**1 ОХРАНА И МОНИТОРИНГ ЛЕСОВ ВЫСОКОЙ ПРИРОДООХРАННОЙ ЦЕННОСТИ**

**1.1 Угрозы лесам высокой природоохранной ценности**

Наиболее существенными угрозами лесам высокой природоохранной ценности, как правило, являются вырубка высоковозрастных коренных лесов. Вместе с тем, определенную негативную роль могут играть и другие формы антропогенного воздействия на природные экосистемы:

− нарушение гидрологического режима и добыча торфа;

− повреждения лесов болезнями, вредителями и шквалистым ветром;

− пожары;

− загрязнение окружающей среды;

− повреждение напочвенного покрова и уничтожение редких и охраняемых видов;

− почвенная эрозия;

− интродукция агрессивных инвазивных видов;

− деятельность бобров;

− строительство линий коммуникаций;

− низкая экологическая просвещенность людей и др.

Большинство вышеприведенных угроз касаются не только ЛВПЦ, но и всей территории лесхоза в целом. Оценка эти угроз и мероприятий по их предотвращению в большинстве своем включены в план организации и ведения лесного хозяйства (в частности пожаров, массового размножения насекомых-вредителей и др.) или в положения об ООПТ.

Исходя из необходимости сохранения лесов важных для биоразнообразия, популяций редких и охраняемых видов растений и животных, поддержания устойчивости и биоразнообразия лесных сообществ в целом и снижения угроз, мероприятия по охране ЛВПЦ можно разделить на две группы: 1) направленные на сохранение целостности лесных массивов и сохранения всего природно-территориального комплекса и 2) направленные на сохранение отдельных компонентов лесного покрова, участков с особо ценными растительными сообществами и местообитаний редких видов животных и растений.

Для сохранения и устойчивого использования лесов высокой природоохранной ценности необходимо соблюдать определенный режим.

***Нарушение гидрологического режима и торфодобычи***.

− Запрет строительства осушительных каналов в пределах ЛВПЦ;

− Контроль строительства осушительных каналов у границ лесхоза;

− Запрет промышленной добычи торфа на территории ЛВПЦ;

− Контроль развития площадок по добыче торфа у границ лесхоза.

***Повреждения лесов болезнями, вредителями и шквалистым ветром***

− Мероприятия предусмотрены «Проектом организации и ведения лесного хозяйства» (глава 4)

***Пожары***

− Мероприятия предусмотрены «Проектом организации и ведения лесного хозяйства» (глава 4)

***Загрязнение окружающей среды***

− Необходим постоянный мониторинг границ лесхоза для своевременного выявления и предотвращения загрязнения ЛВПЦ, в частности со стороны животноводческих ферм;

− Проводимые лесохозяйственные мероприятия должны включать оценку воздействия на ЛВПЦ;

***Почвенная эрозия***

− Мероприятия предусмотрены «Проектом организации и ведения лесного хозяйства» (глава 4)

***Интродукция агрессивных инвазивных видов***.

− В лесокультурной практике на территории ЛВПЦ и лесхоза в целом необходимо ограничить использование агрессивных инвазивных древесных видов – дуба красного и клена ясенелистного;

***Сплошнолесосечные рубки***

− Запрет сплошнолесосечных рубок во всех категориях ЛВПЦ;

***Деятельностьбобров***

− Контроль и регулирование численности бобра;

***Строительство линий коммуникаций***

− При строительстве новых линий коммуникаций и реконструкции старых обязательна оценка воздействия на прилегающие ЛВПЦ и разработка мероприятий по их сохранению;

***Низкая экологическая просвещенность людей***

− Распространение среди местного населения информации о наличии и управлении ЛВПЦ, редких и охраняемых видов растений и животных;

− Разработка и установка плакатов с информацией об ЛВПЦ, их статусе охраны;

− Разработка буклетов для экотуризма с информацией об уникальных объектах на территории лесхоза.

**1.2 Мониторинг лесов высокой природоохранной ценности**

Для того чтобы отслеживать изменения в состоянии и структуре ЛВПЦ необходима система мониторинга, которая позволит своевременно выявлять и предупреждать проявление негативных факторов. Одновременно мониторинг позволяет совершенствовать систему ведения лесного хозяйства для сохранения ЛВПЦ. Несмотря на то, что в республике несколько организаций осуществляющих различные виды мониторинга (Белгослес, Институт экспериментальной ботаники НАН Беларуси, НПЦ НАН Беларуси по биоресурсам, Министерство лесного хозяйства и сами лесхозы), мониторинг лесов высокой природоохранной ценности не проводится. Исключение составляет только комплексный мониторинг экосистем на особо охраняемых природных территориях, который проводится последние несколько лет.

Система мониторинга ЛВПЦ на территории лесхоза должна включать в себя несколько категорий объектов:

* • вся территория лесхоза – оценивается количественное соотношение и состояние ЛВПЦ; оценка осуществляется по материалам лесо- и землеустройства, ведомственного учета, данным аэро- и космической съемки каждые 5 лет – может проводиться как специалистами лесхоза, так и с привлечением специалистов;
* • комплекс постоянных мониторинговых участков – оценивается характер и степень проявления угроз выделенных ЛВПЦ – оценка осуществляется ежегодно при выполнении обходов лесниками;
* • места обитания и произрастания охраняемых видов животных и растений – оценивается состояние и динамика популяций.

***Постоянные мониторинговые участки***

Мониторинговый участок соответствует хозяйственному обходу. Оценка осуществляется для всех выделенных участков ЛВПЦ (за исключением очень труднодоступных) при выполнении обходов лесниками. На каждый мониторинговый участок оформляется паспорт (приложение Б).Угрозы и нарушения, которые имеют место в участках ЛВПЦ фиксируются в случае их проявления (приложение Б «Форма описания ЛВПЦ»).

Паспорта мониторинговых участков хранятся в лесхозе и лесничествах, а заполненные формы описания ЛВПЦ – в лесничествах. Информация, содержащаяся в формах описания ЛВПЦ, заносится в электронные таблицы и передается в лесхоз. Электронные таблицы можно дополнить краткой лесоводственно-таксационной характеристикой насаждений. Такой подход позволяет при минимальных затратах своевременно оценить изменения, происходящие в состоянии и структуре ЛВПЦ на территории лесхоза в целом, а также выявить угрозы ЛВПЦ.

На мониторинговом участке отмечаются повреждения и изменения в состоянии насаждений:

− лесные и торфяные пожары;

− неконтролируемые палы (выжигание сухих масс травы на лугах и болотах);

− рекреация (негативные последствия: механические повреждения деревьев и кустарников, выжигание напочвенного покрова на пикниковых полянах, замусоривание, пожары и т.д.);

− рубки леса с нарушением установленных правил рубок, угрожающие популяциям редких и охраняемых видов;

− чрезмерное пользование природными ресурсами (повреждение ягодных кустарничков, подсочка лиственных, превышение норм заготовки ягод, грибов, орехов, лекарственных растений и т.д.);

− выпас скота;

− повреждение древостоев насекомыми вредителями;

− болезни леса;

− подтопление, затопление;

− загрязнение техногенное и органогенное;

− наличие инвазивных видов растений (борщевик сосновского, гречиха японская, ирга круглолистная и др.);

− свалки мусора;

− осушительная мелиорация;

− техногенное нарушение почвы;

− воздействие аномальных природных явлений (поздневесенние и раннелетние заморозки, засухи, ураганы, затяжные паводки и пр.); прочие.

− в отдельном поле указываются проведенные рубки, которые существенно влияют на структуру и состояние насаждений: все виды рубок главного пользования, рубки обновления и переформирования, санитарные рубки (сплошные и выборочные); для несплошных рубок указывается процент выборки.

Для характеристики степени проявления разного рода негативных факторов на насаждения используется следующая шкала:

**1 – слабая степень проявления: экосистема не нарушена;**

**2** – умеренная степень проявления: постепенная деградация экосистемы, при снижении степени интенсивности фактора вредного воздействия или прекращении вредного воздействия экосистема восстанавливается самостоятельно;

**3** – средняя степень проявления: быстрая деградация экосистемы на 10-50% площади, при снижении интенсивности фактора вредного воздействия или прекращении вредного воздействия экосистема может восстановиться самостоятельно (мероприятия по ренатурализации проводятся по необходимости);

**4** – высокая степень проявления: быстрая деградация экосистемы на 50-80% площади, при снижении интенсивности фактора вредного воздействия или прекращении вредного воздействия необходимо содействие восстановлению экосистемы (мероприятия по ренатурализации проводятся на части территории);

**5** – очень высокая степень проявления: быстрая деградация экосистемы более чем на 80% площади, восстановление экосистемы возможно только активными мерами по ренатурализации (мероприятия по ренатурализации проводятся на всей территории).

***Места обитания и произрастания охраняемых видов животных и растений***

Если на территории мониторингового участка отмечено место обитания или произрастания охраняемых видов животных и растений, то ежегодно для него оценивается состояние насаждений, изменение в сомкнутости древесного и подлесочного яруса (гуще, реже). Для самой популяции отмечаются показатели, указанные в паспорте места обитания: состояние, численность, площадь популяции (для растений). Для видов, у которых невозможно сосчитать численность экземпляров указывается только состояние и площадь популяции. Данные заносятся в форму (приложение Б «Форма оценки состояния места обитания охраняемого вида животного или растения»).

Для оценки состояния популяций трудноопределяемых охраняемых видов сосудистых растений, мхов, лишайников и животных необходимо не менее 1 раза в 3 года приглашать соответствующих специалистов из Национальной академии наук.

В случае выявления нового места обитания необходимо получить подтверждение от специалистов Национальной академии наук, что вид является охраняемым, и оформить паспорт и охранное обязательство.