засыпаются: летом – песком, зимой влажными опилками. Слой отсыпки составляет не менее 15 см;
- заправка и ремонт техники производится только на подготовленных площадках;
- в случае разлива ГСМ производится утилизация зараженного почвенного покрова (вывозится на утилизацию по договору);
- площадки вокруг места заправки минерализуются по всему периметру;
- все сдается по договорам;
- бытовые отходы собираются в пластиковые пакеты и вывозятся.

АО «Краслесинвест» имеет заключенные договоры на утилизацию отходов производства и потребления.

Подводя итог всему вышесказанному, можно сделать вывод, что используемая в АО «Краслесинвест» техника не оказывает необратимого воздействия на почву. Воздействие можно признать допустимым.

8 СБОР, ЗАХОРОНЕНИЕ И УТИЛИЗАЦИЯ ОТХОДОВ

Обращение с отходами и их удаление производится в соответствии с требованиями нормативных документов, современными методами и технологиями утилизации и обезвреживания производственных и бытовых отходов, исключая их долговременное накопление на промышленных площадках, а также загрязнение атмосферного воздуха, подземных вод и недр.

Отходы хранятся на специально отведенных и оборудованных площадках временного хранения отходов в соответствии с СанПиН 2.1.7.1322-03.

Контейнеры и емкости должны содержаться в надлежащем состоянии и быть промаркированы.

Отходы, предназначенные для размещения на свалке, хранятся в металлическом контейнере емкостью 0,8 куб.м.

Транспортировка отходов к местам захоронения отходов осуществляется организацией, имеющей лицензию на транспортировку опасных отходов.

Порубочные остатки (ветки, кряжи, пни) утилизируются в соответствии с условиями лесной декларации.

Укладывать порубочные остатки можно в валы шириной не более 4 м для перегнивания на расстоянии не менее 5 м от стен леса.

Часть некондиционной древесины предполагается использовать для строительства временных лежневых дорог, лесовозных усов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫХ АКТОВ И ЛИТЕРАТУРЫ

1. Стандарт лесопользования и лесопользования. PEFC-RUSSIA-ST-01-2015.
2. Федеральный закон №7-ФЗ от 10.01.2002 г. «Об охране окружающей среды»
3. Федеральный закон №52-ФЗ от 24.04.1995 г. «О животном мире»
4. Постановление Правительства РФ от 19.02.1996 №158 «О Красной книге Российской Федерации».
5. Положение об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации, утв. приказом Государственного комитета РФ по охране окружающей среды от 16 мая 2000 г. № 372.
6. Лесной кодекс Российской Федерации от 4 декабря 2006 г. № 200-ФЗ
7. Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 г.
8. Правила заготовки древесины. Утверждены Приказом Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 13.09.2016 года № 474.
9. Правила лесовосстановления. Утверждены приказом Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 25.03.2019 года № 188.
10. Правила пожарной безопасности в лесах. Утверждены Постановлением Правительства РФ от 30.06.2007 г. № 417.
11. Правила санитарной безопасности в лесах. Утверждены Постановлением Правительства РФ от 20.05.2017 г. № 607.
12. Правила ухода за лесами. Утверждены Приказом Минприроды России от 22.11.2017 г. № 626.
13. Лесохозяйственный регламент КГБУ «Байкитское лесничество».
14. Лесохозяйственный регламент КГБУ «Гремучинское лесничество».
15. Лесохозяйственный регламент КГБУ «Кодинское лесничество».
16. Лесохозяйственный регламент КГБУ «Теряньское лесничество».
17. Лесохозяйственный регламент КГБУ «Хребтовское лесничество».
18. Договор аренды лесного участка от 07.04.2008 г. № 1.
19. Проект освоения лесов лесного участка, переданного в аренду АО «Краслесинвест» для заготовки древесины, расположенного на территории Байкитского лесничества Эвенкийского муниципального района Красноярского края. 2018 г.
20. Проект освоения лесов лесного участка, переданного в аренду АО «Краслесинвест» для заготовки древесины, расположенного на территории Гремучинского лесничества Богучанского муниципального района Красноярского края. 2018 г.
21. Проект освоения лесов лесного участка, переданного в аренду АО «Краслесинвест» для заготовки древесины, расположенного на территории Кодинского лесничества Кежемского муниципального района Красноярского края. 2018 г.
22. Проект освоения лесов лесного участка, переданного в аренду АО «Краслесинвест» для заготовки древесины, расположенного на территории Теряньского лесничества Богучанского муниципального района Красноярского края. 2018 г.

23. Проект освоения лесов лесного участка, переданного в аренду АО «Краслесинвест» для заготовки древесины, расположенного на территории Хребтовского лесничества Богучанского муниципального района Красноярского края. 2018 г.

24. Приказ Федерального агентства лесного хозяйства от 27.05.2011 г. № 191 «Порядок исчисления расчетной лесосеки».

25. Красная книга Российской Федерации. Том. 1. Растения.

26. Красная книга Российской Федерации. Том. 2. Животные.

27. Красная книга Красноярского края. Том 1. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных.

28. Красная книга Красноярского края. Том 2. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды дикорастущих растений и грибов.

29. Приказ Рослесхоза от 30.12.1993 г. № 348 «Об утверждении Основных положений по выделению ОЗУ».

30. Яницкая, Т. Практическое руководство по выделению лесов высокой природоохранной ценности в России / Т. Яницкая. - Всемирный фонд дикой природы (WWF).

31. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 27 июня 2016 г. № 367 «Об утверждении Видов лесосечных работ, порядка и последовательности их проведения, Формы технологической карты лесосечных работ, Формы акта осмотра лесосеки и Порядка осмотра лесосеки»

32. Методические рекомендации по сохранению биологического разнообразия в процессе заготовки древесины на территории Красноярского края.

33. Перечень мест традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации, утвержденный Распоряжением Правительства РФ от 8 мая 2009 г. № 631-р.

34. Конституция Российской Федерации. Официальное издание.

35. Приказ Федерального агентства лесного хозяйства «Об утверждении состава проекта освоения лесов и порядка его разработки» от 29.02.2012 г. № 69.

36. Гражданский кодекс Российской Федерации.

37. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 18.08.2014 г. № 367 «Об утверждении Перечня лесорастительных зон Российской Федерации и Перечня лесных районов Российской Федерации».

38. Перечень и коды веществ, загрязняющих атмосферный воздух. НИИ АТМОСФЕРА, фирма «Интеграл».

39. Рекомендации по учету требований по охране окружающей среды при проектировании автомобильных дорог и мостовых переходов. Министерство транспорта РФ.

40. СНиП 2.05.02-85. Автомобильные дороги / Госстрой СССР.

42. СанПиН 2.1.7.1322-03 Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления.

41. Федеральный закон РФ № 34-ФЗ от 22.03.2003 г. «О запрете производства и оборота этилированного автомобильного бензина в Российской Федерации».

42. Приказ Рослесхоза № 105 от 09.04.2015 г. «Об установлении возраста рубок».

43. Приказ от 16 ноября 2010 года №512 «Об утверждении правил охоты».

44. Оценочные показатели лесного фонда как среды обитания объектов животного мира. МПР РФ.

45. Приказ от 16 ноября 2010 года №512 «Об утверждении правил охоты» (в ред. Приказов Минприроды РФ от 10.04.2012 №98, от 05.09.2012 №262).

46. Перечень видов (пород) деревьев и кустарников, заготовка древесины которых не допускается. Утвержден Приказом Рослесхоза от 05.12.2011 г. № 513.