**ЗАО «Вышневолоцкий леспромхоз»**

**ОТЧЕТ**

**по мониторингу**

**хозяйственной деятельности**

**и лесов высокой природоохранной ценности**

**на арендуемых лесных участках**

**ЗАО «Вышневолоцкий леспромхоз»**

**за 2017 год**

**УТВЕРЖДАЮ**

**Директор**

**Зеленин А.В.**

**г. Вышний Волочек**

**2017**

**Содержание**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Сведения о предприятии…………………………………………………………. | 3 |
| 2. | Программа мониторинга хозяйственной деятельности предприятия и лесов высокой природоохранной ценности…………………………………………… | 5 |
| 3. | Результаты мониторинга хозяйственной деятельности……………………..… | 8 |
| 3.1 | Объемы заготовки древесины по видам рубок …………..……………………. | 8 |
| 3.2 | Динамика среднего прироста по хозяйствам и хозсекциям…………………… | 8 |
| 3.3 | Объем и качество лесовосстановительных и лесохозяйственных мероприятий……………………………………………………………………… | 9 |
| 3.4 | Породная, возрастная и бонитетная структура лесов………………………….. | 9 |
| 3.5 | Соотношение площадей сплошных и несплошных рубок…………………….. | 11 |
| 3.6  3.6.1 | Динамика популяций видов растений и животных……………………………..  Общая информация по динамике популяций ключевых видов животных и растений, присутствующих на сертифицируемой территории ………………. | 11  13 |
| 3.6.2 | Информация по динамике изменения численности видов, взятых под охрану | 13 |
| 3.7 | Площади охраняемых участков лесов…………………………………………… | 54 |
| 3.8 | Объемы биотехнических мероприятий…………………………………………. | 55 |
| 3.9 | Объемы мероприятий по защите и охране леса………………………………... | 55 |
| 3.10 | Информация по социальным последствиям хозяйственной деятельности и воздействию на окружающую среду………………………………………… | 56 |
| 3.11 | Общие затраты и производительность хозяйственных мероприятий………… | 57 |
| 4. | Мониторинг ЛВПЦ……………………………………………………………….. | 58 |
| 5. | Заключение………………………………………………………………………... | 58 |

## Сведения о предприятии

ЗАО«Вышневолоцкий леспромхоз» расплоложен по адресу: Тверская область, г. Вышний Волочек, ул. Красноармейская,д.30.Основным видом деятельности предприятия является заготовка древесины и производство пиломатериалов. Территориальным органом управления лесного хозяйства на арендуемой территории является ГКУ«Фировское лесничество Тверской области».Площадь арендованных участков лесного фонда составляет 185323,8 из них: в защитных лесах 39545 га, в эксплуатационных лесах 145778,8 га. Данные о занимаемой арендой территории представлены в таблице 1.

*Таблица 1*

Местонахождение арендуемой территории в ГКУ «Фировское

лесничество Тверской области»

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № договора аренды | Срок аренды | Наименование участковых лесничеств | Перечень кварталов | | Площадь, га |
| №57 от 30 декабря 2008 г.  Кадастровый номер: 69:00:000000:0088,  Номер регистрации: 69-69-01/013/2009-044 | до 31 декабря 2057 г. | Дятловское уч. лес-во  (Белавинское л-во по мат. л/у) | (4-27) (30-31) (33) (41-47)  (49-51) (55-57) (59-61) (66) (70) (76-77) (85-87) (89-93) (105) (107) (109) (117-119) (133) (135-38) (143) (153-154) (158-159) (163-174) (части 39 40,62,63,65,74,78,94,95,96) | | 9756 |
| Красномайское уч. л-во  (Шлинское л-во по мат. л/у) | (11-23) (34-41) (46) (51-53) (59-60) (64-65) (73-79) (89) (92-95) (99-102) (110) (121-127) (133-135) (138-140) (151-153) (156) (164-165) (часть 141) | | 7372 |
| Рученское уч. л-во  (Жилотковское л-во по мат. л/у) | (18-19) (27-30) (33-35)(41-45) (48-51) (56) (58-61) (64-67) (72-75) (77-81) (83-86)(92-95) (98-101)(107-110)(115-120) (122-125)(129-135)(140-148) (151-159)(161-163)(165-166) (168) (170-171) (174) | | 10882 |
| Заборовское уч. л-во  (Заборовское л-во по мат. л/у) | (25-29) (36-42) (45-52)(55-59) (61-67) (70-72) (75-76)(79-80) (83-84)(88-90) (93-95) (97-98) (108-109) (часть 85) | | 7647 |
| Заборовское уч. л-во  (Кузловское л-во по мат. л/у) | (23-25) (27-30) (34-47) (49-77) (части 31,32,33) | | 5634 |
| Есеновическое уч. л-во  (Есеновическое л-во по мат. л/у) | (1-18) (22-28) (31-37) (40-45) (47-107) (109-112) | | 12392 |
| *Итого по участку* | | | | | *53683* |
| №56 от 30 декабря 2008 г.  Кадастровый номер: 69:00:000000:0088,  Номер регистрации: 69-69-01/013/2009-045 | до 31 декабря 2033 г. | Лужниковское уч. л-во  (Академическое по мат. л/у) | | (1-12) (15-66) (71) (121) | 9183 |
| Дятловское уч. л-во  (Белавинское л-во по мат. л/у) | | (1-3) (28-29) (48) (64) (67-69) (75) (79-84) (88) (97-104) (106) (110-116) (120-132) (134) (139-142) (144-152) (155-157) | 8912 |
| Красномайское уч. л-во  (Шлинское л-во по мат. л/у) | | (1-3) (5-10) (24-26) (42-45) (47-50) (54-58) (61-63) (66-71) (80-83) (90-91) (96-98) (103-104) (109) (119-120) (163) | 5361 |
| Осеченское уч. л-во  Осеченское по мат. л/у | | (1-64) (66-68) (70) (72) (84) (97-103) (108-116) (120-141) | 20034,8 |
| Рученское уч. л-во  (Жилотковское л-во по мат. л/у) | | (52-53) (57) (68-71) (87-91) (102-105) (111-114) (126-128) (167) (172-173) | 3032 |
| Заборовское уч. л-во  (Заборовское л-во по мат. л/у) | | (33-34) (43) (53-54) (60) (68-69) (73-74) (77-78) (81-82) (86-87) (91-92) (96) (99-107) | 3257 |
| Заборовское уч. л-во  (Кузловское л-во по мат. л/у) | | (1-22) (26) (48) | 2299 |
| *Итого по участку* | | | | | *52078,8* |
| №39 от 22 сентября 2010 г.  Кадастровый номер: 69:00:000000:0088,  Номер регистрации: 69-69-01/004/2010-408 | До 31 декабря 2057 г. | Красномайское уч. л-во  (Шлинское л-во по мат. л/у) | | (27-33) (72) (84-88) (105-108) (111-118) (128-132) (136-137) (142-150) (154-155) (157-162) (166-175) (часть 141) | 6168,1 |
|  |  | Дятловское уч. л-во  (Белавинское л-во по мат. л/у) | | (32) (34-38) (52-54) (58) (71-73)(108)(160-162)(части 39, 40,62,63,65,74,78,94,95,96) | 1904 |
| Дятловское уч. л-во  (СПК «Вышневолоцкий» по мат. л/у) | | (1-44) | 3827 |
| Дятловское уч. л-во  (АОЗТ «Осечно» по мат. л/у) | | (1-37) | 3529 |
| Дятловское уч. л-во  (СПК «Смычка» по мат. л/у) | | (1-33) | 3174 |
| Дятловское уч. л-во  (АОЗТ «Кузнецовский» по мат. л/у) | | (1-43) | 4375 |
| Осеченское уч. л-во  Осеченское по мат. л/у | | (69) (71) (73-83) (85-96) (104-107) (117-119) | 4780 |
| Осеченское уч. л-во  СПК «Мир» по мат. л/у | | (1-13) | 1422 |
| Рученское уч. л-во  (Рученское л-во по мат. л/у) | | (1-108) | 11922 |
| Рученское уч. л-во  (Жилотковское л-во по мат. л/у) | | (1-17) (20-26) (31-32) (36-40) (46-47) (54-55) (62-63) (76) (82) (96-97) (106) (121) (136-139) (149-150) (160) (164) (169) | 6089 |
| Рученское уч. л-во  (СПК «Борки» по мат. л/у) | | (109-119) | 1013 |
| Заборовское уч. л-во  (Заборовское л-во по мат. л/у) | | (1-24) (30-32) (35) (44) | 2414 |
| Заборовское уч. л-во  (Кузловское л-во по мат. л/у) | | (части 31,32,33) | 71 |
| Заборовское уч. л-во  (СПК «Верный Труд» по мат. л/у) | | (187-222,224-243) | 6397 |
| Заборовское уч. л-во  (СПК «Ильинское» по мат. л/у) | | (244-245) | 150 |
| Есеновичское уч. л-во  (Есеновичское л-во по мат. л/у) | | (19-21) (29-30) (38-39) (46) (108) (113-120) | 2159 |
| Есеновичское уч. л-во  (СПК «Свобода» по мат. л/у) | | (121-206) | 9242 |
| Есеновичское уч. л-во  (к-з «Есеновичский» по мат. л/у) | | (207-302) | 10926 |
| *Итого по участку* | | | | | 79562,1 |
| Итого | | | | | 185323,8 |

Деятельность на территории аренды осуществляется собственными мощностями.

1. **Программа мониторинга хозяйственной деятельности предприятия и лесов высокой природоохранной ценности (ЛВПЦ)**

В соответствии с Критерием 8.1Российского национального стандарта добровольной лесной сертификации FSC у предприятия разрабатывается программа мониторинга, которая описывает используемые для анализа хозяйственной деятельности параметры, периодичность их оценки, процедуры отслеживания этих параметров и указывает ответственные подразделения предприятий за проведение мониторинга и составление отчета.

В соответствии с требованием критериев 8.2, 8.4, 8.5 и 9.4 Российского национального стандарта добровольной лесной сертификации FSC необходимо: предусмотреть сбор информации необходимой для мониторинга; использовать получаемые результаты мониторинга при выполнении плана хозяйственных мероприятий, а также при его пересмотре; сделать общественно доступным резюме результатов мониторинга, учитывая конфиденциальность информации(публичная версия отчета на веб-сайте компании и других доступных местах);на основании ежегодного мониторинга оценить эффективность мер по сохранению и усилению характеристик лесов высокой природоохранной ценности.

Результаты мониторинга для каждого отдельного предприятия-арендатора сводятся в отчет отделом сертификации ежегодно за прошедший календарный год. В отчете следует указывать показатели всех параметров за прошлые годы оценки деятельности предприятия в динамике, начиная с года выдачи сертификата. Это позволит выявить и оценить происходящие изменения показателей и сделать правильные выводы о необходимых изменений в плане лесоуправления.

Мониторинг проводится по следующим параметрам:

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

Показатели:

* *Объем* (м3) заготовленной древесины по породам в ходе сплошных, постепенных, выборочных рубок, рубок ухода, санитарных рубок и др.;
* *Площадь* (га), пройденная сплошными, постепенными, выборочными рубками, рубками ухода, санитарными и др.;
* *Расчетная лесосека* по хвойному и мягколиственному хозяйствам по видам рубок, фактическое освоение расчетной лесосеки по хвойному и лиственному хозяйствам по видам рубок;
* *Соотношение* площадей сплошных и несплошных рубок;

Сопоставление плановых и фактических данных по объемам и площадям каждого вида рубки в разные периоды (по текущему и прошлым годам) позволяют оценить динамику освоения расчетной лесосеки (выполнение условий договора аренды) предприятия. Для этого составляется сводная таблица. В сводной таблице указываются плановые и фактические объемы ежегодной заготовки за все годы с момента действия сертификата.

Объемы и площади видов рубок оцениваются по итоговой отчетной документации за целый календарный год.

Периодичность – ежегодно.

Ответственные подразделения: Лесозаготовительный отдел (предоставление информации), специалист сертификации (сводка в отчет).

1. ***Динамика среднего прироста по хозяйствам и хозсекциям****.*

Показатели:

Оценивается средний прирост на 1 га по сосновой, еловой, березовой и осиновой хозсекциям и по хозяйствам. Результаты оформляются в виде таблицы, включая данные о покрытой лесом площади в разрезе каждой хозсекции и среднего запаса спелых и перестойных насаждений. Для этого используются материалы лесоустройства, проекты освоения лесов.

Периодичность анализа динамики среднего прироста определяется установленными сроками проведения работ по лесоустройству.

Ответственные подразделения: Лесозаготовительный отдел (учет и обработка информации),специалист сертификации (сводка в отчет).

1. ***Динамика породной, возрастной и бонитетной структуры лесов (таксационных показателей).***

Показатели:

Указываются площади и запасы сосновых, еловых, березовых и осиновых хозяйственных секций, а также средний возраст, класс бонитет, относительная полнота, запас древесины, прирост, породный состав. Для этого используются материалы лесоустройства, проекты освоения лесов.

Периодичность анализа динамики таксационных показателей определяется установленными сроками проведения работ по лесоустройству.

Ответственные подразделения: Лесозаготовительный отдел (учет и обработка информации), специалист по сертификации (сводка в отчет).

1. ***Объемы и качество лесовосстановительных мероприятий****.*

Показатели:

Указываются ежегодные площади, подлежащие лесовосстановлению (за несколько прошедших лет). Дается анализ доли видов лесовосстановительных мероприятий (лесные культуры посевом или посадкой, минерализация почв, оставление семенных деревьев и семенных куртин и др.) в процентах от общей площади участков для лесовосстановления в целом за период оценки.

Также дается сравнительный анализ за прошедший период следующих показателей в разрезе план – факт: площади созданных лесных культур посевом и посадкой; объемы дополнения лесных культур и агротехнических уходов; площади с проведенными мерами содействия естественному возобновлению; объемы подготовки почвы текущего и будущего года; объемы рубок ухода в молодняках.

Периодичность: ежегодно.

Ответственные подразделения: Лесозаготовительный отдел (учет и обработка информации), специалист по сертификации (сводка в отчет).

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

Показатели:

Указываются информация о поврежденных насаждениях вредителями и болезнями, а также информация о лесных пожарах на территории аренды; о случаях незаконных рубок.

Объемные показатели мероприятий по охране и защите леса приводятся в разрезе (план – факт): устройство и ухода за минполосами, установки аншлагов, реконструкция дорог противопожарного значения, расчистка квартальных просек, установка (замена) квартальных столбов, устройство мест отдыха, очистка леса от захламленности и др.

Периодичность: ежегодно.

Ответственные подразделения: Лесозаготовительный отдел (учет и обработка информации), специалист по сертификации (сводка в отчет).

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

Показатели:

С государственными органами контроля охоты (административного района, где расположена аренда предприятия) ежегодно посылкой запроса или в ходе консультаций уточняется *численность* охотничьих видов животных.

Периодичность: ежегодно.

Ответственные подразделения: Лесозаготовительный отдел, специалист по сертификации.

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

Показатели:

Объемы биотехнических работ при наличии таких запланированных мероприятий в проекте освоения лесов.

Периодичность: ежегодно.

Ответственные подразделения: Лесозаготовительный отдел

1. ***Площади охраняемых участков лесов.***

Показатели:

Вносятся дополнения в сводные материалы (местоположение, площадь, меры охраны) по охраняемым участкам лесов: ООПТ существующие и проектируемые, малонарушенные леса (МЕЛС), водоохранные леса, ценные леса, ОЗУ, редкие экосистемы, репрезентативные участки экосистем, социально-значимые места, которые выделены в ходе проведения консультаций с заинтересованными сторонами и проведением исследований.

Периодичность: ежегодно.

Ответственные подразделения: специалист сертификации.

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

Показатели: список населенных пунктов на аренде предприятия; информация о проведенных общественных обсуждениях (места проведения, темы, итоги); размеры спонсорской помощи местным жителям и администрациям; анализ поступивших жалоб и предложений от местного населения, их выполнение. Обеспечение охраны труда работников (основные мероприятия). Динамика численности работников предприятия.

Периодичность: ежегодно.

Ответственные подразделения: группа по персоналу.

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

Параметры:

Общие затраты на лесохозяйственные мероприятия и мероприятия по охране и защите леса на территории аренды предприятия.

Ответственные подразделения: Лесозаготовительный отдел (учет и обработка информации), специалист по сертификации (сводка в отчет).

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

Информации о лесных пожарах иных повреждениях древостоев в пределах ЛВПЦ, их причины.

Информация о проведенных консультациях с заинтересованными сторонами, их результатах, планы предприятия. В отчете отражается информация о встречах и переговорах, дальнейшие планы ведения диалога с заинтересованными сторонами.

Периодичность: ежегодно.

Ответственные подразделения: Лесозаготовительный отдел

Информация для отчета по мониторингу обрабатывается и сводится по мере ее поступления от ответственных отделов. Размещение отчета осуществляется перед очередным ежегодным сертификационным аудитом.

На основании вышеперечисленных параметров составляется заключение:

- насколько были достигнуты цели и задачи ведения хозяйственной деятельности, а именно выполнение плановых показателей

- степень выполнения и отклонения от плана управления лесами;

- неожиданные последствия хозяйственной деятельности;

- социальные и природоохранные последствия хозяйственной деятельности;

- необходимость уточнения плана управления лесами;

- необходимость внесения изменений и дополнений в программу мониторинга, проведению дополнительных исследований и сбору необходимых данных.

1. **Результаты мониторинга хозяйственной деятельности.**

**3.1 Объемы заготовки древесины по видам рубок.**

Объемы заготовки древесины на территории аренды представлены в таблице 2*.*

*Таблица 2*

Объемы заготовки древесины на территории аренды за 2017 год.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Параметры | 2013 | | 2014 | | 2015 | | 2016 | | 2017 | | |
| фактически | | фактически | | фактически | | фактически | | расчетная лесосека | фактически | |
| факт | % от плана | факт | % от плана | факт | % от плана | факт | % от плана | факт | % от плана | |
| Объём заготовки древесины, тыс. м3 | 194911 | 60 | 190609 | 62 | 190300 | 62 | 196591 | 64,0 | 306700 | 188346 | 61.4 | |

Ежегодная расчетная лесосека по рубкам главного пользования на территории, арендуемой Вышневолоцким ЛПХ.

**3.2. Динамика среднего прироста по хозяйствам и хозсекциям.**

Средний прирост на 1 га хвойных насаждений – 1,8 м3, лиственных – 2,0 (табл. 3).

*Таблица 3*

Показатели среднего прироста насаждений на арендованных участках

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Хозсекция | Покрытая лесом площадь, га | Средний запас эксплуатационных насаждений, м3/га | Средний прирост на 1 га лесопокрытых земель, м3/га |
| Сосновая | 58032 | 127 | 2,5 |
| Еловая | 34701 | 160 | 1,5 |
| *Итого по хвойному хозяйству* | *92753* | *146* | *1,8* |
| Березовая | 47702 | *157* | *2,0* |
| Осиновая | 9447 | 224 | 2,3 |
| *Итого по лиственному хозяйству* | *64007* | 159 | 2,0 |
| ***ВСЕГО:*** | ***156760*** | ***149*** | ***1,8*** |

Величина среднего прироста является величиной более-менее постоянной и рассчитывается лесоустройством раз в 10 лет.

**3.3. Объем и качество лесовосстановительных и лесохозяйственных мероприятий.**

Основным способом лесовосстановления после проведения лесозаготовительных работ является исскуственное лесовосстановление. В основном на вырубаемых площадях проводятся меры по исскуственному восстановлению леса и естественное возобновление.

Объем лесовосстановительных мероприятий в 2017 году представлен в таблице 4.

*Таблица 4*

Объем лесовосстановительных мероприятий 2017 год (га)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид работ | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | | 2016 | | 2017 | |
| факт | план | факт | план | факт | план |
| посадка С |  |  | 114.3 | 116.2 | 163,25 |  | 81,2 |  | 206,6 | 205,9 |
| посадка Е |  |  | 241 | 245.8 | 241,8 |  | 422,9 |  | 300,8 | 300,8 |
| посадка | 509 | 528 | 355.3 | 362 | 405,05 | 400 | 504,1 | 503,4 | 507,4 | 506,7 |
| содействие ест. воз. | 258 | 199.1 | 198.3 | 202 | 200,2 | 200 | 293,4 | 280 | 337 | 337 |
| подготовка почвы под л/к |  |  | 371.64 | 403 | 500 | 500 | 506,7 | 500 | 506.68 | 506 |
| всего л/в | 767 | 727.1 | 553.6 | 564 | 607,25 | 1100 | 1304,2 | 1283,4 | 1351,08 |  |
| всего пахота |  |  | 569.94 | 605 | 700,2 | 700 | 800,1 | 780 | 843,68 |  |
| дополнение л/к |  |  | 102 | 200 | 273,7 | 250 | 510,7 | 348,9 | 512,95 | 337,4 |
| агротехнические уходы за л/к |  |  | 1916 | 1801 | 1867 | 1750 | 2024,9 | 1720 | 2055,25 | 1949,2 |

В 2017 году лесовосстановительные мероприятия выполнены полностью по трем договорам аренды. Средние показатели по лесовосстановлению выше на 14% от планируемого выполнения мероприятий.

**3.4. Породная, возрастная и бонитетная структура лесов.**

Усредненная характеристика насаждений на арендуемых лесных участках представлена в таблице 5.

*Таблица 5*

Средние таксационные показатели арендуемых лесов

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Порода | Возраст | Бонитет | Полнота | Запас на 1 га | | Среднее изменение запаса на 1 га покрытых лесом |
| спелых и перестойных | Покрытых лесом  земель |
| Защитные леса | | | | | | |
| Хвойное хозяйство | | | | | | |
| Сосна | 68 | 2,2 | 0,68 | 247 | 188 | 2,9 |
| Ель | 74 | 1,7 | 0,61 | 278 | 224 | 3,1 |
| Итого по хозяйству | 69 | 2,1 | 0,67 | 251 | 193 | 2,9 |
| Лиственное хозяйство | | | | | | |
| Береза | 59 | 2,4 | 0,68 | 173 | 145 | 2,7 |
| Осина | 65 | 1,2 | 0,64 | 255 | 231 | 3,6 |
| Ольха серая | 41 | 2,5 | 0,68 | 149 | 109 | 2,6 |
| Ольха черная | 53 | 3,1 | 0,53 | 130 | 102 | 1,9 |
| Итого по хозяйству | 57 | 2,3 | 0,67 | 147 | 176 | 2,8 |
| ВСЕГО | 66 | 2,1 | 0,67 | 231 | 181 | 2,9 |
|  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Порода | Возраст | Бонитет | Полнота | Запас на 1 га | | Среднее изменение запаса на 1 га покрытых лесом |
| спелых и перестойных | Покрытых лесом  земель |
| Эксплуатационные леса | | | | | | |
| Хвойное хозяйство | | | | | | |
| Сосна | 68 | 2,4 | 0,65 | 247 | 187 | 2,8 |
| Ель | 75 | 1,4 | 0,55 | 246 | 221 | 3,0 |
| Лиственница | 51 | 1,0 | 0,70 |  | 209 | 4,1 |
| Итого по хозяйству | 72 | 1,8 | 0,58 | 246 | 208 | 2,9 |
| Лиственное хозяйство | | | | | | |
| Береза | 55 | 1,9 | 0,65 | 182 | 142 | 2,6 |
| Осина | 70 | 1,4 | 0,60 | 233 | 221 | 3,2 |
| Ольха серая | 41 | 2,4 | 0,69 | 138 | 122 | 3,0 |
| Ольха черная | 54 | 2,9 | 0,63 | 158 | 141 | 2,6 |
| Итого по хозяйству | 54 | 1,9 | 0,65 | 179 | 147 | 2,7 |
| ВСЕГО | 64 | 1,8 | 0,61 | 214 | 179 | 2,8 |
|  |  |  |  |  |  |  |

Средние таксационные показатели лесов за один год изменяются незначительно, поэтому их значение корректируется лесоустройством 1 раз в 10 лет.

**3.5. Соотношение площадей сплошных и несплошных рубок.**

Предприятие в 2017 г. проводило сплошнолесосечные рубки, выборочные и проходные рубки. (табл. 6).

*Таблица 6*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Год | 2015 | 2016 | 2017 |
| Общая площадь лесосек, га; | 1722,8 | 1717,26 | 962,3 |
| в том числе выборочных рубок, га/  проходных рубок  % от общей площади | 223,9  152,9  22 | 224,3  149,2  21 | 74,2  54,6  13,3 |

За 2017 год общая площадь рубок снизилась на 56% по сравнению с 2016 годом. Площадь выборочных рубок уменьшилась на 66%, а площадь проходных рубок снизилась на 64%.

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

Численность ценных охотничьих видов животных, обитающих на территории арендуемых лесов Вышневолоцкого ЛПХ, контролируется органами государственного контроля и надзора охоты Вышневолоцкого района. Ниже в таблице представлены численность охотничьих животных, на основании запросов в отделение охотничьего хозяйства Вышневолоцкого района Тверской области.

*Таблица 7*

Динамика популяций основных видов животных, относящихся к объектам охоты.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Численность особей dccvxjособей | | |
| *Млекопитающие: 2016* | | 2017 | |
| Лось | 862 | 636 | |
| Кабан | 781 | 699 | |
| Медведь | 159 | 183 | |
| Косуля | 0 | 0 | |
| Выдра | 0 | 0 | |
| Заяц-беляк | 2332 | 1286 | |
| Заяц-русак | 23 | 23 | |
| Куница | 376 | 252 | |
| Лисица красная | 176 | 156 | |
| Волк | 7 | 11 | |
| Рысь | 16 | 16 | |
| Хорь | 4 | | 4 |
| Белка | 2868 | | 989 |
| *Птицы:* |  | |  |
| Глухарь | 2254 | | 1383 |
| Тетерев | 30135 | | 14683 |
| Рябчик | 4413 | | 3287 |
| Белая куропатка | 0 | | 0 |
| Серая куропатка | 0 | | 0 |

Воздействие человека на окружающую его природную среду сопровождается изменением режимов ее факторов (газовый состав воздуха, набор ассимилируемых с пищей веществ, температура и т.д.). При изменении режимов факторов, отклонении тех или иных составляющих природной среды от некоторой требуемой организму нормы возможны нарушения жизнедеятельности вплоть до несовместимости этих отклонений с жизнью.

Популяция – это часть вида (состоит из особей одного вида), занимающая относительно однородное пространство и способная к саморегулированию и поддержанию определенной численности. Каждый вид в пределах занимаемой территории, таким образом, распадается на популяции.

Проявляя заботу о сохранении вида, человек должен прежде всего думать о сохранении популяции. Для популяций различных видов существуют допустимые пределы снижения численности особей, за которыми существование популяции становится невозможным. Точных данных о **критических значениях** численности популяций в литературе нет. Остается, однако, несомненным факт, что чем мельче особи, тем выше критические значения их численности. Для микроорганизмов это миллионы особей, для насекомых – десятки и сотни тысяч, а для крупных млекопитающих – несколько десятков. Численность не должна уменьшаться ниже пределов, за которыми резко снижается вероятность встречи половых партнеров.

Эксплуатация популяций растительных сообществ, в частности, с целью получения древесного сырья, обычно приурочивается к тому периоду, когда имеет место возрастное замедление накопления продукции (прироста). Этот период обычно совпадает с максимальным накоплением древесной массы на единице площади. Лесоводами применительно к решаемым задачам и сообразуясь с эколого-биологическими свойствами популяций (экосистем) разработаны различные виды рубок. Прежде всего, они делятся на две большие группы: промежуточного и главного пользования. **Рубки**промежуточного пользования проводятся практически во всех возрастах жизни леса. При их проведении, наряду с изъятием части продукции, преследуется цель создания более благоприятных условий для жизнедеятельности и роста остающейся части древостоя. Ими же создаются условия для увеличения доли более ценных с точки зрения целей хозяйства видов (например, хвойных в смешанных хвойно-лиственных сообществах). При рубках главного пользования убирается весь древостой, достигший возраста спелости. Этот урожай может сниматься единовременно (сплошные рубки) или в несколько приемов (постепенные, выборочные рубки). Изымается при этом такая часть древостоя, которая не нарушила бы жизнедеятельности популяций и экосистем в целом, механизмов их самоподдержания и саморегулирования (гомеостаза). Такой тип ведения хозяйства рассматривают как мягкое управление природными процессами.

С целью создания условий для**появления молодого поколения**леса при сплошных рубках применяются такие лесоводственные приемы, как вырубка последовательно небольшими площадями (лесосеками). В таком случае остающиеся рядом с вырубкой древостои являются источником семян, умеренного притенения появляющегося молодого поколения леса, препятствия буйному росту конкурентов из трав, кустарников и нежелательных древесных растений. Появлению молодого поколения леса способствует также оставление на вырубках отдельных, как правило, лучших деревьев, которые выполняют роль обсеменителей и носят название семенников. Однако в прошлом в обширных лесных массивах Севера и других регионов часто проводятся так называемые концентрированные рубки большими площадями без учета возможностей восстановления их молодым поколением леса. Они проводятся с использованиемтяжелой техники, сопровождаются сильным разрушением и уплотнением почвенного покрова. Это, в свою очередь, ведет, как правило, к цепным реакциям природных процессов, в частности, сложившиеся круговороты воды сменяются накоплением застойных вод на поверхности почв с последующей сменой лесных экосистем болотными. В других случаях, например на песчаных почвах, следствием подобного вмешательства в экосистемы является опустынивание или полное разрушение экосистемы. Такой тип ведения хозяйства рассматривается как жесткое вмешательство в природные процессы и не должно иметь место в деятельности человека.

К числу важнейших свойств популяций относится динамика свойственной им численности особей и механизмы ее регулирования. Всякое значительное отклонение численности особей в популяциях от оптимальной, связано с отрицательными последствиями для ее существования.

**3.6.1 Общая информация по динамике популяций ключевых видов животных и растений, присутствующих на сертифицируемой территории**.

Территория аренды предприятия находится в хвойно-широколиственной европейской части РФ, что в значительной степени объясняет состав ее фаунистических комплексов. В настоящее время исследован видовой состав только основных групп позвоночных животных.

Млекопитающие. По характеру изменений населения видов выделено три группы охотничьих зверей.

Первая группа включает такие виды, как белка, заяц-беляк, лисица, ласка, лесной хорек, рысь. Состояние популяций большинства хищников этой группы находится в прямой зависимости от состояния популяций их основных жертв.

Вторую группу составляют виды, подверженные, как и первые, воздействию естественных факторов, но не периодических, и в значительно большей мере управляемые факторами антропогенными. Это главным образом ресурсные виды – лось, кабан и крупные хищники – конкуренты человека в использовании копытных – волк и росомаха.

Третья группа объединяет виды, находящиеся в столь же сильной зависимости от промысловой нагрузки, как и вышеназванные, но сила влияния охоты на этих животных изменяется в зависимости от спроса на продукцию их промысла, это ондатра, бобр, норка, куница, медведь.

Предприятием осуществляется сбор и анализ общей информации не только по динамике популяций основных видов животных (по видам, относящимся к объектам охоты), но и растений и грибов на основании анализа состояния лесообразующих пород как «зонтичных» (ключевых) видов, состояние популяций которых отражает состояние большого количества других (связанных) видов.

Преобладающей породой на территории аренды является сосна.

Практически все виды животных в качестве местообитаний предпочитают хвойные участки (насаждения). Рубка хвойных насаждений приводит к появлению молодняков, занятых большей частью мягколиственными породами. Это в свою очередь обеспечивает кормом копытных животных, зайцев.

Поэтому в качестве «зонтичных» (ключевых) видов флоры были приняты лесообразующие породы, так как динамика их популяций отражает состояние большого количества других (связанных) видов, расположенных на территории арендной базы ЗАО «Вышневолоцкий ЛПХ».

Динамика изменения показателей площади основных древесных пород приведена ниже (пункт 3.6.2)

**3.6.2 Информация по динамике изменения численности видов, взятых под охрану.**

Жизнь большинства видов растений и животных связана с определенными типами лесов (преобладающей породой), типами лесорастительных условий и возрастом лесонасаждений. Для контроля динамики изменения численности видов, взятых под охрану, проводится мониторинг индикаторных видов (динамика изменения лесообразующих пород), приведенные в таблицах 8–22 и на рисунках 1-30.

*Таблица 8*

Распределение арендованного участка по преобладающим породам на момент передачи в аренду и по состоянию на 01.01.2018 г. (по материалам «Государственного учета лесов по состоянию на 01.01.2018 г.»).

Аренда № 57 от 30.12.2008

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Порода** | **Площадь, га** | | | | |
|  | **исх (2008)** | **2014** | **2015** | **2016** | **2017** |
| Сосна | 16056 | 15559,8 | 15475,53 | 15394,1 | 15318,25 |
| Ель | 11588 | 11432,8 | 11362,1 | 11263,1 | 11155.41 |
| Береза | 15709 | 14727,7 | 14553,03 | 14373,3 | 14255.66 |
| Осина | 3174 | 3074 | 3058,7 | 3020,9 | 2926.77 |
| Ольха серая | 415 | 376,2 | 376,2 | 376,2 | 376.2 |
| **Итого** | **46942** | **45170,5** | **44852,5** | **44427,6** | 44032,29 |

Рисунок 1. Диаграмма распределения по породам 2008 год.

Риунок 2. Диаграмма распределения по породам 2017 год.

Аренда № 56 от 30.12.2008 *Таблица 9*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Порода** | **Площадь, га** | | | | |
| **исх (2008)** | **2014** | **2015** | **2016** | **2017** |
| Сосна | 17645 | 17393,1 | 17343,1 | 17289,2 | 17244,41 |
| Ель | 3811 | 3660 | 3649 | 3636,36 | 3627,05 |
| Береза | 12268 | 12075,5 | 12035 | 12025,5 | 12020,62 |
| Осина | 2934 | 2874,2 | 2854,7 | 2852,2 | 2850,5 |
| Ольха серая | 414 | 390 | 390 | 390 | 388,8 |
| **Итого** | **36972** | **36392,8** | **36271,9** | **36193,3** | **36131,38** |

Рисунок 3. Диаграмма распределения по породам 2008 год.

Рисунок 4. Диаграмма распределения по породам 2017 год.

Аренда № 39 от 22.09.2010 *Таблица 10*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Порода** | **Площадь, га** | | | | |
| **исх(2010)** | **2014** | **2015** | **2016** | **2017** |
| Сосна | 24331 | 24056 | 24022,76 | 23986.37 | 23855.35 |
| Ель | 19302 | 18380,9 | 18234,9 | 18036,92 | 17860,17 |
| Береза | 19725 | 19484,9 | 19422,9 | 19278,75 | 19164,56 |
| Осина | 3339 | 3219 | 3189,7 | 3179,02 | 3153,92 |
| Ольха Серая | 5383 | 5334,6 | 5332,2 | 5323,9 | 5310.3 |
| **Итого** | **72080** | **70475,96** | **70202,46** | **69825,04** | **69344,3** |

|  |
| --- |
|  |

Рисунок 5. Диаграмма распределения по породам 2010 год.

Рисунок 6. Диаграмма распределения по породам 2016 год.

Площадь, занятая лесом с преобладающей породой СОСНА, га: аренда №57 *Таблица 11*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Группа возраста | Площадь, га исх. (2008) | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
| Молодняки | 3900 | 3940 | 4036,2 | 4120,44 | 4300.44 |
| Средневозрастные | 4222 | 4217 | 4217 | 4216,95 | 4215.74 |
| Приспевающие | 4697 | 4694 | 4691,93 | 4690,52 | 4687.86 |
| Спелые и перестойные | 3237 | 3154,8 | 3072,6 | 2992,73 | 2902,73 |
| Всего | 16056 | 16305,8 | 16017,73 | 16020,68 | 16106,77 |

Рисунок 7. Диаграмма распределения сосновой хозяйственной секции по группам возраста на 2008 год.

Рисунок 8. Диаграмма распределения сосновой хозяйственной секции по группам возраста на 2017 год.

*Таблица 12*

Площадь, занятая лесом с преобладающей породой СОСНА, га: аренда № 56

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Группа возраста | Площадь, га исх. (2008) | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
| Молодняки | 3092 | 3292 | 3343,3 | 3393,9 | 3452,9 |
| Средневозрастные | 4647 | 4647 | 4647 | 4647 | 4647 |
| Приспевающие | 5152 | 5152 | 5152 | 5152 | 5152 |
| Спелые и перестойные | 4754 | 4679,56 | 4645,76 | 4609,37 | 4549,37 |
| Всего | 17645 | 17770,56 | 17788,06 | 17802,27 | 17801,27 |

Рисунок 9. Диаграмма распределения сосновой хозяйственной секции по группам возраста в 2008 году.

Рисунок 10. Диаграмма распределения сосновой хозяйственной секции по группам возраста на 2017 год

Площадь, занятая лесом с преобладающей породой СОСНА, га: аренда № 39 *Таблица 13*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Группа возраста | Площадь, га исх. (2010) | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
| Молодняки | 4127 | 4327 | 4401,44 | 4435,24 | 4446.24 |
| Средневозрастные | 8603 | 8603 | 8603 | 8603 | 8603 |
| Приспевающие | 6914 | 6914 | 6914 | 6914 | 6914 |
| Спелые и перестойные | 4687 | 4612,56 | 4578,76 | 4542,37 | 4518.37 |
| Всего | 24331 | 24456,56 | 24497,2 | 24494,61 | 24481.61 |

Рисунок 11. Диаграмма распределения сосновой хозяйственной секции по группам возраста в 2010 году.

Рисунок 12. Диаграмма распределения сосновой хозяйственной секции по группам возраста в 2017 году.

Площадь, занятая лесом с преобладающей породой ЕЛЬ, га: аренда №57 *Таблица 14*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Группа возраста | Площадь, га исх. (2008) | 2014 | 2015 | 2016 | | 2017 |
| Молодняки | 7361 | 7760 | 7875,2 | 7946,2 | | 8063,2 |
| Средневозрастные | 1562 | 1562 | 1562 | 1562 | | 1562 |
| Приспевающие | 963 | 956,3 | 955,1 | 953 | | 949 |
| Спелые и перестойные | 1702 | 1594,5 | 1525 | 1428,2 | | 1358.2 |
| Всего | 11588 | 11872,8 | 11917,3 | 11889,4 | 11932,4 | |

Рисунок 13. Диаграмма распределения еловой хозяйственной секции по группам возраста в 2008 году.

Рисунок 14. Диаграмма распределения еловой хозяйственной секции по группам возраста в 2017 году.

Площадь, занятая лесом с преобладающей породой ЕЛЬ, га: аренда №56 *Таблица 15*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Группа возраста | Площадь, га исх. (2008) | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
| Молодняки | 1707 | 1757 | 1758 | 1769 | 1809 |
| Средневозрастные | 435 | 435 | 435 | 435 | 435 |
| Приспевающие | 625 | 625 | 625 | 625 | 625 |
| Спелые и перестойные | 1044 | 1043 | 1032,5 | 1019,36 | 999,36 |
| Всего | 3811 | 3860 | 3850,5 | 3848,36 | 3868.36 |

Рисунок 15. Диаграмма распределения еловой хозяйственной секции по группам возраста в 2008 году.

Рисунок 16. Диаграмма распределения еловой хозяйственной секции по группам возраста в 2017 году.

Площадь, занятая лесом с преобладающей породой ЕЛЬ, га: аренда №39 *Таблица 16*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Группа возраста | Площадь, га исх. (2010) | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
| Молодняки | 2755 | 3505 | 3676,1 | 3822,1 | 3932,1 |
| Средневозрастные | 3229 | 3229 | 3229 | 3229 | 3229 |
| Приспевающие | 7924 | 7924 | 7924 | 7924 | 7924 |
| Спелые и перестойные | 5394 | 5222,9 | 5076,9 | 4878,9 | 4686,9 |
| Всего | 19302 | 19880,9 | 19906 | 19854 | 19772 |

Рисунок 17. Диаграмма распределения еловой хозяйственной секции по группам возраста в 2010 году.

Рисунок 18. Диаграмма распределения еловой хозяйственной секции по группам возраста в 2017 году.

*Таблица 17*

Площадь, занятая лесом с преобладающей породой БЕРЕЗА, га: аренда № 57

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Группа возраста | Площадь, га исх. (2008) | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
| Молодняки | 3565 | 4315 | 4496 | 4671 | 4743 |
| Средневозрастные | 4197 | 4197 | 4197 | 4197 | 4196 |
| Приспевающие | 1964 | 1963,4 | 1961,4 | 1961 | 1959 |
| Спелые и перестойные | 5983 | 5803 | 5630 | 5450 | 5350 |
| Всего | 15709 | 16278,4 | 16284,4 | 16279 | 16248 |

Рисунок 19. Диаграмма распределения березовой хозяйственной секции по группам возраста в 2008 году.

Рисунок 20. Диаграмма распределения березовой хозяйственной секции по группам возраста на 2017 год.

Площадь, занятая лесом с преобладающей породой БЕРЕЗА, га: аренда № 56 *Таблица 18*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Группа возраста | Площадь, га исх. (2008) | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
| Молодняки | 1740 | 1890 | 1933 | 1973 | 2012 |
| Средневозрастные | 3314 | 3314 | 3313,6 | 3313,6 | 3313,6 |
| Приспевающие | 2462 | 2459 | 2459 | 2459 | 2459 |
| Спелые и перестойные | 4752 | 4712 | 4680 | 4671,4 | 4643,4 |
| Всего | 12268 | 12375 | 12385,6 | 12417 | 12428 |

Рисунок 21. Диаграмма распределения березовой хозяйственной секции по группам возраста на 2008 год.

Рисунок 22. Диаграмма распределения березовой хозяйственной секции по группам возраста на 2017 год.

Площадь, занятая лесом с преобладающей породой БЕРЕЗА, га: аренда № 39 *Таблица 19*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Группа возраста | Площадь, га исх. (2010) | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
| Молодняки | 2419 | 2619 | 2659 | 2721 | 2811 |
| Средневозрастные | 5222 | 5222 | 5222 | 5220,2 | 5220 |
| Приспевающие | 3733 | 3733 | 3733 | 3733 | 3733 |
| Спелые и перестойные | 8351 | 8311 | 8249 | 8125 | 8005 |
| Всего | 19725 | 19885 | 19863 | 19799,2 | 19769 |

Рисунок 23. Диаграмма распределения березовой хозяйственной секции по группам возраста на 2010 год.

Рисунок 24. Диаграмма распределения березовой хозяйственной секции по группам возраста на 2017 год.

Площадь, занятая лесом с преобладающей породой ОСИНА, га: аренда № 57 *Таблица 20*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Группа возраста | Площадь, га исх. (2008) | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
| Молодняки | 306 | 306 | 306 | 306 | 306 |
| Средневозрастные | 298 | 298 | 298 | 298 | 298 |
| Приспевающие | 303 | 303 | 303 | 303 | 303 |
| Спелые и перестойные | 2267 | 2266 | 2250,7 | 2213,2 | 2183,2 |
| Всего | 3174 | 3173 | 3157,7 | 3120,2 | 3090.2 |

Рисунок 25. Диаграмма распределения осиновой хозяйственной секции по группам возраста на 2008 год.

Рисунок 26. Диаграмма распределения осиновой хозяйственной секции по группам возраста на 2017 год.

Площадь, занятая лесом с преобладающей породой ОСИНА, га: аренда № 56 *Таблица 21*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Группа возраста | Площадь, га исх. (2008) | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
| Молодняки | 148 | 148 | 148 | 148 | 148 |
| Средневозрастные | 111 | 111 | 111 | 110,6 | 111 |
| Приспевающие | 138 | 138 | 138 | 138 | 138 |
| Спелые и перестойные | 2537 | 2527 | 2507 | 2470 | 2460 |
| Всего | 2934 | 2924 | 2904 | 2870,4 | 2857 |

Рисунок 27. Диаграмма распределения осиновой хозяйственной секции по группам возраста на 2008 год.

Рисунок 28. Диаграмма распределения осиновой хозяйственной секции по группам возраста на 2017 год.

Площадь, занятая лесом с преобладающей породой ОСИНА, га: аренда № 39 *Таблица 22*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Группа возраста | Площадь, га исх. (2010) | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
| Молодняки | 204 | 204 | 204 | 204 | 204 |
| Средневозрастные | 57 | 57 | 57 | 57 | 57 |
| Приспевающие | 249 | 249 | 249 | 249 | 249 |
| Спелые и перестойные | 2829 | 2809 | 2779 | 2768 | 2726 |
| Всего | 3339 | 3319 | 3289 | 3279 | 3056 |

Рисунок 29. Диаграмма распределения осиновой хозяйственной секции по группам возраста на 2010 год.

Рисунок 30. Диаграмма распределения осиновой хозяйственной секции по группам возраста на 2017 год.

Вывод: В результате деятельности предприятия с 2008 года происходит уменьшение спелых насаждений по причине заготовки древесины. Также в результате деятельности предприятия увеличиваются площади молодняков за счет исскуственного и естественного лесовосстановления. В приспевающих насаждениях проводятся выборочные и проходные рубки. Удаляются больные и поврежденные деревья, что приводит к положительным результатам.

Для оценки воздействия на редкие виды растений и животных и места их обитания необходимо:

* составить список редких, исчезающих и уязвимых видов, потенциально обитающих на территории предприятия;
* выявить потенциальные места обитания этих видов;
* определить мероприятия по защите видов.

Составление списка редких и исчезающих видов для территории аренды лесов ЗАО «Вышневолоцкого ЛПХ» и сопредельных территорий производили на основе официально действующего документа – Красной книги Тверской области (2012) в следующей последовательности:

1. Определяли местоположение участка аренды лесного предприятия на картах Красной книги.

2. Путем сопоставления мест обнаружения видов, приведенных в Красной книге, и местоположения аренды на этой карте, составляли список всех видов, которые потенциально обитают в данной местности. При этом учитывали и близлежащие «квадраты», в которых был отмечен вид, так как вероятность его обнаружения и на сертифицируемой территории довольно высока.

Далее на основании сведений о местоположении редких видов в Красной книге Тверской области, составлен перечень ключевых местообитаний, характерных для краснокнижных видов. Затем для потенциальных местообитаний видов, занесенных в Красную книгу, были мероприятия по сохранению этих видов.

Мероприятия по охране видов разрабатывались на основе биологических и экологических особенностей видов. Уровни охраны:

1. Сохранение лесохозяйственного выдела.
2. Сохранение части/фрагмента выдела (ключевых биотопов).
3. Сохранение структур (объектов), важных для выживания вида.
4. Сохранение особей.

Редкие виды, выявленные на территории арендной базы ЗАО «Вышневолоцкий ЛПХ».

*Таблица 23*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Названия видов и их природоохранный статус** | **Типичные местообитания** | **Лимитирующие факторы** | **Оценка динамики популяций вида на территории Вышневолоцкого района**  **по результатам мониторинга** | **Рекомендуемые меры охраны** |
| **Мохообразные** | | | | |
| **Гаматокаулис глянцеватый - *Hamatocaulis vernicosus***  Статус 2. Вид с сокращающейся численностью | Низовые и переходные болота, питаемые грунтовыми водами с высоким содержанием карбонатов | Осушительная мелиорация. Изменение гидрологического режима местообитаний в ходе лесозаготовительных работ. | Наиболее крупная популяция расположена в окр. д. Ножкино, Заборовское лесничество (бывш. АОЗТ «Ильинское», 9 и 10 кварталы). За последние годы наблюдается некоторое снижение численности популяции. | Выделение ключевых биотопов в местах произрастания, предпочтительная организация лесозаготовительных работ в зимний период. |
| **Гомалия трихомановидная – *Homalia trichomanoides***  Статус 2. Вид с сокращающейся численностью | Старовозрастные широколиственные леса на выходах известняков, старовозрастные осинники | Уничтожение местообитаний в результате лесохозяйственной деятельности | На территории Вышневолоцкого района распространен достаточно широко. Численность популяций во всех известных местообитаниях стабильна. | Выделение ключевых биотопов в местах произрастания, сохранение на делянках старовозрастных осин |
| **Леукодон беличий –**  ***Leucodon sciuroides***  Статус 2. Вид с сокращающейся численностью | Старовозрастные широколиственные и елово-широколиственные леса, натурализовавшиеся парки, старовозрастные осинники | Уничтожение местообитаний в результате лесохозяйственной деятельности | На территории Вышневолоцкого района распространен достаточно широко. Численность популяций во всех известных местообитаниях стабильна. | Выделение ключевых биотопов в местах произрастания, сохранение на делянках старовозрастных осин |
| **Меезия трехгранная –**  ***Meesia triquetra***  Статус 1. Вид, находящийся под угрозой исчезновения | Низовые и переходные болота, питаемые грунтовыми водами с высоким содержанием карбонатов | Осушительная мелиорация. Изменение гидрологического режима местообитаний в ходе лесозаготовительных работ. | В Вышневолоцком районе наблюдали три небольших минеротрофных фрагмента общей площадью 20 кв. м, на которых рассеянно встречалась *M. triquetra*. Численность популяций в известных местообитаниях стабильна. | Выделение ключевых биотопов в местах произрастания. |
| **Палюделла оттопыренная – *Paludella squarrosa***  Статус 1. Вид, находящийся под угрозой исчезновения | Низовые и переходные болота, питаемые грунтовыми водами с высоким содержанием карбонатов | Осушительная мелиорация. Изменение гидрологического режима местообитаний в ходе лесозаготовительных работ. | В Вышневолоцком районе известна популяции в окр. дер. Ножкино ВВ (бывш. АОЗТ «Ильинское», 9 квартал). Рассеянно отмечены небольшие скопления и единичные экземпляры в  пределах минеротрофных фрагментов. | Выделение ключевых биотопов в местах произрастания. |
| **Скорпидиум скорпионовидный - *Scorpidium scorpioides***  Статус 1. Вид, находящийся под угрозой исчезновения | Мочажины верховых болот | Осушительная мелиорация. Изменение гидрологического режима местообитаний в ходе лесозаготовительных работ. | В окр. дер. Дивинец (Лужниковское л-во, СХПК «Боровно», квартал 11) наблюдали 3 небольших участка общей площадью 30 кв. м, на которых рассеянно встречался вид. Численность популяции стабильна | Сохранение лесов по краю верховых болот |
| **Улота курчавая –**  ***Ulota crispa***  Статус 2. Вид с сокращающейся численностью. | Елово-широколиственные леса по берегам рек и ручьев, на стволах дубов, вязов, лип, перестойных осин | Сокращение в результате лесозаготовительной деятельности подходящих мест обитания. | На территории Вышневолоцкого района распространен везде, где есть подходящий субстрат, но численность популяций везде небольшая. В настоящий момент отрицательной динамики известных популяций на территории аренды не наблюдается. | Выделение ключевых биотопов в местах произрастания, сохранение на делянках старовозрастных осин |
| **Папоротникообразные** | | | | |
| **Гроздовник ромашколистный – *Botrychium matricariifolium***  Статус 3. Редкий вид | Сырые хвойные леса | Нарушение почвенного покрова и изменение гидрологического режима местообитаний при лесозаготовках. | Вид встречается рассеянно и в  незначительном числе экземпляров. В местах произрастания обнаруживается не каждый год. Оценить динамику популяции в настоящий момент не представляется возможным. | Выделение ключевых биотопов в местах произрастания, предпочтительная организация лесозаготовительных работ в зимний период |
| **Плауновидные** | | | | |
| **Баранец обыкновенный – *Huperzia selago***  Статус 3. Редкий вид | Сырые хвойные леса | Рубка лесов, выпас скота в лесу, приводящие к нарушению напочвенного покрова, а также сбор растений в лекарственных целях | Численность во всех известных местообитаниях невысока, но стабильна | Выделение ключевых биотопов на делянках при обнаружении вида |
| **Хвощевидные** | | | | |
| **Хвощ камышовый –**  ***Equisetum scirpoides***  Статус 0. Вид, по-видимому, исчезнувший в Тверской обл. | Елово-широколиственные леса по берегам рек и ручьев | Нарушение местообитаний вида. | По литературным источникам в 1950-70 гг. в Вышневолоцком районе было известно единственное местообитание вида в Тверской области. В настоящий момент подтвердить присутствие вида в регионе не удалось, однако, теоретически, вид мог сохраниться на территории аренды. | В случае обнаружения вида рекомендуется сохранения его местообитания в составе ЛВПЦ с запретом всех видов рубок на данной территории. |
| **Покрытосеменные** | | | | |
| **Башмачок настоящий - *Cypripedium calceolus***  Статус 3. Редкий вид | Светлые сосново-березовые леса на карбонатных почвах, облесенные склоны с близким выходом карбонатных пород | Рубка лесов, нарушение почвенного покрова в процессе лесозаготовок, сбор и выкапывание растений с целью пересадки. | В Вышневолоцком районе встречается рассеянно по всей территории. Наиболее крупная популяция расположена в окр. д.д. Гирино и Ильинское (Осеченское лесничество, квартал 135). Популяция нормального типа, полночленная, на протяжении многих лет демонстрирует стабильную естественную динамику. Велико участие молодых имматурных и ювенильных особей. | Организация ЛВПЦ или сохранение ключевых биотопов в местах произрастания.  Местообитание сохраняется в составе ЛВПЦ «Орхидная горка» и «Войбутская гора» (Осеченское и Заборовское лесничества) |
| **Береза карликовая –**  ***Betula nana***  Статус 3. Редкий вид | Верховые болота | Осушение болот и торфоразработки | На территории Вышневолоцкого района распространена на территории многих крупных лесо-болотных комплексов. В оптимальных условиях образует заросли. Резко сокращает численность и исчезает при осушении болот. В настоящий момент отрицательной динамики известных популяций на территории аренды не наблюдается. | Сохранение лесов по краю верховых болот |
| **Береза приземистая –**  ***Betula humilis***  Статус 2. Вид с сокращающейся численностью | Переходная зона сфагновых болот, черноольшанники | Изменение гидрологического режима местообитаний. | Известные популяции характеризуются стабильной незначительной численностью. | Сохранение лесов по краю верховых болот. Сохранение черноольшанников. |
| **Бровник одноклубневый - *Herminium monorchis***  Статус 2. Вид с сокращающейся численностью. | В разреженных сосново-березовых лесах и на опушках леса на карбонатных почвах | Нарушение почвенного покрова. | Наиболее крупная популяция расположена в окр. д.д. Гирино и Ильинское (Осеченское лесничество, квартал 135). Популяция нормального типа, полночленная, на протяжении многих лет демонстрирует стабильную естественную динамику. Велико участие молодых имматурных и ювенильных особей. | Организация ЛВПЦ в местах произрастания. Местообитание сохраняется в составе ЛВПЦ «Орхидная горка» и «Войбутская гора» (Осеченское и Заборовское лесничества) |
| **Вероника седая –**  ***Veronica incana***  Статус 3. Редкий вид | Песчаные боры | Вырубки сосняков по долинам рек (в том числе санитарные), нарушение почвенного покрова при рубках, сжигание порубочных остатков, рекреационная нагрузка | Отмечалась на территории Вышневолоцкого района с конца XIX века. Известно несколько местообитаний. Наиболее крупное – в окр. д. Жилотково на коренном берегу р. Цны (кварталы 2,3 Жилотковского л-ва по материалам л/у). В настоящее время численность популяции невелика | Выделение ключевых биотопов на делянках при обнаружении вида. Увеличение доли лишайниковых боров в составе репрезентативных участков |
| **Водяника черная –**  ***Empetrum nigrum***  Статус 2. Вид с сокращающейся численностью | Верховые болота | Осушение болот и торфоразработки | На территории Вышневолоцкого района встречается массово на территории естественных лесо-болотных комплексов. Численность популяций везде стабильна. | Сохранение лесов по краю верховых болот |
| **Гаммарбия болотная - *Hammarbya paludosa***  Статус 3. Редкий вид | Переходная зона сфагновых болот | Осушение болот и торфоразработки | В окр. дер. Дивинец (Лужниковское л-во, СХПК «Боровно», квартал 11) обнаружена популяция численностью около 40 особей. В последние годы наблюдается незначительное увеличение численности популяции (до 45 особей). | Сохранение лесов по краю верховых болот |
| **Гвоздика песчаная –**  ***Dianthus arenarius***  Статус 2. Вид с сокращающейся численностью | Песчаные боры | Лесные пожары, рекреация, уничтожение особей при лесозаготовках, зарастание полян и опушек кустарником | В Вышневолоцком районе встречается регулярно в соответствующих местообитаниях. Как правило, произрастает небольшими группами. Популяции демонстрируют стабильную естественную динамику. | Сохранение напочвенного покрова при лесозаготовках в сосняках беломошниках. Противопожарные мероприятия. |
| **Гвоздика пышная –**  ***Dianthus superbus***  Статус 2. Вид с сокращающейся численностью | Опушки леса с близким выходом грунтовых вод | Нарушение гидрологического режима местообитаний при лесозаготовках, распашка почвы, рекреация, сбор растений на букеты | В Вышневолоцком районе встречается регулярно в соответствующих местообитаниях. Большинство популяций имеют невысокую численность. Отрицательной динамики известных популяций на территории аренды не наблюдается. | Выделение ключевых биотопов на делянках при обнаружении вида. |
| **Гнездовка настоящая –**  ***Neottia nidus-avis***  Статус 2. Вид с сокращающейся численностью | Сырые хвойные леса | Уничтожение местообитаний при лесозаготовках | В Вышневолоцком районе встречается регулярно в соответствующих местообитаниях. Встречается спорадически, единичными  особями или небольшими группами от 3 до 20 экз. Численность известных популяций стабильна. | Выделение ключевых биотопов на делянках при обнаружении вида. Предпочтительная организация лесозаготовительных работ в зимний период. |
| **Горечавка крестовидная - *Gentiana cruciata***  Статус 3. Редкий вид | Светлые сосново-березовые леса на карбонатных почвах | Нарушение почвенного покрова в процессах лесохозяйственных работ. Сбор растений, рекреация. | В Вышневолоцком районе встречается регулярно в соответствующих местообитаниях. Тяготеет к долинам рек. Численность везде невелика, встречается единичными особями и небольшими группами. | Сохранение в составе ключевого биотопа при обнаружении. |
| **Горечавка легочная –**  ***Gentiana pneumonanthe***  Статус 2. Вид с сокращающейся численностью | Опушки леса с близким выходом грунтовых вод | Нарушение гидрологического режима местообитаний при лесозаготовках, распашка почвы, рекреация, сбор растений на букеты | В Вышневолоцком районе встречается регулярно в соответствующих местообитаниях. Численность везде невелика, встречается единичными особями. Оценить динамику популяции в настоящий момент не представляется возможным. | Выделение ключевых биотопов на делянках при обнаружении вида. Предпочтительная организация лесозаготовительных работ в зимний период. |
| **Дремлик болотный –**  ***Epipactis palustris***  Статус 3. Редкий вид | Низовые и переходные болота, питаемые грунтовыми водами с высоким содержанием карбонатов | Чувствителен к нарушению гидрологического режима | В Вышневолоцком районе встречается регулярно в соответствующих местообитаниях. Известные популяции достаточно многочисленны, устойчивы. В окрестностях дер. Гирино и Ильинское вид  образует большие скопления -  более тысячи особей. | Выделение ключевых биотопов на делянках при обнаружении вида. |
| **Дремлик темно-красный - *Epipactis atrorubens***  Статус 3. Редкий вид | Облесенные склоны коренных берегов с близким выходом карбонатных пород | Нарушение почвенного покрова в процессах лесозаготовки | В Вышневолоцком районе встречается регулярно в соответствующих местообитаниях. Известные популяции достаточно многочисленны, демонстрируют положительную динамику. | Выделение ключевых биотопов на делянках при обнаружении вида. Охраняется в составе целого ряда водоохранных ЛВПЦ. |
| **Живокость высокая –**  ***Delphinium elatum***  Статус 3. Редкий вид | Притеррасные понижения по берегам рек в местах выхода известняков, облесенные склоны берегов с близким выходом карбонатных пород | Нарушение гидрологического режима местообитаний при лесозаготовках | В Вышневолоцком районе встречается изредка по склонам коренных террас рек. Численность популяций достаточно стабильна. | Выделение ключевых биотопов на делянках при обнаружении вида. |
| **Жимолость Палласа –**  ***Lonicera pallasii***  Статус 1. Вид, находящийся под угрозой исчезновения | Переходная зона сфагновых болот | Осушение болот и торфоразработки | Вид присутствует на территории государственного природного заказника «Болото Сандилово» (Осеченское лесничество). Численность популяции невысока, но стабильна. | Сохранение местообитания в составе существующего ООПТ. При обнаружении новых местообитаний - организация его охраны в формате ЛВПЦ. |
| **Ива черничная –**  ***Salix myrtilloides***  Статус 2. Вид с сокращающейся численностью | Переходная зона сфагновых болот | Осушение болот и торфоразработки | В Вышневолоцком районе встречается регулярно в соответствующих местообитаниях. Численность везде невелика, встречается единичными особями и небольшими группами. | Сохранение лесов по краю верховых болот |
| **Келерия большая –**  ***Koeleria grandis***  Статус 3. Редкий вид | Песчаные боры | Лесные пожары, нарушение почвенного покрова при лесозаготовках, конкурентные отношения | В Вышневолоцком районе образует довольно крупные скопления в сосновых борах на боровых террасах. Численность популяций относительно стабильна. | Известные местообитания сохраняются в составе «водоохранных» ЛВПЦ. При обнаружении новых местообитаний рекомендуется организация ЛВПЦ с запретом всех видов рубок (включая сплошные санитарные). |
| **Клюква мелкоплодная - *Oxycoccus microcarpus***  Статус 2. Вид с сокращающейся численностью | Верховые болота | Осушение болот и торфоразработки | В Вышневолоцком районе встречается эпизодически. Численность невысока. Отрицательной динамики известных популяций на территории аренды не наблюдается. | Сохранение лесов по краю верховых болот |
| **Княженика, или поленика - *Rubus arcticus***  Статус 3. Редкий вид | Сырые хвойные леса | Сокращение площади старых лесных массивов с заболоченными участками и кочкарником. Нарушение почвенного покрова в процессах лесозаготовки | Численность вида в Вышневолоцком районе невысока. Отмечена тенденция к ее снижению. | Выделение ключевых биотопов на делянках при обнаружении вида. Сохранение как ЛВПЦ перестойных хвойных лесов. |
| **Кокушник длиннорогий - *Gymnadenia conopsea***  Статус 2. Вид с сокращающейся численностью | Светлые сосново-березовые леса на карбонатных почвах | Нарушение почвенного покрова в процессах лесохозяйственных работ. Сбор растений, рекреация. | Самая крупная популяция отмечена в  в окр. дер. Гирино и Ильинское (несколько сотен особей). Все известные популяции демонстрируют стабильную естественную динамику. | Выделение ключевых биотопов на делянках при обнаружении вида. Местообитание сохраняется в составе ЛВПЦ «Орхидная горка» и «Войбутская гора» (Осеченское и Заборовское лесничества) |
| **Ладьян трехнадрезный - *Corallorhiza trifida***  Статус 2. Вид с сокращающейся численностью. | Низовые и переходные болота, сырые хвойные леса, питаемые грунтовыми водами с высоким содержанием карбонатов, черноольшанники | В наибольшей степени страдает от вырубки леса, осушения переувлажненных местообитаний, а также вытаптывания мест произрастания. | На территории аренды распространен достаточно широко, однако все популяции крайне малочисленны и состоят всего из нескольких особей, что связано с биологическими особенностями вида. Тенденции сокращения численности вида за период мониторинга не выявлено. | Выделение ключевых биотопов в местах произрастания, сохранение популяции на делянке |
| **Ленец альпийский –**  ***Thesium alpinum***  Статус 2. Вид с сокращающейся численностью | Светлые сосново-березовые леса на карбонатных почвах | Нарушение почвенного покрова в процессах лесохозяйственных работ. Пожары, рекреация, конкурентные отношения. | В Вышневолоцком районе встречается регулярно в луговых сообществах. В некоторых местообитаниях вид может сохраняется в течение длительного времени. (в окр. дер. Ильинское известен уже более 50 лет). В силу особенностей биологии (факультативный полупаразит травянистых растений) численность популяций нестабильна. | Выделение ключевых биотопов на делянках при обнаружении вида. Местообитание сохраняется в составе ЛВПЦ «Войбутская гора» |
| **Лосняк Лёзеля –**  ***Liparis loeselii***  Статус 1. Вид, находящийся под угрозой исчезновения | Произрастает на низинных  осоково-гипновых и осоково-сфагновых болотах с богатым минеральным питанием | Нарушение гидрологического режима местообитаний при лесозаготовках | В Вышневолоцком районе известно единственное местообитание вида в окр д. Прохово (Дятловское лесничество, СХПК «В.Волоцкий», кв. 20). Популяция малочисленна. Оценить ее динамику не представляется возможным. | Сохранение лесов по краю болот |
| **Молодило побегоносное - *Jovibarba sobolifera***  Статус 2. Вид с сокращающейся численностью | Песчаные боры | Лесные пожары, рекреация, уничтожение особей при лесозаготовках | В Вышневолоцком районе встречается регулярно в соответствующих местообитаниях. Как правило, произрастает небольшими группами. Популяции демонстрируют стабильную естественную динамику. | Сохранение напочвенного покрова при лесозаготовках в сосняках беломошниках. Противопожарные мероприятия. |
| **Морошка приземистая –**  ***Rubus chamaemorus***  Статус 2. Вид с сокращающейся численностью | Верховые болота | Осушение болот и торфоразработки, сбор ягод местным населением. | В Вышневолоцком районе встречается регулярно в соответствующих местообитаниях. Популяции многочисленны, демонстрируют стабильную естественную динамику. | Сохранение лесов по краю верховых болот |
| **Мякотница однолистная - *Malaxis monophyllos***  Статус 2. Вид с сокращающейся численностью | Сырые хвойные леса | Изменение гидрологического режима, рекреация, конкуренция | В Вышневолоцком районе встречается во многих местах единично или небольшими группами. Отмечается сокращение численности популяций. | Выделение ключевых биотопов на делянках при обнаружении вида. |
| **Одноцветка крупноцветковая - *Moneses uniflora***  Статус 2. Вид с сокращающейся численностью | Старовозрастные сосняки зеленомошники с естественной динамикой | Рубка леса, развитие сплошного травяного покрова при изменении гидрологического режима территории и степени трофности субстрата. | В Вышневолоцком районе встречается спорадически, единичными особями или небольшими группами. Популяции малочисленны, генеративные особи не превышают 10–25% от общего числа  Численность популяций во всех известных местообитаниях стабильна. | Выделение ключевых биотопов на делянках с сохранением естественной лесной мозаики. |
| **Осока волосовидная –**  ***Carex capillaris***  Статус 3. Редкий вид. | Низовые и переходные болота, питаемые грунтовыми водами с высоким содержанием карбонатов | Осушительная мелиорация. Изменение гидрологического режима местообитаний. | В местах произрастания рассеянно встречается на значительной территории (500–1000 кв. м). Численность во всех известных местообитаниях невысока, но стабильна | Выделение ключевых биотопов в местах произрастания. Местообитание сохраняется в составе ЛВПЦ «Орхидная горка» (Осеченское лесничество) |
| **Осока заливная –**  ***Carex paupercula***  Статус 3. Редкий вид | Мочажины верховых болот | Осушение болот и торфоразработки | Во всех отмеченных местообитаниях  популяции малочисленны, особи размещены рассеянно. Наиболее крупная из известных в настоящее время популяций расположена в окр. пос. Терелесовский. | Сохранение лесов по краю верховых болот |
| **Осока поздняя –**  ***Carex serotina***  Статус 3. Редкий вид | Черноольшанники | Нарушение гидрологического режима местообитаний | В Вышневолоцком районе известно единичное местонахождение вида в границах ООПТ «Озеро Бельское и лесные массивы вокруг него» (Академическое л-во по л/у). Отмечено 15 особей. | Выделение ключевых биотопов на делянках при обнаружении вида. |
| **Офрис насекомоносный –**  ***Ophrys insectifera***  Статус 2. Вид с сокращающейся численностью | Светлые сосново-березовые леса на карбонатных почвах | Нарушение почвенного покрова в процессах лесохозяйственных работ. Сбор растений, рекреация. | Единичные находки в окр. дер. Гирино и Ильинское. Оценить динамику популяции в настоящий момент не представляется возможным. | Выделение ключевых биотопов на делянках при обнаружении вида. Местообитание сохраняется в составе ЛВПЦ «Орхидная горка» |
| **Очеретник белый - *Rhynchospora alba***  Статус 2. Вид с сокращающейся численностью | Мочажины верховых болот | Осушение болот и торфоразработки | В Вышневолоцком районе встречается регулярно в соответствующих местообитаниях. Численность популяций стабильна. | Сохранение лесов по краю верховых болот |
| **Пальчатокоренник балтийский - *Dactylorhiza baltica***  Статус 2. Вид с сокращающейся численностью | Опушки леса с близким выходом грунтовых вод | Нарушение почвенного покрова в процессах лесохозяйственных работ. | Численность везде невелика, встречается единичными особями и небольшими группами. | Выделение ключевых биотопов на делянках при обнаружении вида. |
| **Пальчатокоренник Траунштейнера –**  ***Dactylorhiza traunsteineri***  Статус 4. Вид с неопределенным статусом | Переходная зона сфагновых болот | Осушение болот и торфоразработки | В Вышневолоцком районе встречается регулярно в соответствующих местообитаниях. Численность во всех известных местообитаниях невысока, но стабильна. | Сохранение лесов по краю верховых болот |
| **Подмаренник промежуточный - *Galium intermedium***  Статус 3. Редкий вид | Опушки леса с близким выходом грунтовых вод | Нарушение гидрологического режима местообитаний в процессе лесозаготовок. | Эпизодически встречается в соответствующих местообитаниях. Популяции демонстрируют стабильную естественную динамику. | Выделение ключевых биотопов на делянках при обнаружении вида. |
| **Пололепестник зеленый - *Coeloglossum viride***  Статус 2. Вид с сокращающейся численностью | Опушки леса с близким выходом грунтовых вод | Нарушение гидрологического режима местообитаний в процессе лесозаготовок. Нарушение почвенного покрова. | В Вышневолоцком районе встречается регулярно в соответствующих местообитаниях. Обычно встречаются единичные особи или небольшие группы. | Выделение ключевых биотопов на делянках при обнаружении вида. |
| **Прострел раскрытый –**  ***Pulsatilla patens***  Статус 2. Вид с сокращающейся численностью | Песчаные боры | Лесные пожары, рекреация, сбор в букеты, уничтожение особей при лесозаготовках | В Вышневолоцком районе встречается регулярно в соответствующих местообитаниях. Популяции малочисленны. В настоящий момент отрицательной динамики известных популяций на территории аренды не наблюдается. | Сохранение напочвенного покрова при лесозаготовках в сосняках. Противопожарные мероприятия. |
| **Пузырчатка малая –**  ***Utricularia minor***  Статус 2. Вид с сокращающейся численностью | Мочажины верховых болот | Осушение болот и торфоразработки | Встречается эпизодически. Популяции малочисленны во всех отмеченных местообитаниях. | Сохранение лесов по краю верховых болот |
| **Пузырчатка средняя - *Utricularia intermedia***  Статус 2. Вид с сокращающейся численностью | Мочажины верховых болот | Осушение болот и торфоразработки | В Вышневолоцком районе встречается регулярно в соответствующих местообитаниях. Наблюдается тенденция увеличения численности популяций на крупных болотах. | Сохранение лесов по краю верховых болот |
| **Пухонос альпийский – *Baeothryon alpinum***  Статус 2. Вид с сокращающейся численностью | Верховые болота | Изменение гидрологического режима местообитаний. | Встречается регулярно. В окр. дер. Дивинец (Лужниковское л-во, СХПК «Боровно», квартал 11), а также в окр. ст. Осеченка, пос. Терелесовский отмечены достаточно крупные популяции, демонстрирующие ежегодную положительную динамику. | Сохранение лесов по краю верховых болот |
| **Росянка английская –**  ***Drosera anglica***  Статус 2. Вид с сокращающейся численностью | Мочажины верховых болот | Изменение гидрологического режима местообитаний. | Численность популяций, как правило,  невысока. Однако в границах крупных малонарушенных болотных комплексов может быть значительной. | Сохранение лесов по краю верховых болот |
| **Ситник стигийский –**  ***Juncus stygius***  Статус 1. Вид, находящийся под угрозой исчезновения | Низовые и переходные болота, питаемые грунтовыми водами с высоким содержанием карбонатов | Нарушение гидрологического режима местообитаний. | Встречается спорадически, единичными особями или небольшими группами. В окр. дер. Дивинец обнаружено около 20 особей. Численность популяции стабильна. | Выделение ключевых биотопов на делянках при обнаружении вида. |
| **Тайник сердцевидный –**  ***Listera cordata***  Статус 3. Редкий вид | Сырые хвойные леса | Чувствителен к изменениям условий произрастания, особенно к рубке лесов, нарушению гидрологического режима и рекреации | В Вышневолоцком районе встречается регулярно в соответствующих местообитаниях. Встречается, как правило, единичными экземплярами или небольшими группами. | При обнаружении популяции местообитание нужно сохранить в составе ЛВПЦ |
| **Толокнянка обыкновенная - *Arctostaphylos uva-ursi***  Статус 3. Редкий вид | Песчаные боры | Лесные пожары, рекреация, уничтожение особей при лесозаготовках | В Вышневолоцком районе встречается регулярно в соответствующих местообитаниях. На боровых комплексах образует достаточно крупные популяции. Тенденции к сокращению численности в последнее время не проявляет. | Сохранение напочвенного покрова при лесозаготовках в сосняках беломошниках. Противопожарные мероприятия. |
| **Цмин песчаный –**  ***Helichrysum arenarium***  Статус 3. Редкий вид | Песчаные боры | Лесные пожары, рекреация, уничтожение особей при лесозаготовках | Крупные популяции отмечены на боровых комплексах, где вид нередко является доминантом или субдоминантом. Численность в изученных популяциях относительно стабильна. | Сохранение напочвенного покрова при лесозаготовках в сосняках беломошниках. Противопожарные мероприятия. |
| **Чина гороховидная –**  ***Lathyrus pisiformis***  Статус 3. Редкий вид | Облесенные склоны коренных берегов с близким выходом карбонатных пород | Нарушение почвенного покрова, рекреационная нагрузка. | В Вышневолоцком районе встречается регулярно в соответствующих местообитаниях. Численность популяции относительно стабильна. | Выделение ключевых биотопов на делянках при обнаружении вида. |
| **Ятрышник обожженный –**  ***Orchis ustulata***  Статус 2. Вид с сокращающейся численностью | Светлые сосново-березовые леса на карбонатных почвах | Нарушение почвенного покрова в процессах лесохозяйственных работ. Сбор растений, рекреация. | Наиболее крупные популяции отмечены в окр. дер. Гирино и Ильинское, Войбутская Гора и Подольховец. С 2008 года численность вида в Вышневолоцком районе увеличилась в 10 раз (с 260 особей до 2400). | Выделение ключевых биотопов на делянках при обнаружении вида. Местообитание сохраняется в составе ЛВПЦ «Орхидная горка» и «Войбутская гора» |
| **Лишайники** | | | | |
| **Лобария легочная –**  ***Lobaria pulmonaria***  Статус 2. Вид с сокращающейся численностью | Перестойные осинники | Сведение старовозрастных осинников и елово-широколиственных лесов | В настоящий момент подтвердить присутствие вида в Вышневолоцком районе не удалось, однако, теоретически, вид мог сохраниться на территории аренды, так как встречается в соседних районах. | При обнаружении популяции местообитание нужно сохранить в составе ЛВПЦ. Сохранение в границах ключевого биотопа не эффективно. |
| **Пармелия липовая –**  ***Parmelia tiliacea***  Статус 2. Вид с сокращающейся численностью | Старовозрастные широколиственные и елово-широколиственные леса, натурализовавшиеся парки | Сведение старовозрастных осинников и елово-широколиственных лесов | В Вышневолоцком районе встречается регулярно в соответствующих местообитаниях. Популяции характеризуются незначительной численностью. | Выделение ключевых биотопов на делянках при обнаружении вида. Сохранение на делянках отдельных старовозрастных деревьев. |
| **Пельтигера пупырчатая - *Peltigera aphthosa***  Статус 3. Редкий вид | Сырые хвойные леса | Сведение старовозрастных хвойных лесов | Встречается регулярно в соответствующих местообитаниях. Численность во всех известных местообитаниях невысока, но стабильна | Увеличение доли перестойных лесов в составе репрезентативных участков. Выделение ключевых биотопов на делянках при обнаружении вида. |
| **Цетрария вересковая –**  ***Cetraria ericetorum***  Статус 4. Вид с неопределенным статусом | Песчаные боры | Сведение старовозрастных лишайниковых боров  Лесные пожары, рекреация, уничтожение особей при лесозаготовках | В Вышневолоцком районе встречается регулярно в соответствующих местообитаниях. Как правило, произрастает небольшими группами. Популяции демонстрируют стабильную естественную динамику. | Сохранение наиболее крупных популяций в составе ЛВПЦ, увеличение доли лишайниковых боров в составе репрезентативных участков. Сохранение напочвенного покрова при лесозаготовках в сосняках беломошниках. |
| **Грибы** | | | | |
| **Дубовик крапчатый –**  ***Boletus erythropus***  Статус 3. Редкий вид | Старовозрастные широколиственные и елово-широколиственные леса, натурализовавшиеся парки | Нарушение естественных местообитаний, рубка леса,  сбор населением | Встречается единичными экземплярами  или небольшими группами. Тенденции изменения численности неясны. | Выделение ключевых биотопов на делянках при обнаружении вида. Сохранение на делянках отдельных старовозрастных деревьев. Сохранение как ЛВПЦ перестойных лесов. |
| **Ежовик коралловидный - *Hericium coralloides***  Статус 3. Редкий вид | Перестойные леса разных типов с естественной динамикой | Рубки главного пользования, расчистка леса от валежника. Сбор населением. | Вид распространен широко, но встречается спорадически. Плодоносит нерегулярно. | Сохранение на делянках отдельных старовозрастных деревьев, крупномерного валежа. Сохранение как ЛВПЦ перестойных лесов. |
| **Ложноежовик студенистый - *Pseudohydnum gelatinosum***  Статус 3. Редкий вид | Сырые хвойные леса | Вырубка старовозрастных хвойных лесов. | В Вышневолоцком районе встречается регулярно в соответствующих местообитаниях. В последнее время находки плодовых тел стали более редки. | Сохранение на делянках отдельных старовозрастных деревьев, крупномерного валежа. Сохранение как ЛВПЦ перестойных лесов. |
| **Пикнопореллус сверкающий - *Pycnoporellus fulgens***  Статус 3. Редкий вид | Перестойные леса разных типов с естественной динамикой | Лесохозяйственная деятельность, сведение старовозрастных еловых лесов. | Встречается нечасто. В настоящий момент отрицательной динамики известных популяций на территории аренды не наблюдается. | Сохранение на делянках отдельных старовозрастных деревьев, крупномерного валежа. Сохранение как ЛВПЦ перестойных лесов. |
| **Полипорус каштановый - *Polyporus badius***  Статус 3. Редкий вид | Старовозрастные широколиственные и елово-широколиственные леса, натурализовавшиеся парки | Лесохозяйственная деятельность, сведение старовозрастных еловых лесов. | В Вышневолоцком районе встречается редко единичными экземплярами. В последние годы стал отмечаться достаточно регулярно. | Сохранение на делянках отдельных старовозрастных деревьев, крупномерного валежа. Сохранение как ЛВПЦ перестойных лесов. |
| **Млекопитающие** | | | | |
| **Летяга –**  ***Pteromys volans***  Статус 3. Редкий вид | Перестойные леса разных типов с естественной динамикой | Нарушение мест обитания – уменьшение площадей старовозрастных лесов. | В Вышневолоцком районе встречается регулярно в соответствующих местообитаниях. Данные о численности отсутствуют. В пределах ареала  никогда не бывает многочисленна. | Сохранение на делянках отдельных старовозрастных деревьев. Сохранение как ЛВПЦ перестойных лесов. |
| **Норка европейская –**  ***Mustela lutreola***  Статус 3. Редкий вид | Елово-широколиственные леса по берегам рек и ручьев | Уничтожение пойменной растительности  по берегам водоемов; конкурентные отношения с американской норкой;  истребление при охоте. | В Вышневолоцком районе встречается регулярно в соответствующих местообитаниях. В последнее десятилетие ареал в обл. значительно сократился из-за вытеснения американской норкой | Сохранение ключевых биотопов вдоль водотоков. Сохранение на делянках крупномерного валежа. Сохранение перестойных лесов. |
| **Птицы** | | | | |
| **Аист черный –**  ***Ciconia nigra***  Статус 2. Вид с сокращающейся численностью | Старовозрастные лесные массивы по краю озер, водохранилищ, верховых болот, елово-широколиственные леса по берегам рек и ручьев, черноольшанники | Освоение болот, пойм рек, интенсивные лесозаготовки, беспокойство в местах гнездовий. | Численность стабильно низка. Оценить динамику популяции в настоящий момент не представляется возможным. | Сохранение мест гнездования в составе ЛВПЦ. Ограничение на лесозаготов. работы вблизи гнезда во время гнездового периода. Сохранение лесных массивов по окраинам болот |
| **Беркут**  ***Aquila chrysaetos***  Статус 1. Вид, находящийся под угрозой исчезновения | Населяет крупные верховые болота. Массивные гнезда  устраивает на старых соснах и осинах по краям болот и на лесных островах среди болот. | Браконьерский отстрел. Освоение болот, пойм рек, интенсивные лесозаготовки, беспокойство в местах гнездовий. | Всюду редок. Плотность населения вида равна 0,1 пары на 1 тыс. кв. км. Встреча с беркутом зафиксирована в 140 квартале Осеченского лесничества, | Сохранение мест гнездования в составе ЛВПЦ. Ограничение на лесозаготов. работы вблизи гнезда во время гнездового периода. Сохранение лесных массивов по окраинам болот |
| **Дубонос обыкновенный - *Coccothraustes coccothraustes***  Статус 3. Редкий вид | Елово-широколиственные леса по берегам рек и ручьев | Интенсивные лесозаготовки, беспокойство в местах гнездовий. | Точная оценка численности популяции отсутствует. Повсеместно  редок. Выводки и взрослые птицы отмечались в окрестностях с. Ильинское. | Сохранение мест гнездования в составе ЛВПЦ. Ограничение на лесозаготов. работы вблизи гнезд при их обнаружении. |
| **Дятел белоспинный - *Dendrocopos leucotos***  Статус 3. Редкий вид | Старовозрастные широколиственные и елово-широколиственные леса, натурализовавшиеся парки | Интенсивные лесозаготовки, беспокойство в местах гнездовий. | Распространен спорадично. Регулярно встречается в участках высокоствольных лиственных и смешанных лесов, а также парков. Численность и тенденции ее изменения не определены. Плотность населения в гнездовой период составляет 1,0 особей на кв. км. | Сохранение пойменных лесов. Оставление на делянках остолопов и дуплистых деревьев. |
| **Дятел зеленый -**  ***Picus viridis***  Статус 3. Редкий вид | Старовозрастные широколиственные и елово-широколиственные леса, натурализовавшиеся парки | Лесоразработки, сведение старых лесов, уменьшение количества муравейников. | Встречается спорадично по всему району. Численность повсеместно низка. | Сохранение дуплистых деревьев на делянках. Сохранение как ЛВПЦ перестойных лесов. Сохранение муравейников. |
| **Дятел трёхпалый –**  ***Picoides tridactylus***  Статус 3. Редкий вид | Населяет хвойные и смешанные леса с сухостоем по краям и на «островах» верховых болот, а также переходные березово-  сосновые болота, гари, старые вырубки, ветровалы. | Естественная редкость вида у границ ареала. Интенсивные лесозаготовки, вырубка еловых лесов. | В Вышневолоцком районе в гнездовой период найден на болоте Афимьинское и в окр. дер. Дятлово. Плотность населения вида в разных биотопах составляла 1,0–2,5 особей на кв. км. | Сохранение дуплистых деревьев на делянках. Сохранение как ЛВПЦ перестойных лесов. |
| **Дятел седой –**  ***Picus canus***  Статус 3. Редкий вид | Елово-широколиственные леса по берегам рек и ручьев | Интенсивные лесозаготовки, беспокойство в местах гнездовий. | В Вышневолоцком районе встречается регулярно в соответствующих местообитаниях, хотя численность повсеместно низка. | Сохранение на делянках старых осин. Сохранение как ЛВПЦ перестойных лесов. |
| **Журавль серый –**  ***Grus grus***  Статус 3. Редкий вид | Верховые болота | Хозяйственное освоение болот, беспокойство. | В Вышневолоцком районе встречается регулярно в соответствующих местообитаниях. Численность стабильна. На верховых болотах площадью менее 1000 га обычно гнездятся 1–2 пары, а на более крупных торфяниках численность может достигать 10–20 пар. | Сохранение мест гнездования в составе ЛВПЦ. |
| **Кедровка –**  ***Nucifraga caryocatactes***  Статус 3. Редкий вид | Населяет старые еловые и смешанные леса с лещиной в  подлеске. | Вырубка спелых хвойно-широколиственных лесов. | Численность повсеместно низка. В  чернично-сфагновых ельниках плотность поселения в гнездовой период достигает 0,2 ос. на кв. км. | Ограничение на лесозаготов. работы вблизи гнезда во время гнездового периода. Сохранение старовозрастных хвойно-широколиственных лесов. |
| **Куропатка белая –**  ***Lagopus lagopus***  Статус 3. Редкий вид | Верховые болота | Освоение болот, интенсивные лесозаготовки, беспокойство в местах гнездовий. | Плотность населения вида в подходящих биотопах в гнездовой период составляет в среднем 0,5–1,0 ос. на кв. км, а на некоторых болотных массивах – до 4,0 ос. на кв. км. В настоящий момент численность стабильна. | Сохранение лесов по краю верховых болот |
| **Орлан-белохвост –**  ***Haliaeetus albicilla***  Статус 2. Вид с сокращающейся численностью | Старовозрастные лесные массивы по краю озер, водохранилищ, верховых болот | Браконьерский отстрел. Беспокойство, изъятие птенцов из гнезд,  лесозаготовки, торфоразработки, сокращение численности  тетеревиных птиц. | Численность популяций стабильно низкая. Плотность населения вида равна 0,1 пары на 1 тыс. кв. км. В Вышневолоцком районе в гнездовой период встречался в кв.175 Шлинского лесничества (по л/у) недалеко от Вышневолоцкого водохранилища. | Сохранение мест гнездования в составе ЛВПЦ. |
| **Подорлик большой –**  ***Aquila clanga***  Статус 2. Вид с сокращающейся численностью | Низовые и переходные болота, старовозрастные лесные массивы по краю озер, водохранилищ, верховых болот, елово-широколиственные леса по берегам рек и ручьев | Вырубка пойменных лесов, осушение пойм и болот, беспокойство в гнездовой период, браконьерский отстрел. | Численность имеет тенденцию к стабилизации, в целом по области не  превышает 25–30 пар. В Вышневолоцком районе ежегодно фиксируются встречи подорлика в гнездовой период. | Проведение специальных работ по уточнению современного гнездования вида, создание охранных зон вокруг гнездовий с полным запретом лесохозяйственных и мелиоративных работ. |
| **Скопа –**  ***Pandion haliaеtus***  Статус 2. Вид с сокращающейся численностью | Гнезда строит на соснах среди верховых болот и по краям  вырубок, выбирая деревья с плоской кроной или сухой вершиной недалеко от  кормового водоема. | Браконьерский отстрел, уничтожение гнезд, изменение гнездовых биотопов в результате интенсивных лесозаготовок, осушения верховых болот, оскудение рыбных запасов, рост рекреационных нагрузок на водоемах. | Наблюдается тенденция к стабилизации  численности. Плотность населения вида составляет 0,5 пары на 1 тыс. кв. км общей площади. В Вышневолоцком районе вид встречали в 1 и 34 кварталах Белавинского л-ва (по л/у); 175 квартале Шлинского л-ва (по л/у). | Сохранение мест гнездования в составе ЛВПЦ. Ограничение на лесозаготов. работы вблизи гнезда во время гнездового периода. |
| **Сова ястребиная –**  ***Surnia ulula***  Статус 4. Вид с неопределенным статусом | Старовозрастные лесные массивы по краю озер, водохранилищ, верховых болот | Сведение хвойных лесов, осушение болот и фактор  беспокойства. | В Вышневолоцком районе периодически отмечается нерегулярное гнездование отдельных пар. | Сохранение мест гнездования в составе ЛВПЦ. Ограничение на лесозаготов. работы вблизи гнезда во время гнездового периода. |
| **Сорокопут серый –**  ***Lanius excubitor***  Статус 2. Вид с сокращающейся численностью | Верховые болота | Интенсивные лесозаготовки, беспокойство в местах гнездовий. | Численность вида в настоящее время стабилизировалась на низком уровне. В последние годы выводки регулярно отмечаются на старых торфоразработках Осеченского болота. Во внегнездовое время вид встречается в разных местах. | Сохранение лесов по краю верховых болот. Ограничение на лесозаготов. работы вблизи гнезда во время гнездового периода. |
| **Сыч воробьиный –**  ***Glaucidium passerinum***  Статус 3. Редкий вид | Перестойные еловые леса | Интенсивные рубки хвойных лесов, беспокойство в местах гнездовий. | Повсеместно редок. Средняя плотность населения вида составляет 0,2–0,3 пары на кв. км. | Сохранение как ЛВПЦ перестойных хвойных лесов. Ограничение на лесозаготов. работы вблизи гнезда во время гнездового периода. |
| **Филин –**  ***Bubo bubo***  Статус 2. Вид с сокращающейся численностью | Старовозрастные пойменные леса, лесные массивы по краю озер, водохранилищ, верховых болот, перестойные леса разных типов с естественной динамикой | Вырубка и фрагментация старых лесов, осушение и разработка болот, отстрел, уничтожение кладок и птенцов кабанами, фактор беспокойства в весенне-летний период. | В Вышневолоцком районе встречается регулярно в соответствующих местообитаниях. Численность повсеместно низка. | Сохранение лесных массивов по окраинам болот. Сохранение как ЛВПЦ перестойных хвойных лесов. Учет численности и мест обитания вида. |
| **Пресмыкающиеся** | | | | |
| **Веретеница ломкая –**  ***Anguis fragilis***  Статус 3. Редкий вид | Елово-широколиственные леса по берегам рек и ручьев | Гибель молоди от хищников, а также при обработке ядохимикатами лесных насаждений. Истребление местным населением, принимающим ящериц за ядовитых змей. | Численность популяций во всех известных местообитаниях стабильна.  В местах с благоприятными условиями плотность населения может достигать 20 особей/га. В других местообитаниях средняя частота встреч 0,3–2 особей на 10 км маршрута. | Пропаганда знаний по биологии и пользе веретеницы ломкой. Предотвращение сжигания порубочных остатков на делянках. |
| **Медянка обыкновенная - *Coronella austriaca***  Статус 1. Вид, находящийся под угрозой исчезновения | Светлые сосново-березовые леса на карбонатных почвах | Естественные враги, истребление человеком, нарушение мест обитания лесохозяйственной деятельностью | Встречается спорадично. Численность и тенденции ее изменения не определены. В разные годы зафиксированы встречи с медянкой в лесу у села Ильинское и в 45 кв.Академического л-ва (по л/у). | Предотвращение сжигания порубочных остатков на делянках. |
| **Ящерица прыткая –**  ***Lacerta agilis***  Статус 3. Редкий вид | Светлые сосново-березовые леса на карбонатных почвах | Неблагоприятные условия в период размножения. Отравление пестицидами.  Лесные пожары и сжигание порубочных остатков. | В Вышневолоцком районе встречается повсеместно, но неравномерно: на 1 км маршрута – от 0,5 до 5 особей; в  местах концентрации этот показатель выше. По итогам мониторинга за последние годы состояние популяции ящерицы прыткой можно  охарактеризовать как благополучное. | Сохранение на делянках элементов естественной лесной мозаики. Предотвращение сжигания порубочных остатков. |
| **Моллюски** | | | | |
| **Стекловидка западная**  ***Vitrea contracta***  Статус 1. Вид, находящийся под угрозой исчезновения | Старовозрастные широколиственные и елово-широколиственные леса, натурализовавшиеся парки | Не выяснены. | Единственное известное местообитание вида в Тверской области – у д. Жилотково в средней части заросшего серой ольхой склона в долине р. Белой (Жилотковское л-во, 11 квартал). В данном местообитании популяция демонстрирует стабильную динамику. | Сохранение местообитания в формате ЛВПЦ. |
| **Слизень черный –**  ***Limax cinereoniger***  Статус 3. Редкий вид | Старовозрастные широколиственные и елово-широколиственные леса, натурализовавшиеся парки | Уменьшение толщины подстилки, нехватка старых деревьев с отстающей корой и крупного валежника во вторичных лесах | В Вышневолоцком районе встречается регулярно в соответствующих местообитаниях, но везде численность вида невысокая. | Сохранение на делянках элементов естественной лесной мозаики. Предотвращение сжигания порубочных остатков. |
| **Насекомые** | | | | |
| **Бембекс носатый –**  ***Bembex rostrata***  Статус 3. Редкий вид | Песчаные боры | Лесные пожары, рекреация, паразиты, нарушение почвы | Встречается регулярно в соответствующих местообитаниях, численность стабильно низкая. | Сохранение на делянках мест обитания в качестве ключевых биотопов |

**Распределение редких и исчезающих видов, отмеченных на территории аренды леса ЗАО «Вышневолоцкий леспромхоз» по типам местообитаний**

|  |  |
| --- | --- |
| Низовые и переходные болота, питаемые грунтовыми водами с высоким содержанием карбонатов | Гелодиум Бландова - *Helodium blandowii*  Осока волосовидная - *Carex capillaris*  Меезия трехгранная – *Meesia triquetra*  Палюделла оттопыренная – *Paludella squarrosa*  Ситник стигийский – *Juncus stygius*  Дремлик болотный - *Epipactis palustris*  Бровник одноклубневый - *Herminium monorchis*  Ладьян трехнадрезный - *Corallorhiza trifida*  Лосняк Лёзеля - *Liparis loeselii* |
| Переходная зона сфагновых болот | Гаммарбия болотная - *Hammarbya paludosa*  Пальчатокоренник Траунштейнера - *Dactylorhiza traunsteineri*  Ива черничная - *Salix myrtilloides*  Береза приземистая - *Betula humilis*  Жимолость Палласа - *Lonicera pallasii* |
| Мочажины верховых болот | Скорпидиум скорпионовидный - *Scorpidium scorpioides*  Осока заливная - *Carex paupercula*  Очеретник белый - *Rhynchospora alba*  Росянка английская - *Drosera anglica*  Пузырчатка малая - *Utricularia minor*  Пузырчатка средняя - *Utricularia intermedia* |
| Старовозрастные лесные массивы по краю озер, водохранилищ, верховых болот | Аист черный - *Ciconia nigra*  Подорлик большой - *Aquila clanga*  Орлан-белохвост - *Haliaeetus albicilla*  Филин - *Bubo bubo*  Сова ястребиная - *Surnia ulula*  Неясыть бородатая - *Strix nebulosa*  Дятел трёхпалый - *Picoides tridactylus* |
| Верховые болота | Пухонос альпийский – *Baeothryon alpinum*  Береза карликовая - *Betula nana*  Морошка приземистая - *Rubus chamaemorus*  Водяника черная - *Empetrum nigrum*  Клюква мелкоплодная - *Oxycoccus microcarpus*  Куропатка белая - *Lagopus lagopus*  Журавль серый - *Grus grus*  Беркут - *Aquila chrysaetos*  Дербник - *Falco columbarius*  Кроншнеп средний - *Numenius phaeopus*  Сорокопут серый - *Lanius excubitor* |
| Елово-широколиственные леса по берегам рек и ручьев | Улота курчавая – *Ulota crispa*  Норка европейская - *Mustela lutreola*  Аист черный - *Ciconia nigra*  Подорлик большой - *Aquila clanga*  Дятел седой - *Picus canus*  Дубонос обыкновенный - *Coccothraustes coccothraustes*  Веретеница ломкая - *Anguis fragilis* |
| Перестойные осинники | Гомалия трихомановидная – *Homalia trichomanoides*  Леукодон беличий – *Leucodon sciuroides*  Лобария легочная - *Lobaria pulmonaria*  Феофисция чернеющая - Phaeophyscia nigricans |

**3.7. Площади охраняемых участков лесов.**

В соответствии с принципом 9 Российского национального стандарта добровольной лесной сертификации, организацией проведена работа по выделению лесов высокой природоохранной ценности (ЛВПЦ). Выделенные ЛВПЦ, их площади представлены в таблице 24

*Таблица 24*

**Леса высокой природоохранной ценности (ЛВПЦ) в арендной базе**

**ЗАО «Вышневолоцкий ЛПХ».**

|  |  |
| --- | --- |
| **Леса высокой природоохранной ценности** | **2017** |
| ***ЛВПЦ 1 типа*** | **53587,8** |
| *1.1 Существующие ООПТ* | 46168,3 |
| *Перспективные для создания ООПТ* |  |
| *1.2 – 1.3 Места концентрации редких и находящихся под угрозой исчезновения видов.*  *Места концентрации эндемичных видов* | 3973,9 |
| *1.4 Ключевые сезонные места обитания животных* | 3445,6 |
| ***ЛВПЦ 2 типа*** | **0** |
| ***ЛВПЦ 3 типа*** | **534,6** |
| ***ЛВПЦ 4 типа*** | **38769,6** |
| *4.1. Леса, имеющие особое водоохранное значение* |  |
| *4.2. Леса, имеющие противоэрозионное значение* |  |
| *4.3. Особо защитные участки с произрастанием редких видов растений и насаждения, имеющие особое хозяйственное значение* |  |
| **ЛВПЦ 5-6 типа** | **27463,4** |
| **Итого ЛВПЦ** | **120355,4** |

Всего ЛВПЦ занимают общую площадь 120355,4 га.

В соответствии с требованиями критерия 6.4 Стандарта лесоуправления FSC, предприятие выделило репрезентативные участки лесных экосистем. Общая площадь выделенных репрезентативных участков составила 4239 га (в т.ч. редких типов леса).

Кроме ЛВПЦ и репрезентативных участков экосистем, предприятие при проведении лесосечных работах принимает на себя обязательства по сохранению следующих ключевых биотопов и ключевых объектов:

1. ***Участки с наличием природных объектов, имеющих природоохранное значение – ключевые биотопы:***
   1. Заболоченные участки леса в бессточных или слабопроточных понижениях.
   2. Окраины болот, болота с редким лесом, облесенные минеральные острова площадью до 0,5 га на болотах.
   3. Участки леса вокруг постоянных и временных водных объектов (озера, реки, ручьи, родники, ключи, выходы грунтовых вод).
   4. Участки леса на каменистых россыпях.
   5. Участки леса на крутых склонах, обрывах, уступах, около разломов, ущелий.
   6. Участки спелого и перестойного леса среди молодняков, средневозрастных и приспевающих древостоев.
   7. Местообитания редких и находящихся под угрозой исчезновения видов, занесенных в Красную книгу.
   8. Участки еловых или смешанных лесов с проточным увлажнением.
2. ***Отдельные ценные деревья в любом ярусе – ключевые объекты:***
   1. Единичные деревья и кустарники редких пород, являющиеся ценным местообитанием видов, занесенных в Красные книги Российской Федерации и Тверской области.
   2. Единичные перестойные, усыхающие и сухостойные хвойные и лиственные деревья, остолопы (пни, обломанные на различной высоте).
   3. Деревья с гнездами и дуплами.
   4. Валеж на разных стадиях разложения.
   5. Древостой вокруг крупных валунов.

**3.8. Объемы биотехнических мероприятий.**

В 2017 году на территории аренды проводились биотехнические мероприятия по развешиванию гнездовий для птиц в количестве 360 штук, на площади 82 га по трем арендам.

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

Предприятие проводит работы в лесном фонде в рамках противопожарных мероприятий (таблица 25).

*Таблица 25*

Противопожарные мероприятия в 2017 году

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Мероприятие | ед. изм. | 2013 | 2014 | 2015 | | 2016 | | 2017 | |
| факт | план | факт | план | факт | план |
| устройство минерализованных полос | км | 115 | 116 | 100 | 100 | 135,5 | 100 | 126,37 | 100 |
| уход за мин. полосами | км | 300 | 306.6 | 300 | 300 | 334,94 | 288 | 303,95 | 300 |
| ремонт и строительство дорог п/п назначения | км | 3 | 1 | 4 | 4 | 3,7 | 3,43 | 4,1 | 3 |
| организация контрольных постов | шт. | 18 | 21 | 16 | 16 | 30 | 18 | 18 | 18 |
| организация агитвитрин | шт. | 9 | 6 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| установка аншлагов | шт. | 18 | 13 | 16 | 16 | 11 | 10 | 10 | 10 |
| организация мест отдыха | шт. | 11 | 3 |  |  | 3 | 3 | 4 | 4 |
| расчистка квартальных просек | км | 205.6 | 156.6 | 154,3 | 154,3 | 118,5 | 160,5 | 181,8 | 181.8 |

В 2017 году в период с 01.01.2017 по 31.12.2017 на арендованной территории лесных пожаров не выявлено .

Патрулирование лесов с целью предотвращения лесонарушений производится ежедневно производственными подразделениями в процессе выполнения лесозаготовительных и лесохозяйственных работ.

В 2017 году выявлено 5 фактов незаконной рубки лесных насаждений общим объемом 76,33 м3, общий ущерб определенный органами контроля(лесничествами) 497695,96.руб, возбуждены уголовные дела, лица, совершившие данные лесонарушения не выявлены. Объем незаконных рубок от 3 до 19,02 м3, основные породы – ель, сосна. По всем фактам незаконных рубок работниками организации, совместно с представителями лесничеств и полицией проведено освидетельствование мест рубок, с целью определения размера ущерба и возможности определения виновных лиц.

**3.10. Информация по социальным последствиям хозяйственной деятельности и воздействию на окружающую среду.**

Деятельность предприятия имеет социальные последствия, касающиеся местных жителей г. Вышний Волочек, поселков Есеновичи, Академический и др., где находятся его технологические структуры и рядом с которыми оно ведёт хозяйственную деятельность. Предприятие оказывает влияние на следующие моменты:

* Трудовая занятость населения;
* платежи в местный и районный бюджет;
* поддержку социальной инфраструктуры.

Предприятие перечисляет в местный бюджет – районный и поселковый налог на имущество, налог на землю, НДФЛ.

Всего в ЗАО «Вышневолоцкий ЛПХ» работает 372 человека (на 01.01.18).

При приеме на работу предприятие действует в рамках принятой Политике ответственного лесоуправления. Все сотрудники обеспечиваются средствами индивидуальной защиты (СИЗ).

ЗАО «Вышневолоцкий ЛПХ» сотрудничает с центрами занятости населения. По мере потребности в специалистах различного профиля публикуются в СМИ объявления о вакантных местах. По представлению центров занятости на предприятие принимаются на работу люди с испытательным сроком. Предоставляет производственные мощности для прохождения практики.

На основе требований национального стандарта добровольной лесной сертификации о возможности работникам организации высказывать свои предложения о возможных социальных последствиях хозяйственной деятельности и ключевым решениям руководства, разработана и утверждена «Процедура приема и рассмотрения обращений работников к руководству организации о возможных социальных последствиях хозяйственной деятельности и ключевым решениям руководства». В рамках этой процедуры каждый работник может письменно или устно обратиться к руководству предприятия. Все обращения фиксируются. Должностные лица компании обязаны рассмотреть обращение по существу и в установленные сроки.

Работники предприятия один раз в два года проходят периодический медицинский осмотр за счет предприятия, ежегодно осуществляется вакцинация против клещевого энцефалита.

Предприятие проводит мероприятия по предупреждению и пресечению случаев незаконных рубок и других неразрешенных видов деятельности на территории арендуемых участков лесного фонда.

Жалоб и обращений граждан в адрес предприятия по поводу возмещения ущерба не поступало. По поступившим предложениям после рассмотрения и принятия решения вносятся необходимые дополнения в план лесоуправления.

В управляющем лесным фондом предприятии составлен перечень основных заинтересованных сторон, которым направляются информационные письма о размещении информации с планами предприятия и другой доступной для общественности информации.

В ходе консультаций между предприятием и его работниками, местным населением и другими заинтересованными сторонами выявляются леса социального значения: места отдыха, охоты, рыбалки, родники, покинутые жителями деревни, старые кладбища и др. (ЛВПЦ 5 и 6).

Управление ЗАО «Вышневолоцкий ЛПХ» оказывает посильную материальную помощь организациям и учреждениям:.

**3.11. Общие затраты и производительность хозяйственных мероприятий.**

Фактические затраты на выполнение лесохозяйственные мероприятия:

в 2015 – около 20525,3 тыс. рублей,

в 2016 – около 22527,2 тыс. рублей

в 2017 - около 24787,0 тыс.рублей

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Показатель** | **На01.01.2015** | **На 01.01.2016** | **На01.01.2017** | **на 01.01.2018** |
| Средняя заработная плата | 28244 | 29663 | 30254 | 33370 |
| Сумма налоговых платежей | 135084000 | 134538000 | 133349500 | 13612000 |
| Транспортный налог | 415000 | 439600 | 412100 | 346000 |
| Соц.страх | 3964000 | 3709300 | 3909900 | 4622000 |
| Пенсионный фонд | 29187000 | 30035900 | 32486400 | 34271000 |
| Медицинское страхование | 6359000 | 6923000 | 7575200 | 8088000 |
| Страхование от несчастных случаев на предприятии | 1882000 | 1881000 | 1968700 | 2158000 |
| НДФЛ | 18387000 | 19735500 | 20105200 | 20638000 |
| Налог на прибыль | 9956000 | 14052800 | 12419300 | 9571000 |
| НДС | 27552000 | 19795500 | 16341200 | 15637000 |
| Налог на имущество | 3883000 | 3115300 | 2479800 | 1761000 |
| Таможенные платежи | 5858000 | 6391000 | 6000000 | 8183000 |
| Арендная плата за лес | 25797000 | 26905600 | 28050400 | 29392000 |
| Плата за негативное воздействие на окружающую среду | 139000 | 126700 | 125000 | 19000 |
| Прочие | 1705000 | 1419700 | 1476300 | 1476000 |

Затраты и производительность лесохозяйственных мероприятий

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Мероприятия** | | **Ед.**  **изм.** | **факт** | **Расходы, тыс..** |
| **Лесовосстановительные мероприятия,** , в том числе: | |  |  |  |
|  |  |  |
| Посадка сеянцев | 2015 | га | 420,35 | 6411,4 |
| 2016 | га | 515,2 | 9010,7 |
| 2017 | га | 507,4 | 2024,7 |
| Подготовка почвы | 2015 | га | 1055 | 1738,2 |
| 2016 | га | 622 | 1033,9 |
| 2017 | га | 506,68 | 412,7 |
| **Уход за лесами**, в том числе: | |  |  |  |
| Рубки ухода в молодняках, прореживание | 2015 | га | 944 | 4180,2 |
| 2016 | га | 718,1 | 3840,2 |
| 2017 | га | 773,35 | 340,6 |
| Отвод лесосек под Р/У | 2015 | га | 923 | 1760,8 |
| 2016 | га | 801,2 | 1639,4 |
| 2017 | га | 773,35 | 340,6 |
| **Обеспечение пожарной безопасности**, в том числе: | |  |  |  |
| Устройство минерализованных полос, уход за минерализованными полосами | 2015 | км | 434 | 405,2 |
| 2016 | км | 669,2 | 598,1 |
| 2017 | км | 438,65 | 28,2 |
| Расчистка, разрубка квартальных просек. | 2015 | км | 124 | 228 |
| 2016 | км | 118,5 | 220,9 |
| 2017 | км | 162 | 179,7 |
| Строительство, содержание и реконструкция дорог п/п назначения | 2015 | км | 12 | 434,6 |
| 2016 | км | 13 | 599,9 |
| 2017 | км | 2,5 | 682,2 |
| **Лесообеспечение**  (отводы лесосек под РГП и ПР) | 2015 | га | 2762 | 5366,9 |
| 2016 | га | 1779,4 | 5584,1 |
| 2017 | га | 2416 | 1699.5 |
| **ИТОГО** | 2015 |  |  | **20525,3** |
|  | 2016 |  |  | **22527,2** |
| 2017 |  |  | **5718.2** |

1. **Мониторинг ЛВПЦ.**

Мониторинг ЛВПЦ предусматривает отслеживание в пределах участка ЛВПЦ в результате каких-то драматических природных явлений (массового ветровала , сильного пожара и т.д.) , долгосрочных природных трендов ( например , изменение и состояние флоры и фауны ) или хозяйственной деятельности третьих сторон ( в том числе незаконной ). Мониторинг ЛВПЦ на территории аренды леса предприятия базируется на материалах полевых обследований. Предприятие ведет мониторинг совместно со специалистами Тверского института экологии и права. Реализация мониторинга осуществляется согласно Программе производственного контроля лесов ЛВПЦ на территории аренды леса предприятия и Программе биомониторинга.

В 2017 году хозяйственные мероприятия в лесах ЛВПЦ предприятия не проводилось.

1. **Заключение.**
2. Выполнение плановых показателей и отклонения от плана лесоуправления.

Предприятие выполняет лесозаготовительные, лесохозяйственные работы и противопожарные мероприятия.

Показатель освоения расчетной лесосеки за 2017 год составляет 61%.

Лесохозяйственные мероприятия выполнены в полном объеме. Средний показатель по лесовосстановлению за 2017 год увеличился на 14% по сравнению с 2016 годом.

1. Неожиданные последствия хозяйственной деятельности.

Предприятие продолжает соблюдать требования договора аренды – арендная плата перечисляется, лесохозяйственные работы выполняются полном объеме. Выплачиваются штрафы за одиночные деревья и недорубы.

1. Социальные и природоохранные последствия хозяйственной деятельности.

С каждым годом, процент самовольных рубок уменьшается. В дальнейшем предприятие будет усиливать больший контроль за незаконными рубками, за лесными пожарами. К оповещению о нарушениях на территории аренды привлекаются старейшины деревень и поселков находящихся непосредственно с занимаемой арендой.

В дальнейшем планируется производить поиск самовольных рубок с помощью летательных аппаратов вертолетного действия (квадрокоптеров), установки фото и видео ловушек на въездах в лесные массивы.

1. На территории аренды планируется провести своими силами лесоустройство. Что в полной мере даст представлении о лесном фонде на территории аренды.

Необходимо провести дополнительные исследования и консультации по динамике популяций редких и находящихся под угрозой исчезновения видов.