Утверждаю

Директор ООО «Лесинвест»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

«15» января 2021 г.

**ОТЧЕТ**

**ПО МОНИТОРИНГУ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И**

**ЛЕСОВ ВЫСОКОЙ ПРИРОДООХРАННОЙ ЦЕННОСТИ**

**ООО «Лесинвест»**

**2021**

В рамках сертификации лесоуправления ООО «Лесинвест» реализует программу мониторинга хозяйственной деятельности и лесов высокой природоохранной ценности на территории своих арендуемых участков.

**Отслеживаемые параметры мониторинга**

1. Объем изъятия всех видов лесных ресурсов (объемы заготовки древесины по видам рубок главного и промежуточного пользования).

2. Динамика среднего прироста.

3. Динамика породной, возрастной и бонитетной структуры лесов.

4. Объемы и качество лесовосстановительных мероприятий.

5. Объемы мероприятий по защите и охране леса.

6. Динамика популяций видов растений и животных.

7. Объемы биотехнических мероприятий (мероприятий по охране животных и улучшению среды их обитания).

8. Площади охраняемых участков лесов.

9. Информация по социальным последствиям хозяйственной деятельности

10. Общие затраты, производительность и эффективность лесохозяйственных мероприятий.

11. Мониторинг ЛВПЦ (лесов высокой природоохранной ценности).

12. Мониторинг системы репрезентативных участков.

**1. Установленные и фактические объемы заготовки древесины по всем видам пользования**

По результатам деятельности предприятия за календарный год заполняется таблица 1, где приводятся установленный и фактический ежегодный объем заготовки по категориям целевого назначения лесов.

**Таблица 1а**

 **Установленные и фактические объемы заготовки древесины (договор № 635)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Параметры | 2018 | 2019 | 2020 |
| Хозяйство | Хозяйство | Хозяйство |
| хвойное | мягколиственное | хвойное | мягколиственное | хвойное | мягколиственное |
| га | тыс. куб.м. | га | тыс. куб.м. | га | тыс. куб.м. | га | тыс. куб.м. | га | тыс. куб.м. | га | тыс. куб.м. |
| Защитные леса |
| Объемы заготовки древесины выборочными рубками в спелых и перестойных насаждениях, обозначенные в ПОЛ |  |  | 2,0 | 0,2 |  |  | 2,0 | 0,2 |  |  | 2,0 | 0,2 |
| Фактические объемы заготовки древесины выборочными рубками в спелых и перестойных насаждениях |  |  | 0 | 0 |  |  | 0 | 0 |  |  | 0 | 0 |
| Объемы заготовки древесины выборочными рубками при уходе за лесами, обозначенные в ПОЛ |  |  | 1,3 | 0,06 |  |  | 1,3 | 0,06 |  |  | 1,3 | 0,06 |
| Фактические объемы заготовки древесины выборочными рубками при уходе за лесами |  |  | 0 | 0 |  |  | 0 | 0 |  |  | 0 | 0 |
| Эксплуатационные леса |
| Объемы заготовки древесины сплошными рубками в спелых и перестойных насаждениях, обозначенные в ПОЛ | 1 | 0,3 | 41 | 5,6 | 1 | 0,3 | 41 | 5,6 | 1 | 0,3 | 41 | 5,6 |
| Фактические объемы заготовки древесины сплошными рубками в спелых и перестойных насаждениях | 0 | 0 | 30,4 | 3,7 | 0 | 0 | 59,9 | 6,807 | 0 | 0 | 19,4 | 2,815 |
| Объемы заготовки древесины выборочными рубками в спелых и перестойных насаждениях, обозначенные в ПОЛ |  |  | 47 | 2,5 |  |  | 47 | 2,5 |  |  | 47 | 2,5 |
| Фактические объемы заготовки древесины выборочными рубками в спелых и перестойных насаждениях |  |  | 20,1 | 1,1 |  |  | 46,6 | 3,176 | 0 | 0 | 47,7 | 2,804 |
| Объемы заготовки древесины выборочными рубками при уходе за лесами, обозначенные в ПОЛ | 10,2 | 0,54 | 45,3 | 2,3 |  |  | 45,3 | 2,3 | 0 | 0 | 45,3 | 2,3 |
| Фактические объемы заготовки древесины выборочными рубками при уходе за лесами | 0 | 0 | 52,6 | 2,3 |  |  | 48,7 | 2,054 | 0 | 0 | 45,0 | 2,073 |
| Фактические объемы заготовки древесины при санрубках |  |  | 8 | 0,3 |  |  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

**Таблица 1б**

 **Установленные и фактические объемы заготовки древесины (договор № 72)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Параметры | 2018 | 2019 | 2020 |
| Хозяйство | Хозяйство | Хозяйство |
| хвойное | мягколиственное | хвойное | мягколиственное | хвойное | мягколиственное |
| га | тыс. куб.м. | га | тыс. куб.м. | га | тыс. куб.м. | га | тыс. куб.м. | га | тыс. куб.м. | га | тыс. куб.м. |
| Защитные леса |
| Объемы заготовки древесины выборочными рубками в спелых и перестойных насаждениях, обозначенные в ПОЛ |  |  | 4 | 0,2 |  |  | 4 | 0,2 |  |  | 4 | 0,2 |
| Фактические объемы заготовки древесины выборочными рубками в спелых и перестойных насаждениях |  |  | 0 | 0 |  |  | 15,8 | 0,831 |  |  | 6,2 | 0,345 |
| Эксплуатационные леса |
| Объемы заготовки древесины сплошными рубками в спелых и перестойных насаждениях, обозначенные в ПОЛ | 6 | 1,4 | 49 | 9,6 | 6 | 1,4 | 49 | 9,6 | 6 | 1,4 | 49 | 9,6 |
| Фактические объемы заготовки древесины сплошными рубками в спелых и перестойных насаждениях | 4,5 | 1,1 | 81,8 | 14,5 | 5,8 | 1,399 | 51,7 | 10,977 | 0 | 0 | 25,7 | 5,148 |
| Объемы заготовки древесины выборочными рубками в спелых и перестойных насаждениях, обозначенные в ПОЛ |  |  | 97 | 8,1 |  |  | 97 | 8,1 |  |  | 97 | 8,1 |
| Фактические объемы заготовки древесины выборочными рубками в спелых и перестойных насаждениях |  |  | 89,9 | 7,1 |  |  | 73,5 | 6,061 | 0 | 0 | 102,5 | 8,192 |
| Объемы заготовки древесины выборочными рубками при уходе за лесами, обозначенные в ПОЛ | 2,5 | 0,137 |  |  | 2,5 | 0,137 |  |  | 2,5 | 0,137 |  |  |
| Фактические объемы заготовки древесины выборочными рубками при уходе за лесами | 6,9 | 0,44 |  |  |  |  | 0 | 0 | 2,8 | 0,199 |  |  |

Таким образом, по договору № 635 расчетная лесосека 2020 г. по сплошным рубками в спелых и перестойных насаждениях освоена на 50 %, по выборочным рубкам – на 112 %. Расчетная лесосека по рубкам ухода в эксплуатационных лесах освоена на 90%. Заготовка древесины в защитных лесах не проводилась. Превышение объемов фактически заготовленной древесины над расчетной лесосекой связано с недоосвоенными объемами в 2019 году.

По договору № 72 расчетная лесосека 2020 г. по сплошным рубками в спелых и перестойных насаждениях по хвойному хозяйству освоена на 0 %, по мягколиственному – на 54 %. По выборочным рубкам расчетная лесосека освоена на 101 %. Расчетная лесосека по рубкам ухода в эксплуатационных лесах освоена на 145 %. Превышение объемов фактически заготовленной древесины над расчетной лесосекой связано с недоосвоенными объемами в 2019 году.

**Сравнительные показатели по рубкам ухода**

**Таблица 1в**

 **Установленные и фактические объемы заготовки при рубках ухода (договор № 72)**

|  |  |
| --- | --- |
| Параметры | 2020 |
| Хозяйство |
| хвойное | мягколиственное |
| га | куб.м. | га | . куб.м. |
| Эксплуатационные леса |
| Объемы заготовки древесины проходными рубками при уходе за лесами, обозначенные в ПОЛ | 1,7 | 114 | 0 | 0 |
| Фактические объемы заготовки древесины выборочными рубками при уходе за лесами | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Объемы заготовки древесины рубками прореживания при уходе за лесами, обозначенные в ПОЛ | 0,8 | 23 | 0 | 0 |
| Фактические объемы заготовки древесины выборочными рубками при уходе за лесами | 0 | 0 | 0 | 0 |

**Таблица 1г**

**Установленные и фактические объемы заготовки при рубках ухода (договор № 635)**

|  |  |
| --- | --- |
| Параметры | 2020 |
| Хозяйство |
| хвойное | мягколиственное |
| га | куб.м. | га | .куб.м. |
| Защитные леса |
| Объемы заготовки древесины проходными рубками при уходе за лесами, обозначенные в ПОЛ | 0 | 0 | 1,3 | 53 |
| Фактические объемы заготовки древесины проходными рубками при уходе за лесами | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Эксплуатационные леса |
| Объемы заготовки древесины проходными рубками при уходе за лесами, обозначенные в ПОЛ | 0,3 | 13 | 30,3 | 1332 |
| Фактические объемы заготовки древесины проходными рубками при уходе за лесами | 0 | 0 | 45,0 | 2073 |
| Объемы заготовки древесины рубками прореживания при уходе за лесами, обозначенные в ПОЛ | 9,9 | 392 | 15 | 533 |
| Фактические объемы заготовки древесины рубками прореживания при уходе за лесами | 0 | 0 | 0 | 0 |

По договору № 72 расчетная лесосека 2020 г. по проходным рубками и рубкам прорежевания в эксплуатационных лесах по хвойному хозяйству освоена на 0%. Не освоение расчетной лесосеки по договору аренды связано с тем, что часть назначенных проектом освоения участков, уже была пройдена рубками, часть участков представляет собой репрезентативные участки, запроектированные предприятием в рамках лесной сертификации, а часть участков расположена в транспортной недоступности.

По договору № 635 расчетная лесосека 2020 г. по проходным рубках освоена на 150 %, по рубкам прореживания рубкам освоение расчетной лесосеки освоено на 0%. Превышение объемов фактически заготовленной древесины над расчетной лесосекой связано с недоосвоенными объемами в 2019 году.

**2. Динамика среднего прироста**

В таблицу 2 записывают изменения по приросту в арендной базе. Периодичность определяется установленными сроками проведения работ по лесоустройству. Ниже приводятся данные по материалам последнего лесоустройства (2013 г).

**Таблица 2**

**Средний прирост насаждений**

|  |  |
| --- | --- |
| Основные лесообразующие породы | Прирост на 1 га покрытых лесом земель, м3 |
| Договор № 635 | Договор № 72 |
| Сосна | 3,4 | 2,7 |
| Ель | 2,4 | 2,6 |
| Береза | 2,9 | 3,3 |
| Осина | 3,9 | 4,6 |
| Ольха черная | 2,1 | 2,2 |
| Ольха серая | 2,4 | - |
| Липа | 2,2 | - |

**3. Динамика породной, возрастной и бонитетной структуры лесов**

В таблицу 3 заносятся данные изменения структуры насаждений. Периодичность определяется установленными сроками проведения работ по лесоустройству. Ниже приводятся данные по материалам лесоустройства 2013 г.

**Таблица 3а**

**Средние таксационные характеристики лесных насаждений (дог. № 635)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Преобл. порода | Площадь | Возраст | Класс бонитета | Запас насаждений на 1 га м3 | Средний прирост по запасу, м3/га |
| покрытых лесной растит. земель | спелых и перестойных |
| **Защитные леса** |
| Хвойное хозяйство |
| Сосна | 23 | 35 | 1,7  | 115 | - | 3,3 |
| Ель | 137 | 27  | 2,1  | 63 | - | 2,1 |
| По хозяйству | 160 | 28 | 2,1  | 70 | - | 2,3 |
| Мягколиственное хозяйство |
| Береза | 788 | 40 | 2,3  | 97 | 165 | 2,3 |
| Осина | 98 | 31 | 2,0  | 109  | 212  | 3,8 |
| Ольха черная | 32  | 50  | 3,0  | 93 | - | 1,8 |
| Ольха серая | 65  | 27  | 2,7  | 58 | - | 2,1 |
| Липа | 26  | 17 | 2,0 | 57  | - | 2,4 |
| По хозяйству | 1009  | 38 | 2,3  | 94  | 202 | 2,5 |
| **Эксплуатационные леса** |
| Хвойное хозяйство |
| Сосна | 368  | 47  | 1,6  | 161 | - | 3,4 |
| Ель | 864  | 23 | 2,1  | 61 | 228 | 2,4 |
| По хозяйству | 1232  | 31 | 2,0  | 91  | 228 | 2,7 |
| Мягколиственное хозяйство |
| Береза | 5625  | 39 | 2,0  | 120 | 164 | 2,9 |
| Осина | 1439  | 25 | 2,0  | 94 | 199 | 3,9 |
| Ольха черная | 26  | 45 | 2,5  | 103 | -  | 2,3 |
| Ольха серая | 102  | 33 | 2,5  | 86 | - | 2,6 |
| Липа | 316  | 16 | 2,0  | 40  | 176 | 2,2 |
| По хозяйству | 7510  | 36 | 2,0  | 111 | 181 | 3,1 |

 **Таблица 3б**

**Средние таксационные характеристики лесных насаждений (дог. № 72)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Преобл. порода | Площадь | Возраст | Класс бонитета | Запас насаждений на 1 га м3 | Средний прирост по запасу, м3/га |
| покрытых лесной растит. земель | спелых и перестойных |
| **Защитные леса** |
| Хвойное хозяйство |
| Сосна | 2  | 48 | 1,0  | 220 | - | - |
| Ель | 64  | 74  | 2,0  | 204 | 242 | 2,3  |
| По хозяйству | 66  | 73 | 1,9  | 204 | 242  | 2,3  |
| Мягколиственное хозяйство |
| Береза | 215  | 54  | 1,7  | 159 | 204 | 2,5 |
| Осина | 49  | 38 | 1,5  | 165 | 291  | 4,2 |
| Ольха черная | 96  | 53 | 2,3  | 127 | - | 2,3  |
| Ольха серая | 1  | 15 | 3,0  | 27 | - | - |
| По хозяйству | 361  | 51 | 1,9  | 151  | 231 | 2,7  |
| **Эксплуатационные леса** |
| Хвойное хозяйство |
| Сосна | 105 | 97 | 3,0  | 232 | 216 | 2,8 |
| Ель | 495  | 69 | 1,7  | 195 | 247 | 2,6 |
| По хозяйству | 600  | 74 | 1,9  | 201 | 241 | 2,6 |
| Мягколиственное хозяйство |
| Береза | 3210  | 52 | 1,5  | 183 | 237 | 3,3 |
| Осина | 716  | 33 | 1,4  | 160 | 286 | 4,6 |
| Ольха черная | 203  | 48 | 2,5  | 109 | 150  | 2,1 |
| По хозяйству | 4129  | 48 | 1,5  | 176 | 245 | 3,5 |

**4. Объемы лесовосстановительных мероприятий**

В таблицу 4 вносятся объемы запланированных и фактически выполненных лесовосстановительных работ.

**Таблица 4а**

**Объемы лесовосстановительных мероприятий (договор № 635)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Лесовосстановительные работы | Ед. изм. | 2018 | 2019 | 2020 |
| Объем работ | Объем работ | Объем работ |
| план.  | факт. | план.  | факт. | план.  | факт. |
| Создание лесных культур (посадка) | га | 11,0 | 2,5 | 11,0 | 0 | 11,0 | 5,4 |
| Уход за лесными культурами | га | 14,0 | 17,7 | 14,0 | 17,7 | 14,0 | 28,5 |
| Содействие естественному восстановлению путем сохранения подроста | га | 26,3 | 28,8 | 26,3 | 0 | 26,3 | 56,8 |
| Содействие естественному восстановлению путем минерализации поверхности почвы | га | 9,8 | - | 9,8 | 8,7 | 9,8 | - |
| Уход за молодняками (осветеление, прочистка) | га | 30,9 | 86,2 | 30,9 | 31,9 | 30,9 | 46,1 |

**Таблица 4б**

**Объемы лесовосстановительных мероприятий (договор № 72)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Лесовосстановительные работы | Ед. изм. | 2018 | 2019 | 2020 |
| Объем работ | Объем работ | Объем работ |
| план. | факт. | план. | факт. | план. | факт. |
| Создание лесных культур (посадка) | га | 16,0 |  | 16,0 | 13,4 | 16,0 | 35,4 |
| Подготовка почв под лесные культуры |  |  | 13,4 |  | 35,4 |  | 6,9 |
| Уход за лесными культурами | га |  | 19,5 |  | 26,7 |  | 110,9 |
| Содействие естественному восстановлению путем сохранения подроста | га | 28,0 | 71,9 | 28,0 | 18,7 | 28,0 | 52,3 |
| Содействие естественному восстановлению путем минерализации поверхности почвы | га | 5,0 | 2,2 | 5,0 | 0 | 5,0 | 0 |
| Уход за молодняками (осветеление, прочистка) | га | 29,6 | 37,7 | 29,6 | 38,1 | 29,6 | 31,6 |

Ежегодный расчёт площадей, требующих лесовосстановления, производится исходя из наличия свободного фонда лесовосстановления и использования расчётной лесосеки. В своей работе Предприятие отдает приоритет сохранению подроста и проведению больших объемов работ по уходу за лесными культурами и молодняками.

**5. Объемы мероприятий по защите и охране леса**

Лесопатологическое и санитарное состояние лесов арендуемого участка оценивалось при лесоустройстве в 2013 году. Были выявлены очаги вредных организмов и ветровалы на площади 3134,3 га (договор № 635). Основными причинами неудовлетворительного санитарного состояния является ветровал 2010 года. При проведении таксации были запроектированы санитарно-оздоровительные мероприятия на площади 161,5 га (выборочная санитарная рубка – 44,6 га, уборка захламленности – 116,9 га). Мероприятия выполнены в период с 2015 по 2017 годы. В спелых и перестойных насаждениях санитарно-оздоровительные мероприятия будут осуществляться за счет проведения сплошных и выборочных рубок в рамках расчетных лесосек.

В поврежденных ветровалами 2010 года насаждениях, выявленных при таксации в 2013 году, на площади 1284,2 га произошло естественное возобновление леса, и данные участки протаксированы молодняками, в которых проведение санитарно-оздоровительных мероприятий по уборке захламленности во избежание повреждения естественных молодняков с учетом их целевого назначения, экологических и экономических условий не целесообразно. В связи с отсутствием угрозы возникновения очагов вредных организмов и с учетом транспортной доступности экономически не целесообразно проведение санитарно-оздоровительных мероприятий по уборке захламленности в средневозрастных насаждениях на площади 1103,7 га и на 167,4 га в приспевающих.

По договору № 72, согласно таксации 2013 года очагов вредных организмов, загрязнений и иных негативных воздействий на лес не выявлено.

В 2020 году в целях обеспечения санитарной безопасности в лесах арендуемого участка были выполнены следующие мероприятия (таб. 5).

**Таблица 5**

**Виды и объемы мероприятий для локализации и ликвидации очагов вредных организмов на управляемом лесном участке**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Мероприятия  | Ед. изм. | 2018 | 2019 | 2020 |
| Объем работ | Объем работ | Объем работ |
| план.  | факт. | план.  | факт | план. | факт |
| *Договор № 635* |
| Изготовление и ремонт гнездовий | шт. | 5 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расселение и огораживание муравейников | шт. | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Выборочные санитарные рубки | га | - | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| *Договор № 72* |
| Изготовление и ремонт гнездовий | шт. | - | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Объем запланированных и выполненных мероприятий по охране и противопожарному обустройству лесов отражен в таб. 6.

**Таблица 6а**

**Мероприятия по охране и противопожарному обустройству лесов (договор № 635)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Лесовосстановительные работы | Ед. изм. | 2018 | 2019 | 2020 |
| Объем работ | Объем работ | Объем работ |
| план.  | факт. | план. | факт. | план. | факт. |
| Установка и размещение стендов, содержащих информацию о мерах пожарной безопасности в лесах | шт. | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 |
| Благоустройство зон отдыха граждан, пребывающих в лесах (обновление) | шт. | обновление | 4 | обновление | 4 | обновление | 4 |
| Проведение агитационно-разъяснительной работы: распространение листовок, буклетов, памяток. | шт. | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 |
| Проведение агитационно-разъяснительной работы: выступление в печати, на радио, телевидении  | шт. | 1 | - | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Установка и эксплуатация шлагбаумов | шт. | обновление | 2 | обновление | 2 | обновление | 2 |
| Реконструкция лесных дорог  | км. | 1,7 | 3,9 | 1,7 | 4,0 | 1,7 | 4,0 |
| Дороги противопожарного назначения (эксплуатация) | км | - | 5,8 | - | 5,8 | - | 5,8 |
| Прокладка просек и противопожарных разрывов | км | 1,95 | 1,9 | 1,95 | 1,9 | 1,95 | 2,1 |
| Минерализованные полосы (устройство) | км | 3,7 | 9,8 | 3,7 | 4,6 | 3,7 | 3,91 |
| Минерализованные полосы (уход) | км | 4,2 | 4,2 | 4,2 | 4,6 | 4,2 | 4,6 |
| Прочистка просек и уход за противопожарными разрывами | км | обновление | 19,6 | обновление | 20,0 | обновление | 21,48 |
| Строительство, реконструкция и эксплуатация пункта сосредоточения противопожарного инвентаря  | шт. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Эксплуатация пожарных водоемов и подъездов к источникам водоснабжения | шт. | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |

**Таблица 6б**

**Мероприятия по охране и противопожарному обустройству лесов (договор № 72)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Лесовосстановительные работы | Ед. изм. | 2018 | 2019 | 2020 |
| Объем работ | Объем работ | Объем работ |
| план.  | факт. | план.  | факт. | план.  | факт. |
| Установка и размещение стендов, аншлагов и других знаков и указателей, содержащих информацию о мерах пожарной безопасности в лесах | шт. | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Благоустройство зон отдыха граждан, пребывающих в лесах (обновление) | шт. | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 |
| Установка и эксплуатация шлагбаумов | шт. | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 |
| Проведение агитационно-разъяснительной работы: распространение листовок, буклетов, памяток. | шт. | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| Проведение агитационно-разъяснительной работы: выступление в печати, на радио, телевидении  | шт. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Реконструкция лесных дорог  | км. | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 2,1 | 2,5 |
| Дороги противопожарного назначения (эксплуатация) | км | 20,4 | 20,4 | 20,4 | 20,4 | 20,4 | 20,4 |
| Минерализованные полосы (устройство) | км | 7,7 | 7,7 | 7,7 | 8,3 | 7,7 | 7,7 |
| Минерализованные полосы (уход) | км | 15,0 | 15,0 | 15,0 | 15,8 | 15,0 | 15,0 |
| Прочистка просек и уход за противопожарными разрывами | км | 7,4 | 9,8 | 7,4 | 8,0 | 7,4 | 7,4 |
| Строительство, реконструкция и эксплуатация пункта сосредоточения противопожарного инвентаря  | шт. | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Эксплуатация пожарных водоемов и подъездов к источникам водоснабжения | шт. | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |

Запланированные мероприятия выполнены в полном объеме.

**6. Динамика популяций видов растений и животных**

На Предприятии осуществляется сбор и анализ информации, позволяющей судить о составе и изменениях флоры и фауны в связи с деятельностью по лесоуправлению. Оценка состояния флоры и фауны опирается на данные об изменении площадей основных типов местообитаний (типов растительных сообществ).

В 2018-2020 г. сплошной рубкой пройдены следующие площади разных типов лесных сообществ:

**Таблица 7**

**Площади разных типов растительных сообществ в границах аренды, пройденные сплошной рубкой в 2018-2019 г.г.**

|  |  |
| --- | --- |
| Типы леса | Площадь, га |
| Территория аренды | Пройдено рубкой в 2018 | Пройдено рубкой в 2019 | Пройдено рубкой в 2020 | Сеть репрезентативных участков |
|  | Договор № 635 |
| Березняк липовый | 2296,2 | 8,8 | 55,0 | 18,8 | 135,2 |
| Липняк сложный | 334,1 | 12,9 | 1,9 | 0,6 | 6,8 |
| Осинник липовый | 865,1 | 7,1 | 0 | 0 | 44,1 |
| Осинник черничный | 161,5 | 1,6 | 0 | 0 | 3,2 |
|  | Договор № 72 |
| Березняк кисличный | 1292,7 | 47,0 | 29,7 | 13,3 | 87,6 |
| Березняк липовый | 1243,0 | 22,8 | 17,8 | 7,9 | 26,7 |
| Березняк приручейный | 405,9 | 6,0 | 1,6 | 0,8 | 72,7 |
| Ельник кисличный | 410,4 | 4,5 | 3,1 | 1,3 | 36,7 |
| Осинник кисличный | 485,3 | 6,0 | 5,3 | 2,4 | 19,8 |

Значительных изменение площадей основных типов растительных сообществ не произошло. Таким образом, деятельность Предприятия в целом по аренде не приводит к отрицательной динамике популяций растений и животных, обитающих в данных биогеоценозах.

На Предприятии ведется сбор доступной информации о численности охотничьих видов животных. Данные приведены в таблице 8.

**Таблица 8**

**Состояние популяции охотничьих животных на территории Тоншаевского района**

|  |  |
| --- | --- |
| Вид | Численность по данным государственного мониторинга |
| 2020 | 2019 | 2018 | 2017 | 2016 |
| Лось | 291 | 321 | 329 | 344 | 254 |
| Кабан | 35 | 28 | 21 | 62 | 55 |
| Медведь бурый | 29 | 35 | 34 | 38 | 23 |
| Лисица обыкновенная | 11 | 10 | 8 | 28 | 26 |
| Барсук | 43 | 41 | 47 | 44 | 28 |
| Выдра | 15 | 10 | 16 | 19 | 12 |
| Норки | 6987 | 7071 | 5658 | 9217 | 2393 |
| Куница лесная | 139 | 102 | 129 | 135 | 108 |
| Лесной хорек | 77 | 85 | 82 | 81 | 31 |
| Рысь | 9 | 12 | 10 | 5 | 11 |
| Заяц-беляк | 1785 | 1643 | 1549 | 2313 | 1938 |
| Заяц-русак | 25 | 12 | 0 | 0 | 34 |
| Белка | 1536 | 1112 | 1085 | 1908 | 1244 |
| Бобр европейский | 286 | 218 | 202 | 108 | 297 |
| Глухарь обыкновенный | 789 | 569 | 558 | 1307 | 848 |
| Рябчик | 2512 | 2025 | 1828 | 3240 | 2822 |
| Тетерев обыкновенный | 8374 | 11345 | 5499 | 12355 | 13621 |

По данной таблице можно увидеть изменения по увеличению и уменьшению численности отдельных видов млекопитающих и птиц, которые могут быть связаны с естественными колебаниями плотности популяций, миграцией и допустимой погрешностью в проведении учетов. Значительных, кардинальных изменений в численности млекопитающих и птиц не наблюдается.

Программой мониторинга предусмотрен учет количества выявленных местообитаний редких видов растений и животных. В 2020 году редких видов растений и животных на территории аренды не выявлено.

На основе анализа имеющейся доступной информации определено, что в границах аренды с высокой степенью вероятности могут встречаться 1 вид плаунов, 2 вида папоротников, 34 вида цветковых растений, 2 вида мхов, 2 вида лишайников, 9 видов грибов, 1 вид амфибий, 23 вида птиц, 13 видов млекопитающих, 7 видов насекомых, занесенных в Красную Книгу Нижегородской области.

Процедурой мониторинга предусмотрен сравнительный анализ действующего и предыдущих природоохранных статусов видов (таблица 9).

**Таблица 9**

**Анализ динамики численности редких и исчезающих видов растений, животных и грибов**

|  |  |
| --- | --- |
| Название вида | Природоохранный статус (категория) |
| 1998, 1999[[1]](#footnote-1) | 2014, 2017[[2]](#footnote-2) |
| Млекопитающие |
| Бурундук азиатский (*Tamias sibiricus*) | В2. Виды, находящиеся на границе ареала | В2. Виды, находящиеся на границе ареала |
| Вечерница рыжая (*Nyctalus noctula*) | З. Виды, для которых занесению в КК и особой охране подлежат ключевые местообитания | З. Виды, для которых занесению в КК и особой охране подлежат ключевые местообитания |
| Выдра (*Lutra lutra*) | Б. Уязвимые виды, численность которых быстро сокращается | Б. Уязвимые виды, численность которых быстро сокращается |
| Кожан двухцветный (*Vespertilio murinus*) | З. Виды, для которых занесению в КК и особой охране подлежат ключевые местообитания | З. Виды, для которых занесению в КК и особой охране подлежат ключевые местообитания |
| Кожанок северный (*Eptesicus nilssoni*) | Б. Уязвимые виды, численность которых быстро сокращается | Б. Уязвимые виды, численность которых быстро сокращается |
| Летяга (*Pteromys volans*) | Б. Уязвимые виды, численность которых быстро сокращается | Б. Уязвимые виды, численность которых быстро сокращается |
| Нетопырь лесной (*Pipistrellus nathusii*) | З. Виды, для которых занесению в КК и особой охране подлежат ключевые местообитания | З. Виды, для которых занесению в КК и особой охране подлежат ключевые местообитания |
| Норка европейская (*Mustela lutreola*) | Б. Уязвимые виды, численность которых быстро сокращается | Д. Недостаточно изученные виды |
| Ночница Брандта (*Myotis brandtii*) | З. Виды, для которых занесению в КК и особой охране подлежат ключевые местообитания | З. Виды, для которых занесению в КК и особой охране подлежат ключевые местообитания |
| Ночница водяная (*Myotis daubentonii*) | З. Виды, для которых занесению в КК и особой охране подлежат ключевые местообитания | З. Виды, для которых занесению в КК и особой охране подлежат ключевые местообитания |
| Ночница прудовая (*Myotis dasycneme*) | В1. Виды, для которых низкая численность является биологической нормой | В1. Виды, для которых низкая численность является биологической нормой |
| Полевка красная (*Myodes rutilus*) | В2. Виды, находящиеся на границе ареала | В2. Виды, находящиеся на границе ареала |
| Росомаха (*Gulo gulo*) | В2. Виды, находящиеся на границе ареала | В2. Виды, находящиеся на границе ареала |
| Птицы |
| Аист черный (*Ciconia nigra)* | А. Виды, находящиеся под угрозой исчезновения | А. Виды, находящиеся под угрозой исчезновения |
| Беркут (*Aquila chrysaetos*) | А. Виды, находящиеся под угрозой исчезновения | А. Виды, находящиеся под угрозой исчезновения |
| Дербник (*Falco columbarius*) | А. Виды, находящиеся под угрозой исчезновения | А. Виды, находящиеся под угрозой исчезновения |
| Дятел седой (*Picus canus*) | В1. Виды, для которых низкая численность является биологической нормой | В1. Виды, для которых низкая численность является биологической нормой |
| Дятел трехпалый (*Picoides tridactylus*) | В3. Виды, ставшие редкими в результате деятельности человека, но численность их стабилизировалась | В3. Виды, ставшие редкими в результате деятельности человека, но численность их стабилизировалась |
| Журавль серый (*Grus grus*) | В3. Виды, ставшие редкими в результате деятельности человека, но численность их стабилизировалась | В3. Виды, ставшие редкими в результате деятельности человека, но численность их стабилизировалась |
| Зимородок обыкновенный (*Alcedo atthis*) | В1. Виды, для которых низкая численность является биологической нормой | В1. Виды, для которых низкая численность является биологической нормой |
| Змееяд (*Circaetus gallicus*) | А. Виды, находящиеся под угрозой исчезновения | А. Виды, находящиеся под угрозой исчезновения |
| Клинтух (*Columba oenas*) | Б. Уязвимые виды, численность которых быстро сокращается | Б. Уязвимые виды, численность которых быстро сокращается |
| Кукушка глухая (*Cuculus saturatus*) | В2. Виды, находящиеся на границе ареала | В2. Виды, находящиеся на границе ареала |
| Куропатка белая (*Lagopus lagopus*) | А. Виды, находящиеся под угрозой исчезновения | А. Виды, находящиеся под угрозой исчезновения |
| Лазоревка белая (*Cyanistes cyanus*) | Д. Недостаточно изученные виды | Д. Недостаточно изученные виды |
| Луток (*Mergus albellus*) | В2. Виды, находящиеся на границе ареала | В2. Виды, находящиеся на границе ареала |
| Неясыть бородатая (*Strix nebulosa*) | А. Виды, находящиеся под угрозой исчезновения | А. Виды, находящиеся под угрозой исчезновения |
| Неясыть серая (*Strix aluco*) |  | А. Виды, находящиеся под угрозой исчезновения |
| Овсянка-ремез (*Emberiza rustica*) |  | Б. Уязвимые виды, численность которых быстро сокращается |
| Орлан-белохвост (*Haliaeetus albicilla)* | А. Виды, находящиеся под угрозой исчезновения | А. Виды, находящиеся под угрозой исчезновения |
| Подорлик большой (*Aquila clanga)* | А. Виды, находящиеся под угрозой исчезновения | А. Виды, находящиеся под угрозой исчезновения |
| Сапсан (*Falco peregrinus*) | А. Виды, находящиеся под угрозой исчезновения | А. Виды, находящиеся под угрозой исчезновения |
| Скопа (*Pandion haliaetus)* | А. Виды, находящиеся под угрозой исчезновения | А. Виды, находящиеся под угрозой исчезновения |
| Амфибии |
| Углозуб сибирский (*Salamandrella keyserlingii*) | В2. Виды, находящиеся на границе ареала  | В2. Виды, находящиеся на границе ареала |
| Мохообразные |
| Аномодон плетевидный (*Anomodon viticulosus*) |  | В3. Виды, ставшие редкими в результате деятельности человека, но численность их стабилизировалась |
| Леукодон беличий (*Leucodon sciuroides*) |  | Б. Уязвимые виды, численность которых быстро сокращается |
| Папоротниковидные |
| Диплазиум сибирский (*Diplazium sibiricum*) | Б. Уязвимые виды, численность которых быстро сокращается | Б. Уязвимые виды, численность которых быстро сокращается |
| Пузырник судетский (*Cystopteris sudetica*) | А. Виды, находящиеся под угрозой исчезновения | А. Виды, находящиеся под угрозой исчезновения |
| Плауновидные |
| Баранец обыкновенный (*Huperzia selago*) | З. Виды, для которых занесению в КК и особой охране подлежат ключевые местообитания | З. Виды, для которых занесению в КК и особой охране подлежат ключевые местообитания |
| Покрытосеменные растения |
| Башмачок настоящий (*Cypripedium calceolus*) | В1. Виды, для которых низкая численность является биологической нормой | В1. Виды, для которых низкая численность является биологической нормой |
| Башмачок пятнистый (*Cypripedium guttatum*) | А. Виды, находящиеся под угрозой исчезновения | А. Виды, находящиеся под угрозой исчезновения |
| Белокопытник холодный (*Petasites frigidus*) |  | А. Виды, находящиеся под угрозой исчезновения |
| Береза приземистая (*Betula humilis*) | З. Виды, для которых занесению в КК и особой охране подлежат ключевые местообитания | З. Виды, для которых занесению в КК и особой охране подлежат ключевые местообитания |
| Бузульник сибирский (*Ligularia sibirica*) | А. Виды, находящиеся под угрозой исчезновения | А. Виды, находящиеся под угрозой исчезновения |
| Воронец красноплодный (*Actaea erythrocarpa*) | З. Виды, для которых занесению в КК и особой охране подлежат ключевые местообитания | З. Виды, для которых занесению в КК и особой охране подлежат ключевые местообитания |
| Дремлик болотный (*Epipactis palustris*) | В1. Виды, для которых низкая численность является биологической нормой | В1. Виды, для которых низкая численность является биологической нормой |
| Жимолость голубая (*Lonicera caerulea*) | А. Виды, находящиеся под угрозой исчезновения | А. Виды, находящиеся под угрозой исчезновения |
| Ива лапландская (*Salix lapponum*) |  | З. Виды, для которых занесению в КК и особой охране подлежат ключевые местообитания |
| Ива черничная (*Salix myrtilloides*) |  | З. Виды, для которых занесению в КК и особой охране подлежат ключевые местообитания |
| Зеленчук желтый (*Galeobdolon luteum*) | В2. Виды, находящиеся на границе ареала | В2. Виды, находящиеся на границе ареала |
| Калипсо луковичная (*Calypso bulbosa*) | А. Виды, находящиеся под угрозой исчезновения | А. Виды, находящиеся под угрозой исчезновения |
| Клюква мелкоплодная (*Oxycoccus microcarpus*) | З. Виды, для которых занесению в КК и особой охране подлежат ключевые местообитания | В1. Виды, для которых низкая численность является биологической нормой |
| Княженика (*Rubus arcticus*) | З. Виды, для которых занесению в КК и особой охране подлежат ключевые местообитания | З. Виды, для которых занесению в КК и особой охране подлежат ключевые местообитания |
| Княжик сибирский (*Atragene sibirica*) | Б. Уязвимые виды, численность которых быстро сокращается | Б. Уязвимые виды, численность которых быстро сокращается |
| Ладьян трехнадрезный (*Corallorhiza trifida*) | З. Виды, для которых занесению в КК и особой охране подлежат ключевые местообитания | З. Виды, для которых занесению в КК и особой охране подлежат ключевые местообитания |
| Лунник оживающий (*Lunaria rediviva*) | В1. Виды, для которых низкая численность является биологической нормой | В1. Виды, для которых низкая численность является биологической нормой |
| Малина хмелелистная (*Rubus humulifolius*) | В2. Виды, находящиеся на границе ареала | В2. Виды, находящиеся на границе ареала |
| Манник литовский (*Glyceria lithuanica*) | З. Виды, для которых занесению в КК и особой охране подлежат ключевые местообитания | З. Виды, для которых занесению в КК и особой охране подлежат ключевые местообитания |
| Морошка приземистая (*Rubus chamaemorus*) | Б. Уязвимые виды, численность которых быстро сокращается | Б. Уязвимые виды, численность которых быстро сокращается |
| Мытник скипетровидный (*Pedicularis sceptrum-carolinum*) | Д. Недостаточно изученные виды | В1. Виды, для которых низкая численность является биологической нормой |
| Мякотница однолистная (*Malaxis monophyllos*) | В1. Виды, для которых низкая численность является биологической нормой | В1. Виды, для которых низкая численность является биологической нормой |
| Недоспелка копьевидная (*Cacalia hastata*) | А. Виды, находящиеся под угрозой исчезновения | А. Виды, находящиеся под угрозой исчезновения |
| Неоттианте клобучковая (*Neottianthe cucullata*) | Б. Уязвимые виды, численность которых быстро сокращается | Б. Уязвимые виды, численность которых быстро сокращается |
| Осока плетевидная (*Carex chordorrhiza*) | З. Виды, для которых занесению в КК и особой охране подлежат ключевые местообитания | З. Виды, для которых занесению в КК и особой охране подлежат ключевые местообитания |
| Осока тонкоцветковая (*Carex tenuiflora*) | Д. Недостаточно изученные виды | Д. Недостаточно изученные виды |
| Пальчатокоренник Траунштейнера (*Dactylorhiza traunsteineri*) | В1. Виды, для которых низкая численность является биологической нормой | В1. Виды, для которых низкая численность является биологической нормой |
| Печеночница благородная (*Hepatica nobilis*) | З. Виды, для которых занесению в КК и особой охране подлежат ключевые местообитания | З. Виды, для которых занесению в КК и особой охране подлежат ключевые местообитания |
| Подмаренник трехцветковый (*Galium triflorum*) | В2. Виды, находящиеся на границе ареала | В2. Виды, находящиеся на границе ареала |
| Ракитник Цингера (*Chamaecytisus zingeri*) | В2. Виды, находящиеся на границе ареала | В2. Виды, находящиеся на границе ареала |
| Росянка английская (*Drosera anglica*) | В1. Виды, для которых низкая численность является биологической нормой | В1. Виды, для которых низкая численность является биологической нормой |
| Схизахна мозолистая (Schizachne callosa) | В2. Виды, находящиеся на границе ареала | В2. Виды, находящиеся на границе ареала |
| Тайник сердцевидный (*Listera cordata*) | А. Виды, находящиеся под угрозой исчезновения | А. Виды, находящиеся под угрозой исчезновения |
| Цицербита крупнолистная (*Cicerbita macrophylla*) | Д. Недостаточно изученные виды | А. Виды, находящиеся под угрозой исчезновения |
| Грибы |
| Амилокортициум инкарнатный (*Amylocorticium subincarnatum*) | В1. Виды, для которых низкая численность является биологической нормой | В1. Виды, для которых низкая численность является биологической нормой |
| Велютицепс сомнительный (*Veluticeps ambigua*) |  | Б. Уязвимые виды, численность которых быстро сокращается |
| Ежовик коралловидный (*Hericium coralloides*) | З. Виды, для которых занесению в КК и особой охране подлежат ключевые местообитания | З. Виды, для которых занесению в КК и особой охране подлежат ключевые местообитания |
| Рогатик пестиковый (*Clavariadelphus pistillaris*) | В1. Виды, для которых низкая численность является биологической нормой | В1. Виды, для которых низкая численность является биологической нормой |
| Саркосома шаровидная (*Sarcosoma globosum*)  |  | В1. Виды, для которых низкая численность является биологической нормой |
| Скелетокутис звездчатый (*Skeletocutis stellae*) | В1. Виды, для которых низкая численность является биологической нормой | Б. Уязвимые виды, численность которых быстро сокращается |
| Трутовик Каяндера (*Fomitopsis cajanderi*) |  | В2. Виды, находящиеся на границе ареала |
| Трутовик лакированный (*Ganoderma lucidum*) |  | Б. Уязвимые виды, численность которых быстро сокращается |
| Полипорус зонтичный (*Polyporus umbellatus*) | А. Виды, находящиеся под угрозой исчезновения | А. Виды, находящиеся под угрозой исчезновения |
| Лишайники |
| Лобария легочная *(Lobaria pulmonaria* | Б. Уязвимые виды, численность которых быстро сокращается | Б. Уязвимые виды, численность которых быстро сокращается |
| Эверния растопыренная (*Evernia divaricata*) | В3. Виды, ставшие редкими в результате деятельности человека, но численность их стабилизировалась | В3. Виды, ставшие редкими в результате деятельности человека, но численность их стабилизировалась |

За последние 20 лет в Красную книгу Нижегородской области попали 4 вида грибов, 2 мха, 3 вида цветковых растений, 2 вида птиц, обитающих на территории Тоншаевского района. Еще 2 вида растений измениили статус с неопределенного (категория Д) на другие категории. Данные изменения связаны скорее с накоплением научных данных редких видах, а не с факторами антропогенного преобразования природной среды.

**7. Площа****ди охраняемых участков лесов**

Программой мониторинга предусмотрен сбор информации о площади охраняемых лесных участков. В настоящий момент площадь всех охраняемых лесных участков, где запрещены коммерческие рубки, составляет 1337 га по Договору № 635 и 738,9 га по Договору № 72. В таблице 10 приводится их распределение по категориям.

**Таблица 10**

**Площади охраняемых участков леса**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Категория | Площадь, га |
| Договор № 635 |
| 1 | Особозащитные участки леса | 1184,9 |
| 2 | ЛВПЦ, сохраняемые на добровольной основе с запретом на заготовку древесины | 117,7 |
| 3 | Дополнительно выделенные репрезентативные участки | 34,4 |
|  | Всего | 1337,0 |
| Договор № 72 |
| 1 | Особозащитные участки леса | 649,4 |
| 2 | ЛВПЦ, сохраняемые на добровольной основе с запретом на заготовку древесины | 31,2 |
| 3 | Дополнительно выделенные репрезентативные участки | 58,3 |
|  | Всего | 738,9 |

**8. Информация по социальным последствиям хозяйственной деятельности**

Программой мониторинга предусмотрен сбор информации о проведенных общественных обсуждениях и индивидуальных консультациях; размерах и формах спонсорской помощи местным жителям и администрациям; анализ поступивших жалоб и предложений, их выполнение.

Управляемый лесной участок находится в границах следующих сельских поселений

1. Увийский сельсовет. Численность населения 392 чел. Адм. центр – деревня Большие Селки (296 чел.). К сельскому поселению относятся деревни Колдырята, Луговка, Малые Селки, Пекшик, Плащенер, Ромачи, Шимбуй, поселок Арбинский.

2. Кодочиговский сельсовет. Численность населения 1111 чел. Адм. центр – деревня Кодочиги (242 чел.). К сельскому поселению относятся деревни Большая Лумарь, Ломина, Малая Лумарь, Мирянга, Писари, Шатташкем, поселок Южный.

3. Ошминский сельсовет. Численность населения 610 чел. Адм. центр –село Ошминское (681 чел.). К сельскому поселению относятся деревни Веселово, Заошминцы, Кузенер, Марково, Шименер, Шукшум, а также нежилые деревни Ворожцово, Коржавино, Крутик.

4. Одошнурский сельсовет. Численность населения более 5 тыс. человек. Адм. центр – поселок Бурелом (3233 чел.).

Таблица 11

Мониторинг социальных последствий лесохозяйственной деятельности

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Критерий оценки** | **2019 год** | **2020 год** |
| Количество консультаций  | 2 | 3 |
| Количество поступивших жалоб | 0 | 0 |
| Оказанная финансовая помощь местным администрациям. (руб) | 15000 | 30000 |

Администрация Предприятия рассматривает все поступившие жалобы и предложения со стороны местного населения. На Предприятии внедрена Процедура рассмотрения жалоб от местного населения и разрешения споров. В 2019 году жалоб и обращений граждан в адрес Предприятия по поводу возмещения ущерба не поступало. 2020 году жалоб и обращений граждан в адрес Предприятия по поводу возмещения ущерба не поступало.

Предприятие ежегодно проводит консультации с местным населением, ежегодно проводятся сходы с гражданами. В 2019 году было проведено 2 схода. В 2020 количество сходов увеличилось, проведены 3 схода.

В 2019 году Кодочигинской сельской администрации на сумму 15000 рублей.

 В 2020 году Предприятие осуществляло финансовую помощь Ошминской сельской администрации на сумму 15000 рублей, а также Кодочигинской сельской администрации на сумму 15000 рублей. Количество финансовой помощь в 2020 году увеличилось в 2 раза по сравнению в предыдущим годом.

**9. Общие затраты, производительность и эффективность лесохозяйственных мероприятий**

Согласно программе мониторинга, в конце учетного года анализируются общие затраты на лесохозяйственные мероприятия и мероприятия по охране и защите леса на территории аренды.

В 2020 году на проведение лесохозяйственных мероприятий было затрачено в общей сложности 2555693 руб. В том числе по договору аренды №72 – 1409380 руб, по договору аренды №635 - 1146313 руб. Результаты проведения работ по лесовосстановлению приведены в таблице 11.

**Таблица 12**

**Результат проведения работ по лесовосстановлению в 2020 году**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Вид работ | Объем выполненых работ. га. | Процент приживаемости при инвентаризации | Результат выполненных работ |
| Посадка лесных культур | **40,8** | **87** | **удовл.** |
| Комбинированное лесовосстановление  | **3,6** | **89** | **удовл.** |

В зависимости от возраста лесных насаждений и целей ухода за лесами проводятся следующие виды рубок ухода в молодняках. 1). Рубки осветления направленны на улучшение породного и качественного состава молодняков и условий роста деревьев целевых пород. 2) Рубки прочистки направленны на регулирование густоты насаждений и улучшение условий роста деревьев целевых древесных пород. При проведении работ по рубкам ухода в молодняках был выбран корридорный метод ухода как наиболее целесообразный в наших условиях.

Результаты проведения работ по рубкам ухода в молодняках приведены в таблице 12.

**Таблица 13**

**Результат проведения работ по рубкам ухода в молодняках в 2020 году**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Вид работ | Объем выполненых работ. га. | Метод проведения работ  | Результат выполненных работ |
| Осветление и прочистки | **77,7** | **корридорный уход** | **удовл.** |

**10. Мониторинг ЛВПЦ (лесов высокой природоохранной ценности)**

 В 2018 Предприятие начало реализацию Программы работ по выделению и сохранению лесов высокой природоохранной ценности в границах аренды. Площади и типы выделенных ЛВПЦ приведены в таблице 13.

**Таблица 14**

**Мониторинг ЛВПЦ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Типы ЛВПЦ  | Площадь, га | 2018 год | 2019 год | 2020 год |
| Договор № 72  |
| ЛВПЦ 1.1. ООПТ | 8,7 | 8,7 | 8,7 | 8,7 |
| ЛВПЦ 3. Лесные территории, которые включают редкие или находящиеся под угрозой исчезновения экосистемы | 37,6 | 37,6 | 37,6 | 37,6 |
| ЛВПЦ 4. Лесные территории, выполняющие особые защитные функции | 502,0 | 502,0 | 502,0 | 502,0 |
| ЛВПЦ 5. Лесные территории, необходимые для обеспечения существования местного населения | 425,7 | 425,7 | 425,7 | 425,7 |
| ЛВПЦ 6. Лесные территории, необходимые для сохранения самобытных культурных традиций местного населения | 8,7 | 8,7 | 8,7 | 8,7 |
| Общая площадь | 680,6 | 680,6 | 680,6 | 680,6 |
| Договор № 635 |  |
| ЛВПЦ 1.4. Ключевые сезонные места обитания животных | 150,1 | 150,1 | 150,1 | 150,1 |
| ЛВПЦ 3. Лесные территории, которые включают редкие или находящиеся под угрозой исчезновения экосистемы | 3,6 | 3,6 | 3,6 | 3,6 |
| ЛВПЦ 4. Лесные территории, выполняющие особые защитные функции | 1280,0 | 1280,0 | 1280,0 | 1280,0 |
| ЛВПЦ 5. Лесные территории, необходимые для обеспечения существования местного населения | 334,1 | 334,1 | 334,1 | 334,1 |
| Общая площадь | 1302,6 | 1302,6 | 1302,6 | 1302,6 |

**Таблица 15**

**Представленность ЛВПЦ в границах охраняемых участков (Договор № 72**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Тип ЛВПЦ | Площадь, га | Площадь ЛВПЦ (га), сохраняемых как  |
| ОЗУ | защитные леса | ООПТ | репрезент.участки |
| 1.1 | 8,7 | 8,7 | 3,6 | 8,7 | 8,7 |
| 3 | 37,6 | 6,4 | 0 | 0 | 37,6 |
| 4 | 502,0 | 256,2 | 502,0 | 3,6 | 242,9 |
| 5 | 425,7 | 425,7 | 32,5 | 8,7 | 376,5 |
| 6 | 8,7 | 8,7 | 3,6 | 8,7 | 8,7 |

**Таблица 16**

**Представленность ЛВПЦ в границах охраняемых участков (Договор № 635)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Тип ЛВПЦ | Площадь, га | Площадь ЛВПЦ (га), сохраняемых как  |
| ОЗУ | защитные леса | ООПТ | репрезент.участки |
| 1.4 | 150,1 | 36,0 | 20,3 | 0 | 99,1 |
| 3 | 3,6 | 0 | 0 | 0 | 3,6 |
| 4 | 1280,0 | 882,2 | 1280,0 | 0 | 631,2 |
| 5 | 334,1 | 334,1 | 31,4 | 0 | 260,1 |

Среди насаждений, поврежденных ветровалом и пораженных болезнями, 376,5 га находится в особо защитных участках , из них в берегозащитных участках, расположенные вдоль водных объектов – 291,3 га, в участках лесов вокруг сельских населенных пунктов – 82,4 га, в участках лесов вокруг глухариных токов – 2,8 га, из них 324,1 га повреждено ветровалом 2010 года, болезнями поражено 52,4 га.

Программой мониторинга также предусмотрена оценка эффективности мер по сохранению и усилению характеристик лесов высокой природоохранной ценности. Проводится повыдельная оценка состояния лесных насаждений категории ЛВПЦ, в которых произошли: нарушения, вызванные антропогенным фактором (свалка мусора, повреждения растительности), санитарная рубка, лесной пожар, ветровал, бурелом, снеголом, незаконные рубки, нарушения, вызванные подтоплением территории, нарушение режима ЛВПЦ в силу каких-либо причин. В 2020 году нарушений в ЛВПЦ не выявлено.

**11. Мониторинг системы репрезентативных участков**

В границах аренды создана система охраняемых участков площадью 988,5 га (договор № 635) и 683 га (договор № 72), обеспечивающих сохранение всего биоразнообразия флоры и фауны, ландшафтов, экосистем и мест обитания данной территории. Информация о площади разных типов леса, входящих в состав системы репрезентативных участков, приведена выше в таб. 16-17. Сформированную систему эталонных участков можно считать репрезентативной, так как в ее состав включены все основные типы леса, выявленные на территории аренды по материалам лесной таксации, а также редкие типы лесных сообществ.

Для оценки эффективности мер по сохранению лесов, входящих в состав системы репрезентативных участков, проводится оценка состояния участков репрезентативной системы, в которых произошли какие-либо нарушения. По итогам календарного года составляется сводный отчет с указанием площадей пострадавших лесов системы репрезентативных участков, делается анализ причин повреждения древостоев, принятых компенсационных мер. В 2020 году каких-либо негативных изменений характеристик лесов, входящих в состав системы репрезентативных участков, не выявлено.

**Таблица 18**

**Площади разных типов местообитаний в границах аренды (дог. № 72)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Типы леса | Площадь, га | % |
| Сертифицируемая территория | Сеть репрезентативных участков |
| Сосняк майниково-брусничный | 1,0 | 1,0 | 100,0 |
| Сосняк майниково-черничный | 9,8 | 7,0 | 71,4 |
| Сосняк долгомошный | 3,9 | 3,9 | 100,0 |
| Сосняк сфагновый | 54,3 | 32,0 | 58,9 |
| Сосняк травяной  | 37,8 | 5,3 | 14,0 |
| Ельник брусничный  | 6,1 | 6,1 | 100,0 |
| Ельник черничный | 13,7 | 1,4 | 10,2 |
| Ельник кисличный | 410,4 | 36,7 | 8,9 |
| Ельник липовый | 43,9 | 3,1 | 7,1 |
| Ельник приручейный | 81,7 | 74,1 | 90,7 |
| Ельник сфагновый  | 3,4 | 2,2 | 64,7 |
| Березняк черничный  | 257,3 | 12,5 | 4,9 |
| Березняк травяной | 36,2 | 1,7 | 4,7 |
| Березняк кисличный  | 1292,7 | 87,6 | 6,8 |
| Березняк липовый  | 1243,0 | 26,7 | 2,1 |
| Березняк приручейный  | 405,9 | 72,7 | 17,9 |
| Березняк долгомошный  | 71,5 | 7,8 | 10,9 |
| Березняк сфагновый  | 24,6 | 23,3 | 94,7 |
| Березняк таволговый  | 93,8 | 38,0 | 40,5 |
| Сероольшаник таволговый  | 1,1 | 0 | 0,0 |
| Черноольшаник приручейный  | 87,6 | 81,0 | 92,5 |
| Черноольшаник таволговый | 211,4 | 91,0 | 43,0 |
| Осинник черничный | 7,0 | 3,1 | 44,3 |
| Осинник кисличный | 485,3 | 19,8 | 4,1 |
| Осинник липовый | 220,9 | 7,8 | 3,5 |
| Осинник травяной  | 7,8 | 2,5 | 32,1 |
| Осинник долгомошный  | 41,4 | 32,1 | 77,5 |
| Осинник приручейный  | 2,6 | 2,6 | 100,0 |
| Общая площадь  | 5156,1 | 683,0 | 13,2 |

**Таблица 19**

**Площади разных типов местообитаний в границах аренды (дог. № 635)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Типы леса | Площадь, га | % |
| Сертифицируемая территория | Сеть репрезентативных участков |
| Сосняк брусничный | 11,9 | 1,6 | 13,4 |
| Сосняк майниково-брусничный | 115,4 | 4,6 | 4,0 |
| Сосняк майниково-черничный | 144,9 | 6,3 | 4,3 |
| Сосняк черничный | 6,3 | 3,0 | 47,6 |
| Сосняк кисличный | 11,1 | 5,5 | 49,5 |
| Сосняк травяной | 13,9 | 11,5 | 82,7 |
| Сосняк липово-кисличный | 25,4 | 2,3 | 9,1 |
| Сосняк липовый | 27,1 | 3,2 | 11,8 |
| Сосняк долгомошный | 12,1 | 2,7 | 22,3 |
| Сосняк осоково-сфагновый | 3,4 | 3,4 | 100,0 |
| Сосняк сфагновый | 19,8 | 2,0 | 10,1 |
| Ельник брусничный | 5,5 | 0 | 0,0 |
| Ельник черничный | 139,1 | 23,8 | 17,1 |
| Ельник кисличный | 275,6 | 23,0 | 8,3 |
| Ельник липовый | 506,8 | 2,8 | 0,6 |
| Ельник липово-кисличный | 28,3 | 1,2 | 4,2 |
| Ельник долгомошный | 3,2 | 3,2 | 100,0 |
| Ельник приручейный | 42,4 | 7,1 | 16,7 |
| Березняк майниково-брусничный  | 102,9 | 3,3 | 3,2 |
| Березняк черничный  | 834,7 | 49,0 | 5,9 |
| Березняк майниково-черничный  | 254,5 | 15,6 | 6,1 |
| Березняк кисличный  | 1819,1 | 171,6 | 9,4 |
| Березняк липовый  | 2296,2 | 135,2 | 5,8 |
| Березняк липово-кисличный  | 262,8 | 3,0 | 1,1 |
| Березняк таволговый | 3,7 | 3,7 | 100,0 |
| Березняк травяной  | 209,5 | 19,6 | 9,4 |
| Березняк приручейный  | 552,9 | 303,9 | 55,0 |
| Березняк долгомошный  | 16,4 | 1,7 | 10,4 |
| Березняк осоковый | 59,7 | 4,8 | 8,0 |
| Липняк кисличный | 7,2 | 0 | 0,0 |
| Липняк сложный | 334,1 | 6,8 | 2,0 |
| Липняк приручейный | 1,1 | 0 | 0,0 |
| Сероольшаник кисличный | 2,1 | 0 | 0,0 |
| Сероольшанник черничный | 2,6 | 1,9 | 73,1 |
| Сероольшаник приручейный | 114,6 | 51,5 | 44,9 |
| Сероольшаник таволговый | 45,8 | 2,0 | 4,4 |
| Сероольшаник осоковый | 1,7 | 0 | 0,0 |
| Черноольшаник кисличный | 1,1 | 1,1 | 100,0 |
| Черноольшаник приручейный | 53,2 | 29,2 | 54,9 |
| Черноольшаник таволговый | 4,0 | 4,0 | 100,0 |
| Осинник брусничный | 8,2 | 0 | 0,0 |
| Осинник черничный | 161,5 | 3,2 | 2,0 |
| Осинник кисличный  | 478,1 | 24,1 | 5,0 |
| Осинник липовый | 865,1 | 44,1 | 5,1 |
| Осинник майниково-брусничный | 1,9 | 0 | 0,0 |
| Осинник майниково-черничный | 22,0 | 2,0 | 9,1 |
| Общая площадь  | 9908,9 | 988,5 | 10,0 |

**12. Результаты анализа за ключевыми биотопами**

В целях осуществления мониторинга на лесосеках с сохраненными объектами биоразнообразия регулярно ведутся наблюдения за их состоянием и заполняется лист мониторинга состояний ключевых биотопов, в котором отражается наличие ключевых биотопов и элементов их состояния по каждой лесосеки.

Результат анализа состояния ключевых биотопов представлен в таблице 18

**Таблица 20**

**Результат анализа наблюдений за ключевыми биотопами в границах аренды**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Номер квартала | Номер выдела | Год рубки | Тип ключевого биотопа или ключевого элемента |
| Ключевые элементы (шт) |  | Ключевые биотопы (га) |  |
| 135 | 22,29 | 2020-2021 | Деревья-патриархи - 3 | С | - |  |
| 30 | 12 | 2020-2021 | Деревья-патриархи - 6 | С | - |  |
| 24 | 4 | 2020 | Деревья пригодные для гнездования птиц - 2Деревья-патриархи - 5 | С | - |  |
| 143 | 4 | 2020-2021 | - | С | Насаждение материнского состава - 0,25 | С |
| 3 | 7 | 2019-2020 | Деревья-патриархи -4 | С | - |  |
| 30 | 19 | 2019-2020 | - | С | Насаждение материнского состава - 0,5 | С |
| 9 | 7 | 2019-2020 | Деревья-патриархи -3 | С | - |  |
| 114 | 4 | 2019 | Деревья пригодные для гнездования птиц -2 | С | - |  |
| 142 | 2 | 2019 | Деревья пригодные для гнездования птиц 1Деревья-патриархи - 3 | С | - |  |
| 142 | 4 | 2019 | Деревья-патриархи 3 | С | - |  |
| 169 | 15 | 2019 | Деревья-патриархи 5 | С | - |  |

Обозначения:

С – сохранен,

В – разрушен в результате ветровала

П – поврежден под воздействием вредных организмов или бурелома (снеголома).

1. Перечень видов позвоночных животных, занесенных в Красную книгу Нижегородской области (№ 153 от 22.07.1998); Перечень видов беспозвоночных животных, высших растений, грибов, лишайников и водорослей, занесенных в Красную книгу Нижегородской области (№ 377 от 15.03.1999). [↑](#footnote-ref-1)
2. Красная книга Нижегородской области. Том 1. Животные. 2-е изд. Нижний Новгород: ДЕКОМ, 2014. 448 c. Красная книга Нижегородской области. Том 2. Сосудистые растения, моховидные, лишайники, грибы. Изд. 2-е, Калининград: Издательский дом «РОСТ-ДОАФК», 2017. 304 с. [↑](#footnote-ref-2)