

ПРОГРАММА МОНИТОРИНГА состояния лесов, производства лесной продукции, лесохозяйственной деятельности ООО «Западнодвинская ЛК»

ВВЕДЕНИЕ

Целью программы проведения мониторинга состояния лесов, производства лесной продукции, лесохозяйственной деятельности ООО «Западнодвинская ЛК» является контроль лесохозяйственных мероприятий, направленных на достижение неистощительного устойчивого лесопользования в соответствии с [принципами и критериями Лесного Попечительского Совета \(FSC\)](#).

ООО «Западнодвинская ЛК» (далее – Компания) признает, что устойчивое управление лесами, как составная часть устойчивого развития Компании, является одним из основополагающих принципов производственной деятельности. Стремление к достижению конкурентоспособности, экономическому развитию и росту Компании неразрывно связано со здоровой окружающей средой, неистощительным использованием лесных ресурсов, социальным благополучием работников предприятия, а также местных жителей, проживающих на территории деятельности Компании.

Компания стремится соответствовать стандартам устойчивого лесопользования [Лесного попечительского совета \(Forest Stewardship Council\)](#).

Лесоуправление развивается с оптимальным совмещением:

- Непрерывности,
- Неистощительности,
- Рациональности,
- Комплексности,
- Экономичности,
- Экологичности.

Лесоуправление использует следующие пути решения поставленных целей:

- оптимальное использовании естественного потенциала роста лесов;
- увеличение экономической эффективности ведения лесного хозяйства и лесозаготовок;
- развитие транспортной инфраструктуры;
- внедрение прогрессивных методов и способов ведения лесного хозяйства и лесозаготовок;
- внедрение современных машин и механизмов на лесозаготовках, лесохозяйственных работах и при лесовосстановлении;
- использование природосберегающих технологий проведения рубок леса;
- выполнение мероприятий по сохранению биологического разнообразия и лесов высокой природоохранной ценности (ЛВПЦ).

Мониторинг проводится по следующим отслеживаемым параметрам:

1. Объём изъятия лесных ресурсов.

Показатели:

- Сведения по объёмам фактической заготовки древесины, в том числе по видам использования (деловая и дровяная древесина), породам, видам рубок.

Процедура мониторинга:

- Составляются сводные таблицы, в которых указываются объёмы годовой заготовки древесины, в том числе по видам использования (деловая и дровяная древесина), породам, видам рубок; площади рубок.
- проводится анализ соотношения параметров расчётного и фактического объёмов заготовки древесины;
- проводится анализ соотношения объёмов выборочных и сплошных ликвидных рубок.

Периодичность: один раз в год по состоянию на 01.01.

Ответственный за проведение мониторинга: главный лесничий.

2. Динамика среднего прироста

Показатели:

- Оценивается средний прирост на 1 га по хозсекциям.

Процедура мониторинга:

- Используются материалы лесоустройства, проекты освоения лесов. Результаты оформляются в виде таблицы, включая данные о покрытой лесом площади в разрезе каждой хозсекции и среднего запаса спелых и перестойных насаждений.

Периодичность:

- определяется установленными сроками проведения работ по лесоустройству.

Ответственный за проведение мониторинга: главный лесничий.

3. Динамика породной, возрастной и бонитетной структуры лесов

Показатели:

- Площади и запасы хозяйственных секций, а также средний возраст, класс, бонитет, относительная полнота, запас древесины, прирост, породный состав.

Процедура мониторинга:

- Используются материалы лесоустройства, проекты освоения лесов. Составляются соответствующие таблицы и делается сравнительный анализ с материалами предыдущего лесоустройства.

Периодичность:

- Определяется установленными сроками проведения работ по лесоустройству.

Ответственный за проведение мониторинга: главный лесничий.

4. Мониторинг лесовосстановительных мероприятий

Показатели:

- Ежегодные площади, подлежащие лесовосстановлению.

Процедура мониторинга:

- Делается анализ доли видов лесовосстановительных мероприятий в процентах от общей площади участков для лесовосстановления. Также дается анализ за прошедший период следующих показателей: площади созданных лесных культур; площади с проведенными мерами содействия естественному возобновлению; объемов агротехнических уходов; объемов подготовки почвы под лесные культуры; объемы рубок ухода за лесами.

Периодичность: ежегодно.

Ответственный за проведение мониторинга: главный лесничий.

5. Объемы мероприятий по защите и охране леса

Показатели:

- Объёмы и виды проводимых мероприятий по защите и охране леса на территории аренды.

Процедура мониторинга:

- Объемные показатели мероприятий по охране и защите леса приводятся в разрезе: строительство и реконструкция дорог противопожарного значения, устройство и уход за минполосами, проведение санитарно-оздоровительных мероприятий, установка противопожарных аншлагов и шлагбаумов, устройство мест отдыха, тушение лесных пожаров, биотехнические мероприятия, локализация и ликвидация очагов вредных организмов, лесопатологические обследования.

Периодичность: ежегодно.

Ответственный за проведение мониторинга: главный лесничий.

6. Динамика популяций видов растений, животных и грибов.

Показатели:

- *Количество выявленных местообитаний редких видов растений, животных и грибов.*

Процедура мониторинга:

- Ведется учет количества выделов на арендованном участке, в которых выявлены места обитания редких видов растений, животных и грибов.

Результат оформляется в виде таблицы. Сокращение количества известных местообитаний свидетельствует о критичном уровне воздействия на редкие виды.

Периодичность: ежегодно.

Ответственный за проведение мониторинга: главный лесничий.

Показатели:

- *Состояние популяций ключевых видов растений на вырубках и прилегающих территориях.*

Процедура мониторинга:

- Организуются полевые изыскания. Обследуются вырубки текущего и прошлых лет с разной сезонностью заготовки древесины. Детализируется вид рубки, сезон разработки делянки, состав технологических операций, способ очистки лесосеки. Для каждого вида растений (за исключением видов, обнаруженных в единичных экземплярах) указывается проективное покрытие по Браун-Бланке и виталитет. Проективное покрытие оценивается на участке с наибольшей плотностью популяции каждого вида в пределах исследуемого выдела или делянки. Площадь участка, по отношению к которому определяется проективное покрытие, составляет 400 м². В дальнейшем рассчитывается активность видов по следующей формуле: $A = q \cdot \sqrt{vp}$, где v – средняя жизненность (виталитет) особей в обследованных популяциях, p – среднее проективное покрытие вида на всех учетных площадках, выраженное в баллах; q - встречаемость вида. Данные заносятся в сводную таблицу, на основе которой делается анализ о влиянии рубок на ключевые виды лесных растений травяно-кустарничкового яруса. Результаты сравниваются с данными прошлых лет. Снижение активности лесных видов во временном интервале свидетельствует о необходимости принятия дополнительных мер по сохранению биоразнообразия при проведении лесозаготовительных работ.

Периодичность: ежегодно.

Ответственные за проведение мониторинга:

- Привлекаемые специалисты (проведение полевых изысканий и подготовка отчета); главный лесничий (сравнительный анализ и решение о необходимости принятия корректирующих мер).

Показатели:

- *Структура животного населения (преимущественно орнитофауны) на вырубках и в смежных с ними биотопах.*

Процедура мониторинга:

- Организуются полевые изыскания. Применяется метод точечных учетов и маршрутный учет птиц. Для вычисления относительной плотности по точечным учетам регистрируемых птиц подразделяют на встреченных в радиусе до 25 м и более. На маршруте фиксируются все птицы, отмеченные визуально и по голосам. Для пересчёта абсолютного количества учтённых птиц вида в показатель обилия вида используются соответствующие формулы. Данные заносятся в сводную таблицу, сравниваются со среднестатистическими. В послегнездовой период применяется прогнозирование присутствия вида на

основе анализа кормовой базы и возможности предоставления условий для гнездования. В подобных случаях в таблицах отмечается «вероятно пребывание». Вероятная оценка численности вида в послегнездовой период делается экспертным методом на основе ранее полученных личных сведений эксперта по фауне аналогичных биотопов в соответствующем или территориально смежном административном районе. В ходе натурных исследований также отмечается присутствие хозяйственно важных и охраняемых видов позвоночных и беспозвоночных животных. Делается вывод о динамике плотности популяций на территории аренды. При необходимости принимаются корректирующие меры.

Периодичность: ежегодно.

Ответственные за проведение мониторинга:

- Привлекаемые специалисты (проведение полевых изысканий и подготовка отчета); главный лесничий (сравнительный анализ и решение о необходимости принятия корректирующих мер).

Показатели:

- *Численность охотничьих видов животных*

Процедура мониторинга:

- Делается запрос в государственные органы контроля охоты. Результаты заносятся в таблицу и сравниваются с численностью предыдущих лет. Делается вывод о динамике численности охотничьих видов. При необходимости принимаются корректирующие меры.

Периодичность: ежегодно.

Ответственный за проведение мониторинга: главный лесничий.

7. Площади охраняемых участков

Показатели:

- Площади охраняемых участков лесов и их динамика.

Процедура мониторинга:

- Вносятся дополнения в сводные материалы (местоположение, площадь, меры охраны) по охраняемым участкам лесов: ООПТ существующие и проектируемые, водоохранные леса, ОЗУ, редкие экосистемы, репрезентативные участки экосистем, социально-значимые места, которые выделены в ходе проведения консультаций с заинтересованными сторонами и проведением исследований. На основании внесенных изменений делается сводный отчет по всем типам охраняемых территорий.

Периодичность: ежегодно.

Ответственный за проведение мониторинга: главный лесничий.

8. Мониторинг ЛВПЦ (лесов высокой природоохранной ценности) и репрезентативных участков экосистем

Показатели:

- *Площади разных типов ЛВПЦ, их динамика*

Процедура мониторинга:

- Вносятся дополнения в сводные материалы (местоположение, площадь, меры охраны) по ЛВПЦ в соответствии с Программой работ по выделению и сохранению лесов высокой природоохранной ценности. На основании внесенных изменений делается сводный отчет по всем типам ЛВПЦ. Анализируется динамика.

Периодичность: ежегодно.

Ответственный за проведение мониторинга: главный лесничий.

Показатели:

- *Эффективность мер по сохранению и усилению характеристик лесов высокой природоохранной ценности*

Процедура мониторинга:

- Проводится повидельная оценка состояния лесных насаждений категории ЛВПЦ, в которых произошли:
 - а) нарушения, вызванные антропогенным фактором (свалка мусора, повреждение растительности),
 - б) санитарная рубка,
 - в) лесной пожар,
 - г) ветровал, бурелом, снеголом (еще не пройденные рубками),
 - д) незаконные рубки,
 - е) нарушения, вызванные подтоплением территории,
 - ж) нарушение режима ЛВПЦ в силу каких-либо причин.

Ведется регистрация данных повидельной оценки состояния лесных насаждений категории ЛВПЦ, в следующей форме:

Месторасположение участка (лесничество, квартал, выдел)	Категория ЛВПЦ	Характеристика нарушения	Состояние лесного насаждения, выполненные / планируемые мероприятия

По итогам календарного года составляется сводный отчет с указанием площадей пострадавших ЛВПЦ каждого типа, делается анализ причин повреждения древостоев в ЛВПЦ, принятых реабилитационных или компенсационных мер, направленных на сохранение или восстановление высоких природоохранных ценностей пострадавших территорий.

Периодичность: ежегодно.

Ответственный за проведение мониторинга: главный лесничий.

Показатели:

- *Уровень антропогенного воздействия на ЛВПЦ*

Процедура мониторинга:

- Для ЛВПЦ, в отношении которых существуют высокие риски антропогенного воздействия, организуются полевые изыскания с привлечением независимых экспертов. Для ЛВПЦ с низкими рисками проводится анализ доступных данных дистанционного зондирования Земли (космоснимков). Для характеристики степени проявления разного рода угроз на экосистемы используется следующая шкала:
 - 0 – воздействие отсутствует;
 - 1 – фактор воздействия проявляется в слабой степени и реальной угрозы состоянию экосистемы не создает;
 - 2 – фактор воздействия имеет умеренную степень проявления и создает угрозу постепенной деградации экосистемы, при снятии воздействия негативного фактора восстановление возможно без проведения мероприятий по ренатурализации;
 - 3 – фактор воздействия имеет среднюю степень проявления и создает угрозу быстрой деградации экосистемы на 10-50% площади, при снятии воздействия мероприятия по ренатурализации проводятся по необходимости;
 - 4 – высокая степень проявления негативного фактора, приведшая к деградации экосистемы на 50-80% площади, восстановление возможно только активными мерами по ренатурализации на части оцениваемой территории;
 - 5 – высокая степень проявления негативного фактора, приведшая к деградации экосистемы более чем на 80% площади, восстановление возможно только активными мерами по ренатурализации на всей территории.

Периодичность: согласно графику контроля ЛВПЦ.

Ответственные за проведение мониторинга: главный лесничий, эксперты.

Показатели:

- *Площади лесов, входящих в состав системы репрезентативных участков*

Процедура мониторинга:

- Вносятся дополнения в сводные материалы (местоположение, площадь, характеристики) по системе репрезентативных участков в соответствии с Процедурой выделения репрезентативных участков. На основании внесенных изменений анализируется динамика репрезентативной системы.

Периодичность: ежегодно.

Ответственные за проведение мониторинга: главный лесничий.

Показатели:

Показатели:

- Эффективность мер по сохранению лесов, входящих в состав системы репрезентативных участков

Процедура мониторинга:

- Проводится оценка состояния участков репрезентативной системы, в которых произошли какие-либо нарушения. Ведется регистрация таких фактов в следующей форме:

Месторасположение участка (лесничество, квартал, выдел)	Характеристика нарушения	Целесообразность исключения нарушенных территорий из состава системы репрезентативных участков и необходимости принятия корректирующих мер

По итогам календарного года составляется сводный отчет с указанием площадей пострадавших лесов системы репрезентативных участков, делается анализ причин повреждения древостоев, принятых компенсационных мер.

Периодичность: ежегодно.

Ответственный за проведение мониторинга: главный лесничий.

9. Информация по социальным последствиям хозяйственной деятельности

Показатели:

- Информация о проведенных общественных обсуждениях и индивидуальных консультациях (места проведения, темы, итоги).
- Поддержка местной инфраструктуры, размеры и формы спонсорской помощи местным жителям и администрациям.
- Анализ поступивших жалоб и предложений, их выполнение.
- Динамика численности работников предприятия, политика в отношении персонала.
- Охрана труда и соблюдение техники безопасности труда на предприятии.

Периодичность: ежегодно.

Ответственный за проведение мониторинга: главный лесничий.

10. Общие затраты и производительность лесохозяйственных мероприятий

Показатели:

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

Периодичность: ежегодно.

Ответственный за проведение мониторинга: главный лесничий.

11. Анализ эффективности ведения лесохозяйственных мероприятий.

1. Отслеживаемые параметры:

- Анализ лесоводственных критериев эффективности ведения лесохозяйственных мероприятий.
- Анализ экономических критериев эффективности ведения лесохозяйственных мероприятий.

2. Периодичность:

- 1 раз в год по состоянию на 01.01. нового календарного года

3. Процедура проведения:

- Сбор информации по отделам предприятия.

4. Обоснование:

- Отчеты отделов предприятия

5. Ответственный: главный лесничий.

12. Оценка достижения целей и задач ведения лесного хозяйства, степени выполнения планов управления лесами, неожиданных последствий хозяйственной деятельности.

Основной целью ведения лесного хозяйства ООО «Западнодвинская ЛК» является устойчивое, неистощительное использование лесных ресурсов в соответствии с принципами, критериями и индикаторами Лесного Попечительского Совета (FSC).

1. Отслеживаемые параметры:

- оптимальное использование естественного потенциала роста лесов;
- увеличение объема древесного сырья с единицы лесопокрытой площади;
- максимальное использование (переработка) всех древесных ресурсов;
- внедрение системы комплексного лесовосстановления;
- повышение общей доходности лесов;
- увеличение экономической эффективности ведения лесного хозяйства и лесозаготовок;
- развитие транспортной инфраструктуры;
- внедрение прогрессивных методов и способов ведения лесного хозяйства и лесозаготовок;
- внедрение современных машин и механизмов на лесозаготовках, лесохозяйственных работах и при лесовосстановлении;
- переход на использование природоохраняющих технологий проведения рубок леса;
- степень выполнения планов управления лесами;
- оценка неожиданных последствий хозяйственной деятельности;
- выполнение мероприятий по сохранению биоразнообразия и ЛВПЦ.

2.Периодичность:

- 1 раз в год по состоянию на 01.01. нового календарного года..

3.Процедура проведения.

Проведение полного анализа лесохозяйственной деятельности предприятия с точки зрения:

- непрерывности,
- неистощительности,
- рациональности,
- комплексности,
- экономичности,
- экологичности.

4.Обоснование:

- Материалы ежегодных отчётов по результатам мониторинга состояния лесов, производства лесной продукции и лесохозяйственной деятельности ООО «Западнодвинская ЛК».

5.Ответственный за проведение мониторинга: главный лесничий.

13. Предложения по изменению программы мониторинга, проведению дополнительных исследований и сбору необходимых данных.

В программу мониторинга по мере необходимости вносятся изменения, касающиеся проведения дополнительных исследований и сбора дополнительных данных.