

Утверждаю:

Директор ООО «КРАСФАН»

М. В. Замыслов



Мониторинг хозяйственной деятельности
ООО «КРАСФАН» за 2019 год.

Г. Сосновоборск

Процедура

мониторинга лесозаготовительной и лесохозяйственной деятельности

ООО «КРАСФАН»

В рамках сертификации лесопользования по системе FSC ООО «КРАСФАН» внедрило процедуру мониторинга лесозаготовительной и лесохозяйственной деятельности на территории своих арендуемых участков лесного фонда.

Ответственное лицо за проведение мониторинга – главный специалист по лесной сертификации.

Мониторинг - это наблюдение за состоянием какого-либо объекта с целью контроля и прогнозирования дальнейшего его изменения, а так же для предотвращения негативных изменений.

Согласно своей Миссии, экологической политики, ООО «КРАСФАН» проводит оценку своей хозяйственной деятельности, связанную с лесозаготовками, лесовосстановлением, лесозащитными мероприятиями, а также оценивает влияние результата своей деятельности на изменение социально-экономических условий.

Виды мониторингов

- мониторинг лесохозяйственной деятельности
- мониторинг изменения растительного и животного мира
- мониторинг социальных аспектов лесохозяйственной деятельности
- мониторинг неожиданных последствий хозяйственной деятельности
- мониторинг цепи поставок

Обеспечение мониторингов

- наличие материалов последнего лесопользования, таксационных описаний, планов лесонасаждений, лесопатологических обследований
- материалы ежегодного учета лесного фонда
- наличие необходимых инструкций по внесению изменений в материалы лесопользования
- проекты промышленного освоения арендной территории.

Мониторинг лесохозяйственной деятельности

Цели: 1) Обеспечение сырьем деревоперерабатывающего комплекса на основе устойчивого лесопользования;

2) Сохранение природоохранных функций леса

Задачи: 1) Способствовать устойчивому лесопользованию и повышению ценности лесов

2) Не допускать переруба расчетной лесосеки, предусмотренной проектами освоения лесов;

3) Выполнять планы мероприятий по защите лесов от пожаров

- 4) Стремится максимально сохранять подрост при проведении лесозаготовительных работ;
- 5) Проводить лесовосстановительные мероприятия за счет максимального использования естественных лесовозобновительных процессов;
- 6) Не допускать загрязнения водотоков, выделять водоохранные зоны, минимизировать и предупреждать эрозию и деградацию почвы при ведении лесозаготовительных работ;
- 7) Выявлять леса высокой природоохранной ценности, имеющих региональное, национальное или международное значение и разработать систему мониторинга выявленных территорий ЛВПЦ;

1. Мониторинг соотношения фактического объема заготовки и расчетного согласно проектам освоения лесов.

Таблица 1 – Установленные и фактические объемы заготовки древесины

Наименование показателя	Единица измерения	Данные за 2019 г	
		план	факт
<i>Заготовка древесины всего разрешённая/ фактическая всего, в том числе по лесничествам</i>	тыс.м. куб	519,2	194,46
<i>Заготовка древесины всего разрешённая/ фактическая Емельяновское лесничество</i>	тыс.м. куб.	83,1	61,41
Заготовка древесины в спелых и перестойных насаждениях в эксплуатационных лесах (разрешённая/ фактическая)	м. куб.	83,1	61,41
по хвойному хозяйству/по сосновой хозсекции	м. куб.	1,6	0
/по еловой хозсекции	м. куб.	3,9	3,9
/по пихтовой хозсекции	м. куб.	39,6	39,6
по мягколиственному хозяйству/ по березовой хозсекции	м. куб.	10,6	4,4
/по осиновой хозсекции	м. куб.	27,4	13,51
Заготовка древесины в спелых и перестойных насаждениях в защитных лесах (разрешённая/ фактическая)	м. куб.	0	0
по хвойному хозяйству/по сосновой хозсекции	м. куб.	0	0
/по еловой хозсекции	м. куб.	0	0
/по пихтовой хозсекции		0	0
по мягколиственному хозяйству/ по березовой хозсекции	м. куб.	0	0
/по осиновой хозсекции	м. куб.	0	0
Заготовка древесины по уходу за лесом в эксплуатационных лесах (разрешённая/ фактическая)	м. куб.	0	0
по хвойному хозяйству/по сосновой хозсекции	м. куб.	0	0
/по еловой хозсекции	м. куб.	0	0
/по пихтовой хозсекции	м. куб.	0	0
по мягколиственному хозяйству/ по березовой хозсекции	м. куб.	0	0
/по осиновой хозсекции	м. куб.	0	0
Заготовка древесины по уходу за лесом в защитных лесах (разрешённая/ фактическая)	м. куб.	0	0
по хвойному хозяйству/по сосновой хозсекции	м. куб.	0	0
/по еловой хозсекции	м. куб.	0	0
По пихтовой хозсекции	м. куб.	0	0
по мягколиственному хозяйству/ по березовой хозсекции	м. куб.	0	0
/по осиновой хозсекции	м. куб.	0	0
Заготовка древесины по сплошным санитарным рубкам в эксплуатационных лесах (разрешённая/ фактическая)	м. куб.	0	0

по хвойному хозяйству/по сосновой хозсекции	м. куб.	0	0
/по еловой хозсекции	м. куб.	0	0
/по пихтовой хозсекции	м. куб.	0	0
по мягколиственному хозяйству/ по березовой хозсекции	м. куб.	0	0
/по осиновой хозсекции	м. куб.	0	0
Заготовка древесины по сплошным санитарным рубкам в защитных лесах (разрешённая/ фактическая)	м. куб.	0	0
по хвойному хозяйству/по сосновой хозсекции	м. куб.	0	0
/по еловой хозсекции	м. куб.	0	0
/по пихтовой хозсекции	м. куб.	0	0
по мягколиственному хозяйству/ по березовой хозсекции	м. куб.	0	0
/по осиновой хозсекции	м. куб.	0	0
В том числе заготовка неликвидной древесины по уходу за молодняками (разрешённая/ фактическая)	Плотны й м. куб.	0	0
осветление	плотный м. куб.	0	0
прочистки	плотный м. куб.	0	0
В том числе площадь по уходу за молодняками (разрешённая/ фактическая)	га	0	0
осветление	га	0	0
прочистки	га	0	0
Заготовка древесины всего разрешённая/ фактическая Балахтинское лесничество	тыс.м. куб.	191,8	71,45
Заготовка древесины в спелых и перестойных насаждениях в эксплуатационных лесах (разрешённая/ фактическая)	тыс.м. куб.	184,8	71,45
по хвойному хозяйству/по сосновой хозсекции	тыс.м. куб.	0	0
/по еловой хозсекции	тыс.м. куб.	2,3	0
/по пихтовой хозсекции	тыс.м. куб.	2,8	0
по мягколиственному хозяйству/ по березовой хозсекции	тыс.м. куб.	79,9	70,22
/по осиновой хозсекции	тыс.м. куб.	99,8	1,23
Заготовка древесины в спелых и перестойных насаждениях в защитных лесах (разрешённая/ фактическая)	м. куб.	7,0	0
по хвойному хозяйству/по сосновой хозсекции	м. куб.	0	0
/по еловой хозсекции	м. куб.	0,1	0
/по пихтовой хозсекции	м. куб.	0,1	0
по мягколиственному хозяйству/ по березовой хозсекции	м. куб.	1,3	0
/по осиновой хозсекции	м. куб.	5,5	0
Заготовка древесины по уходу за лесом в эксплуатационных лесах (разрешённая/ фактическая)	м. куб.	0	0
по хвойному хозяйству/по сосновой хозсекции	м. куб.	0	0
/по еловой хозсекции	м. куб.	0	0
/по пихтовой хозсекции	м. куб.	0	0
по мягколиственному хозяйству/ по березовой хозсекции	м. куб.	0	0
/по осиновой хозсекции	м. куб.	0	0
Заготовка древесины по уходу за лесом в защитных лесах (разрешённая/ фактическая)	м. куб.	0	0
по хвойному хозяйству/по сосновой хозсекции	м. куб.	0	0
/по еловой хозсекции	м. куб.	0	0
/по пихтовой хозсекции	м. куб.	0	0
по мягколиственному хозяйству/ по березовой хозсекции	м. куб.	0	0
/по осиновой хозсекции	м. куб.	0	0
Заготовка древесины по сплошным санитарным рубкам в эксплуатационных лесах (разрешённая/ фактическая)	м. куб.	0	0
по хвойному хозяйству/по сосновой хозсекции	м. куб.	0	0
/по еловой хозсекции	м. куб.	0	0
/по пихтовой хозсекции	м. куб.	0	0
по мягколиственному хозяйству/ по березовой хозсекции	м. куб.	0	0

/по осиновой хозсекции	м. куб.	0	0
Заготовка древесины по сплошным санитарным рубкам в защитных лесах (разрешённая/ фактическая)	м. куб.	0	0
по хвойному хозяйству/по сосновой хозсекции	м. куб.	0	0
/по еловой хозсекции	м. куб.	0	0
/по пихтовой хозсекции	м. куб.	0	0
по мягколиственному хозяйству/ по березовой хозсекции	м. куб.	0	0
/по осиновой хозсекции	м. куб.	0	0
В том числе заготовка неликвидной древесины по уходу за молодняками (разрешённая/ фактическая)	Плотны й м. куб.	0	0
осветление	плотный м. куб.	0	0
прочистки	плотный м. куб.	0	0
В том числе площадь по уходу за молодняками (разрешённая/ фактическая)	га	0	0
осветление	га	0	0
прочистки	га	0	0
Заготовка древесины всего разрешённая/ фактическая Сухобузимское лесничество	тыс.м. куб.	244,3	61,6
Заготовка древесины в спелых и перестойных насаждениях в эксплуатационных лесах (разрешённая/ фактическая)	тыс.м. куб.	244,3	61,6
по хвойному хозяйству/по сосновой хозсекции	тыс.м. куб.	0	0
/по еловой хозсекции	тыс.м. куб.	4,5	0
/по пихтовой хозсекции	тыс.м. куб.	20,0	0
по мягколиственному хозяйству/ по березовой хозсекции	тыс.м. куб.	109,9	40,5
/по осиновой хозсекции	тыс.м. куб.	109,9	21,1
Заготовка древесины в спелых и перестойных насаждениях в защитных лесах (разрешённая/ фактическая)	м. куб.	0	0
по хвойному хозяйству/по сосновой хозсекции	м. куб.	0	0
/по еловой хозсекции	м. куб.	0	0
/по пихтовой хозсекции	м. куб.	0	0
по мягколиственному хозяйству/ по березовой хозсекции	м. куб.	0	0
/по осиновой хозсекции	м. куб.	0	0
Заготовка древесины по уходу за лесом в эксплуатационных лесах (разрешённая/ фактическая)	м. куб.	0	0
по хвойному хозяйству/по сосновой хозсекции	м. куб.	0	0
/по еловой хозсекции	м. куб.	0	0
по пихтовой хозсекции	М.куб.	0	0
по мягколиственному хозяйству/ по березовой хозсекции	м. куб.	0	0
/по осиновой хозсекции	м. куб.	0	0
Заготовка древесины по уходу за лесом в защитных лесах (разрешённая/ фактическая)	м. куб.	0	0
по хвойному хозяйству/по сосновой хозсекции	м. куб.	0	0
/по еловой хозсекции	м. куб.	0	0
/по пихтовой хозсекции	М.куб.	0	0
по мягколиственному хозяйству/ по березовой хозсекции	м. куб.	0	0
/по осиновой хозсекции	м. куб.	0	0
Заготовка древесины по сплошным санитарным рубкам в эксплуатационных лесах (разрешённая/ фактическая)	м. куб.	0	0
по хвойному хозяйству/по сосновой хозсекции	м. куб.	0	0
/по еловой хозсекции	м. куб.	0	0
/по пихтовой хозсекции	М.куб.	0	0
по мягколиственному хозяйству/ по березовой хозсекции	м. куб.	0	0
/по осиновой хозсекции	м. куб.	0	0
Заготовка древесины по сплошным санитарным рубкам в защитных лесах (разрешённая/ фактическая)	м. куб.	0	0
по хвойному хозяйству/по сосновой хозсекции	м. куб.	0	0

/по еловой хозсекции	м. куб.	0	0
/по пихтовой хозсекции	М.куб.	0	0
по мягколиственному хозяйству/ по березовой хозсекции	м. куб.	0	0
/по осиновой хозсекции	м. куб.	0	0
В том числе заготовка неликвидной древесины по уходу за молодняками (разрешённая/ фактическая)	Плотны		
	й м. куб.	0	0
осветление	плотный м. куб.	0	0
прочистки	плотный м. куб.	0	0
В том числе площадь по уходу за молодняками (разрешённая/ фактическая)	га	0	0
	осветление	га	0
прочистки	га	0	0

Анализ таблицы №1 показал, что интенсивность воздействия на древесные ресурсы арендуемых участков в 2019 году на низком уровне. Это обстоятельство существенно снижает риск истощения древесных ресурсов на арендуемых участках.

Как следует из таблицы №1 расчетная лесосека на лесных участках была освоена в 2019 году на 37,5 %, в том числе в Емельяновском лесничестве на 73,9%, в Балахтинском на 37,3%, в Сухобузимском на 25,3%.

Заготовка древесины осуществлялась в эксплуатационных лесах в пределах разрешенных объемов по каждой хозсекции.

2. Мониторинг лесовосстановительных мероприятий.

После выполнения работ, запланированных на год, в таблицу 2 вносятся объемы лесовосстановительных работ главным специалистом по лесной сертификации

Таблица 2 – Объемы лесовосстановительных мероприятий по способам и методам.

Наименование показателя	Единица измерения	Данные за 2019 г.					
		план	факт	план	факт	план	факт
		№19/3-И		№ 19/5-И		№ 19/6-И	
Объём лесовосстановления, всего плановый/ фактический	га	0	0	0	0	95	0
В том числе подготовка почвы под лесные культуры, планируемый/ фактический	га	0	0	0	0	95	0
СЕВ планируемый/ фактический	га	0	0	0	0	0	0
Уход за лесными культурами планируемый/ фактический	га	0	0	0	0	0	0
Уход за молодняками планируемый/ фактический	га	0	0	0	0	0	0

Работы по воспроизводству лесов планируются ежегодно в соответствии с проектами освоения лесов, но в связи с тем, что лесозаготовка началась только в марте 2019 года план работ по воспроизводству лесов был скорректирован Министерством лесного хозяйства Красноярского края, на 2019 год было

запланировано подготовить почву под лесные культуры будущего года в количестве 95 га в Сухобузимском лесничестве.

Работа по подготовке почвы не была выполнена, и включена в план работ на 2020 год. В настоящее время подобраны площади, подготовлены проекты по лесовосстановлению и выполняются бульдозерные работы на лесокультурных площадях.

3. Мониторинг темпов среднего прироста.

В таблицу 3 заполняются изменения прироста насаждений по арендным лесным участкам один раз в 10 лет при разработке Проектов освоения лесов и при проведении очередного лесоустройства. Таблица заполняется по данным учета лесного фонда и по данным лесничества главным специалистом по лесной сертификации ООО «КРАСФАН».

Среднее изменение запаса на 1 га (прирост – м3/га), породной, возрастной и бонитетной структуры насаждений по материалам лесоустройства 1999 г. (Договор аренды лесного участка № 19/3-И от 08.02.2019 г.) 2006 г. (Договор аренды лесного участка № 19/5-И от 05.04.2019 г.), 1991г. (Договор аренды лесного участка №19/6-И от 16.04.2019 г.)

Таблица 3 – Темпы прироста, породная, возрастная и бонитетная структура насаждений (за 2019 год)

Наименование показателя	Данные за 2019 год (по проекту)			
	Прирост (м.куб./га)	Средни й возраст (год)	Средни й бонитет (класс)	Состав насаждений(формула)
Прирост всего Емельяновское лесничество				
Прирост в эксплуатационных лесах в сосновой хозсекции	2,2			
Лиственничной хозсекции	1,0			
Еловой хозсекции	1,6			
Пихтовой хозсекции	2,8			
Кедровой хозсекции	1,8			
Березовой хозсекции	3,1			
Осиновой хозсекции	3,4			
Прирост в защитных лесах в сосновой хозсекции	1,9			
Лиственничной хозсекции	0,8			
Еловой хозсекции	1,4			
пихтовой хозсекции	2,3			
Кедровой хозсекции	1,3			
Березовой хозсекции	2,7			
Осиновой хозсекции	3,7			
Прирост всего Балахтинское лесничество				
Прирост в эксплуатационных лесах в сосновой хозсекции	2,3			

Лиственничной хозсекции	1,2			
Еловой хозсекции	2,1			
Пихтовой хозсекции	2,1			
кедровой хозсекции	1,0			
Березовой хозсекции	2,1			
осиновой хозсекции	3,1			
Прирост в защитных лесах в сосновой хозсекции	1,9			
Лиственничной хозсекции	1,4			
Еловой хозсекции	2,0			
пихтовой хозсекции	1,8			
Кедровой хозсекции	1,0			
Березовой хозсекции	2,1			
Осиновой хозсекции	3,5			
Прирост всего Сухобузимское лесничество				
Прирост в эксплуатационных лесах в сосновой хозсекции	1,8			
Лиственничной хозсекции	2,2			
Еловой хозсекции	-			
Пихтовой хозсекции	2,0			
кедровой хозсекции	1,8			
Березовой хозсекции	2,6			
осиновой хозсекции	3,2			
Прирост в защитных лесах в сосновой хозсекции	1,9			
Лиственничной хозсекции	2,5			
Еловой хозсекции	-			
пихтовой хозсекции	1,7			
Кедровой хозсекции	1,9			
Березовой хозсекции	2,5			
Осиновый хозсекции	3,2			
Емельяновское лесничество		70	3,0	0,4С0,1Л1,4Е,3,8П,0,8К1,6Б1,9 ОС
Балахтинское лесничество		76	2,7	0,4С0,4Е0,4П0,1К4,6Б,4ОС
Сухобузимское лесничество		73	2,3	0,3С0,5Е1,3П0,5К4,6Б2,8ОС

Информация из этой таблицы позволяет спрогнозировать многие параметры древесины, получаемой с арендных участков. Так же она позволяет смоделировать состояние участка через промежуток времени, сопоставимый с периодом среднесрочного планирования (около 10 лет). Это очень важно для понимания того, какую продукцию мы сможем производить из полученной древесины в течение периода среднесрочного планирования.

Ввиду давности лесоустроительных работ (от 14 по Балахтинскому лесничеству до 29 по Сухобузимскому) в 2020 году планируется проведение лесоустроительных работ силами привлеченной подрядной организации. По результатам анализа будут уточняться данные показатели и вносятся изменения в проекты освоения лесов.

4. Мониторинг соотношения выборочных и сплошных рубок.

В 2019 году предприятие разработало стратегию перехода от сплошных рубок большой площади, к сплошным рубкам средней и малой площади. Поэтому для оценки данного критерия собирается, обобщается и анализируется информация по площадям проведенных рубок. Полученная информация сводится в таблицы.

Таблица 4 – Площадь сплошных и выборочных рубок.

Показатель	Ед. изм.	2019	
		план	факт
Площадь сплошных рубок	га	88814,5	1127,23
Площадь выборочных рубок	га	1417,5	0
Доля выборочных рубок в общей площади рубок	%	1,6%	0
Средняя площадь делянки при сплошных рубках	га	20	14

Таблица 5 - Процентное соотношение числа лесосек по площадям за 2019г

Площадь лесосеки, га	Число лесосек с заданной площадью, шт	Процентное соотношение лесосек заданной группы к общему числу, %
От 30 до 50 га	4	5%
От 10 до 30 га	42	52%
Менее 10 га	34	43%
Итого	81	100%

Анализ результатов показывает, что в 2019 году проводились сплошные рубки, в основном проводились узко лесосечные рубки площадью менее 10 га – 43% и площадью от 10 до 30 га- 52%, крупномасштабных рубок в 2019 году было 5%.

Средняя площадь деляны составила 14 га.

Это позволяет снизить нагрузку на лесные ресурсы и уменьшить общее воздействие на арендуемые участки.

5. Мониторинг мероприятий по защите и охране леса.

После выполнения работ, запланированных проектом освоения лесов, в таблицу 5 вносятся объемы лесовосстановительных работ главным специалистом по лесной сертификации.

Мониторинг включает в себя выполнение противопожарных мероприятий, защита лесов от пожаров, пресечение незаконных рубок лесных насаждений, проведение мероприятий по защите насаждений от вредителей леса.

Таблица 6 - Данные о противопожарных мероприятиях

Наименование показателя	Единица измерения	Данные за 2019 г.					
		план	факт	план	факт	план	факт
		№ 19/3-И		№ 19/5-И		№ 19/6-И	
Строительство лесных дорог	км	2	0	1,3	1,3	2	0
Реконструкция лесных дорог	км	3	0	2,6	2,57	4	0
Эксплуатация лесных дорог	км	155,5	0	75,5	75,5	6	0
Устройство противопожар мин.полос	км	34,45	0	11,5	15,77	30	0
Прокладка и прочистка просек, противопожарных разрывов	км	3	0	2	0	3	0

Благоустройство зон отдыха граждан	шт	2	0	1	1	1	0
Строительство посадочных площадок для вертолетов	шт	1	0	1	0	1	0
Установка и эксплуатация шлагбаумов	шт	1	0	1	0	1	0
Установка и размещение стенов	шт	2	0	3	3	5	0
Уход за мин полосами	км	34,45	0	11,5	0	30	0
Устройство пожарных водоемов и подъездов к источникам воды	шт	1	0	2	0	1	0
Строительство, реконструкция и эксплуатация ПСПИ	шт	1	1	1	1	1	1

Также в 2019 году в границах КГБУ «Балахтинское лесничество» были выполнены частично мероприятия по охране, защите лесов, для выполнения мероприятий по охране, защите лесов в границах Емельяновского и Сухобузимского лесничеств, ввиду недоступности участков в летний период, необходимо строительство дорог круглогодичного действия, что будет сделано по мере освоения данных участков.

Также в рамках запланированных мероприятий по охране, защите лесов в каждом лесничестве были созданы ПСПИ, были приобретены недостающие инвентарь и оборудование на сумму более 200 тысяч. рублей.

Лесных пожаров в границах арендных участков в 2019 году не было выявлено.

На территории аренды предприятия в 2019г. не было зафиксировано вредителей и болезней леса.

На территории аренды предприятия в 2019г. не было зафиксировано нелегальных рубок леса и иной противозаконной деятельности. Это говорит об эффективности мер по защите лесов от незаконных видов деятельности, разработанных предприятием.

6. Мониторинг ЛВПЦ.

Таблица 7 – Данные по типам и площади ЛВПЦ.

Типы ЛВПЦ	Договор аренды			Общая площадь ЛВПЦ, га	% от общей площади
	19/5-и от 06.04.2019	19/3-и от 08.02.2019	19/6-и от 16.04.2019		
ЛВПЦ 1. Лесные территории, где представлено высокое биоразнообразие, значимое на мировом, региональном и национальном уровнях	735	-	94630	95630	45,2

Экорегión Global 200 «Восточно-Сибирская тайга»					
ЛВПЦ 1.1. ООПТ	-	-	-	-	-
ЛВПЦ 1.2. Места концентрации редких и исчезающих видов	-	-	-	-	-
ЛВПЦ 1.3. Места концентрации эндемичных видов	-	-	-	-	-
ЛВПЦ 1.4. Ключевые сезонные места обитания животных (глухаринные тока, пути миграции копытных)	-	392	1253	1645	0,8
ЛВПЦ 2. Крупные лесные ландшафты, значимые на мировом, региональном и национальном уровнях	-	-	-	-	-
ЛВПЦ 3. Лесные территории, которые включают редкие или находящиеся под угрозой исчезновения экосистемы	6794,4	4437,0	5070,0	16301,4	7,7
ЛВПЦ 4. Лесные территории, выполняющие особые защитные функции					
ЛВПЦ 4.1. Леса, имеющие особое водоохранное значение	11983,0	4788,5	11676,0	28447,5	13,5
ЛВПЦ 4.2. Леса, имеющие особое противозерозное значение	758	-	-	758	0,4
ЛВПЦ 4.3. Леса, имеющие особое противопожарное значение	-	-	-	-	-
ЛВПЦ 5. Лесные территории, необходимые для обеспечения существования местного населения	215	1192	159	1566	0,8
ЛВПЦ 6. Лесные территории, необходимые для сохранения самобытных культурных традиций местного населения	-	-	-	-	-
ВСЕГО:				144347,9	68,4

Все ЛВПЦ имеют режим хозяйственных ограничений, который строго соблюдается согласно «Программе по выявлению и сохранению лесов высокой

природоохранной ценности (ЛВПЦ) на территории лесных участков, арендованных ООО «КРАСФАН».

Допускаются целевые рубки (устройство противопожарных разрывов, санитарные рубки погибшего древостоя). При проведении указанных работ предприятие обязуется оказывать по возможности минимальное воздействие на ЛВПЦ.

Мониторинг лесов высокой природоохранной ценности проводится в соответствии с "Программой мониторинга состояния лесов, производства лесной продукции, лесохозяйственной деятельности ООО «КРАСФАН»", разработанной на предприятии.

7. Мониторинг растительного мира.

Основным видом лесохозяйственной деятельности, влияющей на изменение флоры, на лесных участках ООО «КРАСФАН», является заготовка древесины и ее вывозка на завод.

Таблица 8- Первоначальный состав древостоя по договору №19/3-И

Тип леса	Преобладающие породы							Итого
	Береза, га	Ель, га	Кедр, га	Лиственница, га	Пихта, га	Осина, га	Сосна, га	
ВКТ	60,0							60,0
ЗМ		20,0						20,0
ЗМВН								0,0
КИС		7,8			36,9			44,7
КТ	87,5	20,5	0,0	9,1	135,7			252,8
ЛХВ	129,0	110,2	286,0					525,2
ОС		19,0	0,0		1011,2			1030,2
ОСРТ	1280,0					2017,0		3297,0
ПРТ					192,0	136,0		328,0
БСФГ								0,0
П			7,0					7,0
РТ			833,0			1261,0	432,0	2526,0
РТЗМ		1384,1			1226,5			2610,6
ХВЗМ				19,0	12,0			31,0
ХВРТ					2956,8			2956,8
ЧЕР							52,0	52,0
ИТОГО	1556,5	1561,6	1126,0	28,1	5571,1	3414,0	484,0	13741,3

Таблица 9- Первоначальный состав древостоя по договору №19/5-И

Тип леса	Преобладающие породы							Итого
	Береза, га	Ель, га	Кедр, га	Лиственница, га	Пихта, га	Осина, га	Сосна, га	
ВНЗМ	287,0	488,0	21,0		93,0	77,0	16,0	982,0

ВНКР	17132,0	1335,0			850,0	7864,0	59,0	27240,0
ЗЛКР	987,0					602,0	8,0	1597,0
ИРОС	57,0					29,0	21,0	107,0
ОРОС	962,0					451,0	25,7	1438,7
ОСВН	194,0	228,0			128,0	7,0		557,0
ОСРТ	7110,2					8145,4	114,0	15369,6
СПРТ	499,0	15,0				409,0		923,0
КРОР				40,0		173,0		213,0
								0,0
ИТОГО	27228,2	2066,0	21,0	40,0	1071,0	17757,4	243,7	48427,3

Таблица 10- Первоначальный состав древостоя по договору №19/6-И

Тип леса	Преобладающие породы							Итого
ЗМ	42,6	5,0	34,0		0,0			81,6
КИС	1223,0	232,0	44,0		565,0	183,0	26,0	2273,0
КТ	10269,0	390,0	22,0		557,0	5116,0		16354,0
КТВ	63,0							63,0
КТШ	527,0	40,0			171,0	137,0		875,0
ЛБХВ		14,0	11,0					25,0
РТ	14230,0	641,0			1141,0	15147,0	1421,0	32580,0
РТЗМ	28,0	289,0			368,0	31,0		716,0
ХВВ	32,0	308,0						340,0
ХВЗМ	109,0	229,0			155,0	14,0		507,0
ЧЕР	137,0					41,0		178,0
ИТОГО	26660,6	2148,0	111,0	0,0	2957,0	20669,0	1447,0	53992,6

Оценить воздействие этой деятельности можно проанализировав изменение процентного соотношения первоначального состава древостоя (по породам и типам леса), с получившимся в результате ведения заготовительной деятельности. Для этого в летний период закладываются площадки учета, данные по площадкам заносятся в журнал наблюдений, в котором отражается наличие и состояние присутствующих видов растений на учетных площадках до рубок, после рубок и спустя 1-2 года после проведения рубок.

Так как хозяйственная деятельность на лесных участках началась в марте 2019 года, а данные по репрезентативным участкам были подготовлены только к началу аудита, в сентябре 2019 года, то оценить данное воздействие в динамике не представляется возможным, в настоящее время данные собираются для анализа следующего мониторинга.

8. Мониторинг животного мира

Динамика популяций видов животных, присутствующих на сертифицируемой территории.

Сбор информации по данному пункту осуществляется ответственным за проведение мониторинга в лесничестве, участковых лесничествах, общественных

организациях охотников и рыболовов, научно-исследовательских институтах, при опросе местного населения.

Таблица 8.1. – Численность и распространение основных видов охотничьих ресурсов на территории аренды ООО «КРАСФАН» в Сухобузимском лесничестве, особей/тыс. га.

Вид	Плотность населения		Воздействие		
	2018	2019	промысла	рубки	горных работ
Соболь	35	35	-	-	-
Глухарь	43	38	-	+	+
Норка	1	6	-	0	+
Белка	124	93	0	-	-
Заяц-беляк	29	52	0	+	+
Лось	5	9	-	+	+
Рысь	2	1	-	-	0
Бурый медведь	9	12	0	-	-
Рябчик	578	469	0	-	0
Лисица	11	9	-	+	0

Примечание. (-) – последствия отрицательные, (0) – нейтральные, (+) положительные.

Данные представлены РОО «Красноярским краевым обществом охотников и рыболовов» по запросу ООО «КРАСФАН» в динамике по годам.

Млекопитающие представлены 8 видами, относящимися к 4 отрядам (насекомоядные, грызуны, хищные, парнокопытные). Плотность населения промысловых видов показана в таблице 8.2. Для охотничьих видов приводятся данные современной плотности и потенциальной, которые соответствуют емкости угодий. Возможная численность определяется по кормовой и защитной продуктивности угодий, аналоговым территориям, данным прошлых заготовок и опросным сведениям.

Таблица 11 – Численность и распространение основных видов охотничьих ресурсов на территории аренды ООО «КРАСФАН» в Емельяновском лесничестве, особей/тыс. га.

Вид	Плотность населения		Воздействие		
	2018	2019	промысла	рубки	горных работ
Соболь	Нет данных	366	-	-	-
Бобр	404	Нет данных	-	+	+
Косуля	Нет данных	439	-	+	+
Лось	Нет данных	552	-	+	+
Олень благородный	Нет данных	74	-	+	+
Бурый медведь	Нет данных	420	0	-	-
Кабарга	Нет данных	27	0	-	-
Барсук	Нет данных	770	-	+	+

Примечание. (-) – последствия отрицательные, (0) – нейтральные, (+) положительные.

Данные представлены Местной общественной организацией «Емельяновское районное общество охотников и рыболовов» по запросу ООО «КРАСФАН» в динамике по годам.

Млекопитающие представлены 8 видами, относящимися к 3 отрядам (грызуны, хищные, парнокопытные). Плотность населения промысловых видов показана в таблице 8.1. Для охотничьих видов приводятся данные современной плотности и потенциальной, которые соответствуют емкости угодий. Возможная численность определяется по кормовой и защитной продуктивности угодий, аналоговым территориям, данным прошлых заготовок и опросным сведениям.

Аналогичных данных по численности и распространению основных видов охотничьих ресурсов в 2019 году по Балахтинскому лесничеству от заинтересованных сторон не предоставлено, поэтому в 2019 году эти данные в мониторинге отсутствуют.

Общество планирует привлечь к выполнению анализа потенциальных местообитаний промысловых видов животных на территории Балахтинского лесничества институт леса им. Сукачева.

По данным министерства лесного хозяйства Красноярского края на территории таежной зоны Восточной Сибири, в которую входят Емельяновский, Балахтинский и Сухобузимский муниципальные районы проживают следующие виды охотничьих животных: волк, лисица, бурый медведь, рысь, барсук, соболь, горноста́й, ласка, хорь степной, колонок, норка американская, выдра, заяц-беляк, заяц-русак, бобр, белка, бурундук азиатский, ондатра, полевка водяная, косуля сибирская, кабарга, лось, крот сибирский, глухарь, тетерев, рябчик, утки, кулики, голуби и прочие охотничьи птицы.

В зависимости от целевого назначения и категории защитных лесов предусмотрен комплекс мероприятий, максимально предотвращающих негативное воздействие на объекты животного и растительного мира, а также водные объекты при осуществлении хозяйственной деятельности на арендуемых лесных участках.

9. Анализ воздействия лесозаготовок на животный мир

Каждой стадии формирования древостоя соответствует свой набор растительности и населения животных, поэтому оценку воздействия рубок на животный мир следует проводить с учетом последующих сукцессионных процессов.

Сплошные рубки главного пользования нарушают равновесие лесных экосистем. В составе лесной площади выделяют не покрытые лесом участки (невозобновившиеся лесосеки, гари, редины и т. д.). Они образуют отдельный тип лесных угодий, характеризующийся своей фауной. Сплошные рубки приводят к значительному изменению лесных охотничьих угодий. Образовавшееся на месте вырубленного насаждения открытое пространство и лесная растительность на разных ступенях своего развития отличаются друг от друга по кормовым и защитным условиям, видовому составу, численности животных и относятся к различным типам охотничьих угодий. На участках с богатыми почвами обильная травянистая растительность появляется через 1-2 года после рубки. В сухих сосновых борах длительность этой стадии составляет в среднем 4-5 лет. Открытые вырубki с молодняками сосны, осины, березы и некоторых других пород являются важнейшими зимними кормовыми ресурсами для ряда копытных зверей, а также для зайца-беляка. Ведение интенсивного хозяйства на лося, косулю, оленя, и

зайца-беляка невозможно без наличия на территории лесоохотничьего хозяйства достаточных площадей молодняков. Оптимальные условия для обитания перечисленных видов животных обеспечиваются, если молодняки составляют не менее 15-20 % общей площади лесных угодий хозяйства. С изменением возраста молодняки вырастают и становятся недоступными для животных.

Для мелких млекопитающих наиболее продуктивными являются разнотравные биотопы, где сочетаются хорошая обеспеченность кормами и укрытия. По мере развития разнообразной светолюбивой травянистой растительности их заселяют мышевидные грызуны, привлекающие лисицу и куниц. Порубочные остатки, недорубы, сохранившиеся куртины подлеска посещают лось и

другие копытные. При благоприятных условиях размножения численность возрастает в 2-3 раза. В результате рубок зеленомошная группа типов леса переходит в вейниковые вырубki. В сочетании с высокой захламленностью формируются благоприятные условия для мышевидных грызунов и бурозубок. При высокой плотности указанные животные интенсивно поедают семена и всходы древесных пород, что препятствует их возобновлению (Рунова, Прутова, 2006).

Для животных более значима замена лесной среды на открытую, с высокой захламленностью. В результате комплекс позвоночных, использующих кроны деревьев, меняется на напочвенных, предпочитающих травянистую и кустарниковую растительность. Появление среди однородной тайги участка с открытой поверхностью и последующим зарастанием травянистыми растениями вносит расширение экологических условий обитания. При этом следует иметь в виду, что размер лесосек и, прежде всего, расстояние между невырубленными участками не должно превышать 100 м, т.е. полосы опушечного освоения. При увеличении этого расстояния лесные виды не будут использовать центральные части вырубok. Для крупных и средних животных сокращаются защитные условия, и резко возрастает действие фактора беспокойства. В связи с этим открытые вырубki осваиваются только как кормовые станции и на расстоянии не более 50 м от стены леса. Лесовозные дороги и минерализованные участки обеспечивают птиц гастролитами. Вдоль дорог лучше произрастает травянистая и кустарниковая растительность, высокая захламленность обеспечивает укрытие для мелких позвоночных. Частодороги используют крупные звери для передвижения, что особенно значимо в зимнее время. Эти причины способствуют повышенной концентрации позвоночных около дорог, поэтому преследование животных и фактор беспокойства проявляется на значительной площади, что и определяет зону косвенного воздействия.

После формирования кустарниковой растительности и появления подроста вырубki активно заселяются камышовками, пеночками, коньками, юрком, ракушкой, для которых первоначальная стадия лесовозобновления наиболее оптимальная для обитания. Летнее население позвоночных в молодняках незначительно, зависит от состава возобновления. Зимой в лиственных молодняках, особенно до смыкания крон, видовой состав намного беднее, чем в хвойных.

Следует также принимать во внимание, что продолжительность существования сменяющихся в ходе сукцессии охотничьих угодий разного кормового достоинства неодинакова. Продолжительность стадии молодняков,

отличающейся исключительным богатством и разнообразием кормов, составляет только 10-15 лет. В течение более длительной стадии средневозрастных насаждений (включая жердняковую стадию) наблюдается острая нехватка кормов для большинства видов охотничьих животных. Это характерно, как правило, для охотничьих угодий, находящихся в стадии открытой вырубki.

Значение возраста рубок для отдельных видов охотничьих животных неодинаково. Особенно неблагоприятны сплошные рубки для обитателей сукцессионно зрелых насаждений. Для таких видов, как белка, необходимо сохранение старых сосновых, еловых, осиновых и смешанных с преобладанием сосны, ели и осины) лесов и установление возраста рубок насаждений, близкого к возрасту естественной спелости. При ведении хозяйства на лося и зайца-беляка, осваивающих вырубki в возрасте от 3 до 15 лет, предпочтительны ранние возрасты рубок.

Из числа вышеупомянутых животных наибольшее значение для охотничьего хозяйства как по своим воздействиям на молодняки, так и для лесного хозяйства имеет лось. На местах вырубок появляются молодняки различных древесных пород (осинники, сосняки), которые часто являются зимними кормами лосей. Этот обильный корм стимулирует рост отдельных популяций. Мозаичность в размещении зимних кормовых угодий, вырастание одних молодняков и появление других в новых местах вызывает большие перемещения лосей. В территориальное размещение лесозаготовок и планы рубок периодически вносятся коррективы, что вызывает изменения в размерах и географическом размещении кормовых угодий лосей. Последнее обстоятельство автоматически сказывается на их численности, плотности населения и размещении.

Исключение трансформации охотничьих угодий и условий обитания животных на вырубках составляют невозобновляющиеся и заболачивающиеся вырубki. Качество сменяющих друг друга угодий и условия местообитания в решающей степени зависят от способа проведения сплошных рубок, а конкретно — от площади и ширины лесосек. В этом отношении концентрированные и узколесосечные сплошные рубки отличаются кардинальным образом.

В результате сплошных рубок снижаются защитные свойства, а в зимний период невозможно обитание позвоночных, за исключением мелких млекопитающих, обитающих под снегом. В это время при наличии злаков над поверхностью снега на вырубках можно встретить овсянок и зимующие арктические виды (пуночка). Летом свежие вырубki в основном осваиваются лесными видами как кормовые станции в 50-ти метровой опушечной полосе от стены леса.

Ведущее значение в качестве местообитаний на вырубках имеет захламленность, которая в какой-то степени компенсирует потерю защитных свойств насаждений. Крупномерные порубочные остатки значительно улучшают условия обитания не только для мелких позвоночных, но и средних. Кроме того, на открытых участках произрастает разнообразная травянистая растительность, отличающаяся большей питательностью, нежели лесная.

Результатом проведения узколесосечных рубок является образование различающихся по возрасту, породному составу и другим характеристикам насаждений. Рассредоточенность делянок способствует более равномерному размещению животных по территории. При этом ущерб, наносимый копытными

лесовозобновлению, снижается. Особое значение узколесосечных рубок заключается в осуществлении реконструкции лесных насаждений в целях повышения продуктивности охотничьих угодий. Направленное изменение возрастной, породной и пространственной структуры насаждений проводится, в частности, установлением оптимальных для охотхозяйства возрастов рубок и сроков примыкания лесосек. Узколесосечные рубки оказывают положительное влияние на формирование высокопродуктивных охотничьих угодий и являются наиболее приемлемым способом рубок для лесохозяйственных хозяйств.

В целом, лесозаготовительные работы неодинаково влияют на условия обитания различных объектов животного мира. На таких представителях охотничьей фауны, как лось, косуля, заяц-беляк вырубki оказывают положительное влияние, образуя богатую кормовую базу в виде обильной травянистой растительности и молодого подростка различных древесных пород. На пушных зверей (белка, соболь и т.д.) заготовка леса действует отрицательно, лишая животных приспевающих и спелых насаждений, которые являются жилищем и основным источником пищи.

Из вышеописанного следует, что ведение рубок на арендных участках в Емельяновском, Балахтинском и Сухобузимском районах, в сочетании с принимаемыми действиями предприятия (оставление биотопов, мозаичности ландшафта вырубок, сохранения репрезентативных участков), позволяет свести к минимуму воздействие хозяйственной деятельности на численность обитающих видов.

Специальных обследований по охране объектов животного мира на территории арендного лесного участка не проводилось, проекты по охотустройству отсутствуют. Вместе с тем настоящим проектом предусмотрено формирование экологической сети (ЛВПЦ, сеть репрезентативных участков), которая будет способствовать сохранению среды обитания диких животных и условий их размножения, нагула, отдыха и путей миграции. Так же периодически проводятся консультации с обществами охотников и рыболовов, которые позволяют повысить эффективность мер защиты.

10. Динамика изменения численности видов, взятых под охрану

Сбор информации по данному пункту осуществляется ответственным за проведение мониторинга в лесничестве, участковых лесничествах, общественных организациях охотников и рыболовов, научно-исследовательских институтах, при опросе местного населения.

Сведения о редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных, дикорастущих растений и грибов

В соответствии с договорами аренды лесных участков при осуществлении лесозаготовительной деятельности предприятие обязано выявить местонахождение редких и находящихся под угрозой исчезновения видов лесных растений, произрастающих на арендованных лесных участках и обеспечить их сохранность.

Сведения о редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных, дикорастущих растений и грибов

В соответствии с договорами аренды лесных участков при осуществлении лесозаготовительной деятельности предприятие обязано выявить местонахождение редких и находящихся под угрозой исчезновения видов лесных растений,

произрастающих на арендованных лесных участках и обеспечить их сохранность.

На арендуемых лесных участках предприятия выявлены 19 видов дикорастущих растений, 1 вид лишайников, 3 вида грибов и 23 вида – птиц, 1 -млекопитающих, 1 – рыб и 3 вида насекомых, внесенных в официальный перечень редких и находящихся под угрозой исчезновения видов на территории Красноярского края (Красная книга РФ 2017; Красная книга Красноярского края, 2012). Это виды или внутривидовые расы, проявившие тенденцию к опасному сокращению численности и (или) ареалов под воздействием неблагоприятных условий их обитаний (табл. 10).

Таблица 12 – Перечень видов живых организмов, занесенных в Красную книгу Красноярского края

Наименование	Группа	Категория
Лилия узколистная - <i>Lilium pumilum</i> Delile	Растения	2
Кувшинка четырехгранная - <i>Nymphaea tetragona</i> Georgi		3
Венерин башмачок крапчатый - <i>Cypripedium guttatum</i> Sw.		3
Венерин башмачок настоящий – <i>Cypripedium calceolus</i> L.		2
Гнездоцветка клубочковая - <i>Neottianthe cucullata</i> (L.) Schlechter		2
Дремлик зимовниковый - <i>Epipactis helleborine</i> (L.)		2
Пальчатокоренник кровавый - <i>Dactylorhiza cruenta</i> (O.F. Mull.) Soo		3
Ятрышник шлемоносный - <i>Orchis militaris</i> L.		2
Ветреница (Анемоноидес) голубая - <i>Anemone coerulea</i> DC.		3
Гроздовник виргинский - <i>Botrychium virginianum</i> (L.) Sw.		3
Ястребинка Крылова - <i>Hieracium krylovii</i> Nevski ex Schljakov		3
Альфредия поникающая <i>Alfredia cernua</i> (L.) Cass.		3
Жабрица Ледебура <i>Seseli ledebouri</i> G. Don		1
Красоднев малый - <i>Nemerocallis minor</i> Mill.		3
Лук поникающий <i>Allium nutans</i> L.		3
Перловник высокий <i>Melica altissima</i> L.		3
Перловник трансильванский <i>Melica transsilvanica</i> Schur		3
Пальчатокоренник балтийский - <i>Dactylorhiza baltica</i> (Klinge) N.I. Orlova		2
Тулотис буреющая - <i>Tulotis fuscescens</i> (L.) Czerep.		3

Лобария легочная - <i>Lobaria pulmonaria</i> (L.) Hoffm	Лишайник	4	
Стерлядь <i>Acipenser ruthenus</i> L.	Рыбы	3	
Косуля сибирская <i>Capreolus pygargus</i> Pall.	Млекопитающее	2	
Скопа - <i>Pandion haliaetus</i> L.	Птицы	3	
Беркут - <i>Aquila chrysaetos</i> L.		4	
Орлан – белохвост – <i>Haliaeetus albicilla</i> L.		3	
Сапсан - <i>Falco peregrinus</i> Tunst.		4	
Серый журавль - <i>Grus grus</i> L.		4	
Серый сорокопут - <i>Lanius excubitor</i> L.		4	
Черношейная поганка - <i>Podiceps nigricollis</i> Brehm		3	
Красношейная поганка - <i>Podiceps auritus</i> L.		4	
Большая выпь - <i>Botaurus stellaris</i> L.		4	
Черный аист - <i>Ciconia nigra</i> L.		3	
Западный тундровый гусеник – <i>Anser fabalis rossicus</i> But.		2	
Большой подорлик - <i>Aguila clanga</i> Pall.		2	
Камышница - <i>Gallinula chloropus</i> L.		4	
Балобан - <i>Falco cherrug</i> Gray		1	
Кобчик – <i>Falco vespertinus</i> L.		2	
Дупель – <i>Gallinago media</i> Lath.		4	
Большой кроншнеп – <i>Numenius arquata</i> L.		4	
Филин - <i>Bubo bubo</i> L.		3	
Сплюшка - <i>Otus scops</i> L.		4	
Воробьиный сыч - Воробьиный сыч - <i>Glaucidium passerinum</i> L.		4	
Обыкновенный зимородок - <i>Alcedo atthis</i> L.		4	
Касатка <i>Anas falcata</i> Georgi		4	
Могильник <i>Aquila heliaca</i> Sav.		3	
Махаон - <i>Papilio machaon</i> L.		Бабочки	3
Сенница Геро - <i>Coenonympha hero</i> L.			3
Лента орденская голубая – <i>Catocala flaxini</i> L.			3

Для сохранения редких видов определены потенциальные места их обитания и определены зоны охраны (ЛВПЦ, буферные зоны)

Таблица 13- Перечень редких видов, потенциальные места обитания и меры охраны

№ пп	Наименование	Краткое описание	Место обитания	Зона охраны
1	Альфредия поникающая	Многолетнее травянистое растения	Растет в листовичных лесах по берегам рек, озер	Будет сохраняться в выделенных ЛВПЦ
2	Венерин башмачок настоящий	Многолетнее травянистое растение	В светлых лесах под пологом леса, на лесных опушках, лугах	В случае обнаружения при отводах необходимо обозначить на технологической карте, с указанием места произрастания с обозначением буферной зоны
3	Гнездоцветка клубочковая	Многолетнее растение	Растет в сырых низкотравных и	Выделение ключевых биотопов (пониженные

			тенистых замшелых березово-еловых лесах	участки леса)
4	Дремлик зимовниковый	Многолетнее растение	Растет в хвойных, лиственных и смешанных лесах	В случае обнаружения при отводах необходимо обозначить на технологической карте, с указанием места произрастания с обозначением буферной зоны
5	Красоднев малый	Многолетнее растение	Растет в березово-сосновых лесах, кустарниковых зарослях, пойменных лугах	Сохраняется в водоохраных зонах, ключевых биотопах (пониженные участки)
6	Лилия узколистная	Многолетнее луковичное растение	Растет в степях на каменистых склонах, по южным склонам заходит в лесной пояс	Выделение ключевых биотопов (каменистые образования)
7	Лук поникающий	Многолетнее луковичное растение	Встречается в степях, на каменистых склонах, скалах	Выделение ключевых биотопов (каменистые образования)
8	Пальчатокоренник кровавый	Многолетнее растение	Встречается на болотах, заболоченных лугах	Выделение ключевых биотопов (опушки болот) с буферной зоной
9	Перловник трансильванский	Многолетнее травянистое растение	Растет на скалах, каменистых склонах	Выделение ключевых биотопов (каменистые образования)
10	Ястребинка Крылова	Многолетнее травянистое растение	Растет в темнохвойных лесах, на субальпийских лугах	В случае обнаружения при отводах необходимо обозначить на технологической карте, с указанием места произрастания с обозначением буферной зоны
11	Ятрышник шлемоносный	Многолетнее растение	Березовые и смешанные леса по сырым берегам ручьев, озер	Выделение ключевых биотопов (понижения, увлажненные участки леса)
12	Тулотис буреющая	Травянистая орхидея	Сосновые и смешанные леса	В случае обнаружения при отводах необходимо обозначить на технологической карте, с указанием места произрастания с обозначением

				буферной зоны
13	Перловник высокий	Многолетнее растение	Скалы, каменистые склоны	Выделение ключевых биотопов (каменистые образования)
14	Пальчатокоренник балтийский	Многолетнее растение	Сырые луга, низинные болота, по берегам водоемов	Выделение ключевых биотопов (опушки болот); в выделенных ЛВПЦ
15	Лобария легочная	Лишайник	На стволах и ветвях деревьев	В случае обнаружения при отводах необходимо обозначить на технологической карте, с указанием места произрастания с обозначением буферной зоны
16	Кувшинка четырехгранная	Водное растение	Озера, пруды, заводи	Будет сохраняться в выделенных ЛВПЦ
17	Жабрица ледяная	Многолетнее растение	Растет в степях, по каменистым южным склонам	Выделение ключевых биотопов (каменистые образования)
18	Гроздовник виргинский	Многолетнее растение	Смешанные и светлохвойные леса, по полянам и вырубам	В случае обнаружения при отводах необходимо обозначить на технологической карте, с указанием места произрастания с обозначением буферной зоны
19	Ветреница (анемоноидес голубая)	Многолетнее растение	Хвойные, смешанные, березовые леса, по заливным лугам	В случае обнаружения при отводах необходимо обозначить на технологической карте, с указанием места произрастания с обозначением буферной зоны
20	Венерин башмачок крапчатый	Многолетнее растение	В светлых разнотравных лесах, в негустых темнохвойных лесах	В случае обнаружения при отводах необходимо обозначить на технологической карте, с указанием места произрастания с обозначением буферной зоны
20	Косуля сибирская	Крупный зверь	Разреженные светлохвойных лесах, на горях и вырубках	Необходимо провести дополнительную работу по выявлению путей миграции
21	Касатка	Утка	Птица лесных водоемов	Будет сохраняться в выделенных ЛВПЦ
22	Воробьиный сыч	Птица	Спелые и	Выделение ключевых

			перестойные хвойные леса, пойменные ельники	биотопов (старовозрастные деревья, пониженные участки леса)
23	Большой кроншнеп	Кулик	Заболоченные берега водоемов	Выделение ключевых биотопов (заболоченные участки, болота, пониженные участки леса)
24	Скопа	Крупная птица	Селится по берегам рек на вершинах высокоствольных сухих деревьях	Выделение ключевых биотопов (старовозрастные усыхающие деревья), выделение ЛВПЦ (водоохранные зоны)
25	Серый журавль	Крупная птица	Окраины болот, крупные озера	Выделение ключевых биотопов (окраины болот с буферной зоной), водоохранные зоны вдоль озер в составе ЛВПЦ
26	Красношейная поганка	Маленькая утка	Небольшие водоемы, озера, поймы рек	Будет сохраняться в выделенных ЛВПЦ
27	Кобчик	Мелкий сокол	Степь, лесостепь, долины рек	Будет сохраняться в выделенных ЛВПЦ
28	Большой подорлик	Некрупный орел	В лесостепи по долинам рек	Будет сохраняться в выделенных ЛВПЦ
29	Сплюшка	Мелкая сова	В пойменных лесах	Будет сохраняться в выделенных ЛВПЦ
30	Серый сорокопут	Мелкая птица	Окраины болот, заболоченные редколесья	Выделение ключевых биотопов (окраины болот с буферной зоной)
31	Обыкновенный зимородок	Мелкая птица	Населяет берега рек, озер, водоемов	Будет сохраняться в выделенных ЛВПЦ
32	Филин	Крупная сова	Холмистый рельеф с выходом скальных пород, долины рек	Выделение ключевых биотопов (выходы скальных пород, пригорки), также будет сохраняться в выделенных ЛВПЦ
33	Черношейная поганка	Маленькая утка	Озера, заводи протоки	Будет сохраняться в выделенных ЛВПЦ
34	Орлан -белохвост	Крупная птица	Гнездится по берегам рек, на скалах, береговых уступах	Будет сохраняться в выделенных ЛВПЦ
35	Сапсан	Средняя птица	Местообитание- долины рек со скальными террасами	Будет сохраняться в выделенных ЛВПЦ
36	Беркут	Крупная птица	Долины, рек,	Будет сохраняться в

			озера, болота, скалы, высокие деревья	выделенных ЛВПЦ, а также в КБ (единичные высокие деревья)
37	Большая выпь	Крупная цапля	Водоемы, заболоченные луга, поймы рек, болота	Будет сохраняться в выделенных ЛВПЦ, а также в КБ (окраины болот)
38	Черный аист	Крупная птица	Пойма рек, озер	Будут сохраняться в выделенных ЛВПЦ
39	Камышница	Водоплавающая птица	Поймы рек, густо заросшие приводной растительностью	Будут сохраняться в выделенных ЛВПЦ
40	Западный тундровой гуменник	Гусь	Тундра, лесотундра, окраины озер	Будут сохраняться в выделенных ЛВПЦ
41	Балобан (обыкновенный и монгольский)	Крупный сокол	Обыкновенный в равнинных островных лесах и предгорных лесостепях, монгольский в горных областях	В случае обнаружения при отводах необходимо обозначить на технологической карте, с указанием места произрастания с обозначением буферной зоны
42	Дупель	Средняя птица	Сырые луга, болота, поймы рек	Будет сохраняться в выделенных ЛВПЦ, а также в КБ (окраины болот)
43	Могильник	Крупный орел	В скалах, у каменных россыпей	Выделение ключевых биотопов (выходы скальных пород)

Характеристика произрастания/обитания редких видов животных птиц, растений, грибов, внесенных в Красную книгу может быть приурочена к следующим участкам.

10.3 Перечень ключевых биотопов и ключевых объектов на территории арендных участков ООО «КРАСФАН»

Таблица 14- Ключевые биотопы.

Выделяются при отводе и/или разработке участков и заносятся в технологическую карту как неэксплуатационные участки.

Биотоп	Значение	Редкие виды, которые могут обитать в биотопе	Рекомендации по выделению и охране
Небольшие заболоченные участки леса	Регулируют водный режим, сохраняют влажность воздуха,	Лобария легочная	Установление границ биотопа должно учитывать особенности рельефа и сохранение устойчивости оставленного участка леса после рубки.

	временные убежища для многих животных, например, во время пожара.		
Участки леса вокруг родников, ключей, мест выклинивания грунтовых вод	Регулируют водный режим, сохраняют влажность воздуха. Убежища для многих животных, например, во время пожара, водопой.	Лобария легочная Башмачок настоящий Башмачок пятнистый Башмачок крупноцветковый	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.
Окраины болот	Регулируют водный режим, сохраняют влажность воздуха. Размещение гнезд редких видов хищных птиц, глухариных токов, мест размножения земноводных, мест кормежки и отдыха многих животных, коридоров миграций, временных убежищ для многих животных.	Черный аист Скопа Большая выпь Лебедь-кликун Северный олень Башмачок настоящий Башмачок пятнистый Башмачок крупноцветковый	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.
Окна распада древостоя с естественным возобновлением и валежом различных стадий разложения	Обеспечивают присутствие мертвой древесины на разных стадиях разложения, поступление органических веществ в почву. Места кормежки и отдыха многих видов животных, места гнездования птиц; к валежу часто приурочены группы подроста	Лобария легочная Тукнерания Лаурера Летучие мыши Филин	Биотоп выделяется по естественным границам участка распада древостоя.

	хвойных пород.		
Участки леса в местах норения барсуков, (колонии), медвежьих берлоги	Размещение нор барсуков, медвежьих берлог, которые могут быть использованы как постоянные (многолетние) поселения. Используются росомхой, рысью, лисами.	-	Вокруг указанных биотопов устанавливается буферная зона не менее 20 м. Установление границ буферной зоны должно учитывать особенности рельефа и сохранение устойчивости оставленного участка леса после рубки.

Таблица 15 -Ключевые объекты.

Выделяются при отводе и/или разработке участков и заносятся в технологическую карту как единичные объекты.

Биотоп	Значение	Редкие виды, которые могут обитать в биотопе	Рекомендации по выделению и охране
Старовозрастные деревья любых пород	Сохраняют вертикальную структуру леса. Размещение гнезд различных видов птиц; являются местом обитания летяги, летучих мышей, многих видов насекомых и других животных, мхов, лишайников и грибов.	Лобария легочная Тукнерания Лаурера	Единичные старые деревья, деревья с редкой формой кроны.
Деревья редких пород	Сохраняют вертикальную структуру леса. Места обитания животных, места произрастания мхов, лишайников, грибов.	-	Сохраняются все единичные деревья указанных пород вне технологической сети.
Деревья пород, единично встречающихся в данном насаждении	Сохраняют разнообразие древесных пород, вертикальную структуру леса. Места обитания разнообразных животных, места произрастания многих видов мхов, лишайников, грибов.	-	Сохраняются вне технологической сети единичные деревья ветроустойчивых пород, на которые в формуле состава древостоя приходится менее 1 единицы.
Деревья с гнездами и дуплами	Сохраняют вертикальную структуру леса. Размещение гнезд различных видов	Беркут Скопа Орлан Большой подорлик Воробьиный сыч	Сохраняются деревья с гнездами и/или дуплами. При обнаружении крупных гнезд (диаметром около 1 м и более) необходимо вокруг

	птиц, являются местом обитания летучих мышей, многих видов насекомых и других животных, местом произрастания мхов, лишайников и грибов.		дерева с гнездом установить буферную зону радиусом не менее 20 м.
Единичные сухостойные деревья, высокие пни	Обеспечивают присутствие мертвой древесины на разных стадиях разложения, поступление органических веществ в почву. Размещение гнезд птиц, убежищ других животных, субстрат для многих видов насекомых, мхов, лишайников и грибов.	Тукнерания Лаурера Воробьиный сыч	Сохраняются единичные сухостойные деревья и высокие пни вне технологической сети, не представляющие опасности при разработке лесосеки.
Валеж на разной стадии разложения	Создание горизонтальной неоднородности, обеспечивают присутствие мертвой древесины на разных стадиях разложения, поступление органических веществ в почву. Являются местообитанием многих видов растений, животных и грибов, убежищем для мелких куньих, местом гнездования птиц и зимовки некоторых амфибий и рептилий.	Тукнерания Лаурера	Сохраняется валеж разной степени разложения вне технологической сети.
Выходы скальных пород	Места обитания редких видов мхов, лишайников, сосудистых растений, места возможного гнездования филина.	Лобария сетчатая Филин	Биотоп выделяется по естественным границам скальных выходов.

Так как хозяйственная деятельность на лесных участках началась в марте 2019 года, а данные по редким видам, потенциальным местам обитания, были выявлены только к началу аудита, в сентябре 2019 года, то оценить данное воздействие в динамике не представляется возможным, в настоящее время данные

собираются и фиксируются в журнале выявления редких видов животных, растений для анализа следующего мониторинга.

11. Влияние ведения лесозаготовительной деятельности предприятия на социальные аспекты местного населения и работников предприятия.

По результатам деятельности за календарный год приводится количество жалоб, поданных местными жителями на деятельность предприятия и признанных обоснованными (в текстовом приложении к таблице приводится содержание поданных жалоб и описание мер, предпринятых предприятием по их удовлетворению).

В обязанности главного специалиста по лесной сертификации входит внесение записей при получении жалоб, требований или предложений в «Журнал учета предложений и рассмотрения жалоб, вопросов и заявлений, связанных с владением, арендой, вовлечением заинтересованных сторон в процесс лесопользования или пользования лесными участками и выплаты компенсаций местному населению, связанных с материальным ущербом от деятельности предприятия, рассмотрения споров между работниками и руководством предприятия» к:

- Порядку рассмотрения жалоб и выплаты компенсаций местному населению, связанных с материальным ущербом от деятельности предприятия.
- Процедуре рассмотрения споров по вопросам владения, аренды или пользования лесными участками.
- Процедуре вовлечения заинтересованных сторон в процесс лесопользования.
- Процедуре рассмотрения споров между работниками и руководством предприятия.

В соответствии с данными процедурами администрация предприятия рассматривает все поступающие предложения и жалобы.

В случае подтверждения нанесения ущерба от деятельности предприятия, производится материальная оценка нанесенного ущерба, определяется вид возмещения ущерба.

Жалоб и обращений граждан в адрес предприятия по поводу возмещения ущерба 2019 году не поступало.

Предприятие на добровольной основе оказывает местному населению ряд социальных услуг. В 2019 году Емельяновскому сельсовету была оказана помощь в отсыпке дорог, находящихся на балансе администрации в направлении с. Михайловка. В Сухобузимский и Балахтинский была оказана безвозмездная помощь фанерой. В д. Кононово Сухобузимского сельсовета в канун Нового года была оказана помощь малоимущим жителям и приобретены новогодние подарки, а также оказана помощь дровами для нужд местного населения.

При приеме на работу ООО «КРАСФАН» отдает предпочтение жителям близлежащих поселений.

Всем работникам предприятия ООО «КРАСФАН» предоставляется полный перечень социального обеспечения, предусмотренный законодательством РФ. В него входит выплата заработной платы 2 раза в месяц, предоставление оплачиваемых больничных и отпусков, отчисление в пенсионные и страховые фонды, выдача спецодежды, согласно расширенного перечня, разработанного на предприятии и т.д.

Ведение и развитие лесозаготовительной деятельности делает леса более доступными для местного населения, которое может более качественно удовлетворять свои потребности в лесных ресурсах (рекреационных и прочих).

Отсутствие жалоб и споров в 2019 году с местным населением и работниками предприятия позволяет судить о действенности и достаточности предпринимаемых мер.

12. Общие данные по затратам на проведение лесохозяйственных мероприятий

В конце учетного года в таблицу 16 вносятся общие данные по затратам на проведение лесохозяйственных мероприятий ответственным за мониторинг главным специалистом по лесной сертификации

Таблица 16 – Затраты на проведение лесохозяйственных мероприятий

Вид мероприятий	Затраты на выполнение работ, тыс. руб
Арендная плата за лесфонд	11262,22
Лесовосстановительные, лесохозяйственные и противопожарные мероприятия	80
Приобретение противопожарного инвентаря	200
Отвод лесосек	
Штрафы за лесонарушения	0
Всего	11542,22

Информация из данной таблицы позволяет оценить необходимые затраты на проведение обязательных лесохозяйственных мероприятий и включить их в затратную часть расчета рентабельности заготовки древесины.

Оценить в динамике показатели мониторинга хозяйственной деятельности Общества в полном объеме в 2019 году невозможно, так как данный мониторинг является первым мониторингом хозяйственной деятельности Общества, позволяет проанализировать только некоторые параметры деятельности Общества.