**Введение**

Белорусское природоохранное и лесное законодательство достаточно хорошо проработано и в соответствии с ним выделяются различные категории особо охраняемых природных территорий, особо защитных участков леса, леса разделены на группы и категории защитности, в зависимости от выполняемых функций, что позволяет относить эти участки к различным категориям ЛВПЦ. Для каждого лесного участка (или их группы) устанавливается отдельный режим охраны и использования.

В соответствии с концепцией, разработанной Лесным Попечительским Советом, выделяют 6 основных типов ЛВПЦ, каждый из которых имеет свои особенности:

ЛВПЦ 1. Места концентрации биоразнообразия, значимые на мировом, региональном и национальном уровнях.

ЛВПЦ 2. Крупные лесные ландшафты, значимые на мировом, региональном и национальном уровнях.

ЛВПЦ 3. Лесные территории, которые включают редкие или находящиеся под угрозой исчезновения экосистемы.

ЛВПЦ 4. Лесные территории, выполняющие особые защитные функции.

ЛВПЦ 5. Лесные территории, необходимые для обеспечения существования местного населения.

ЛВПЦ 6. Лесные территории, необходимые для сохранения самобытных культурных традиций местного населения.

К ЛВПЦ могут быть отнесены как территории, занимающие площадь десятки тысяч гектар (крупные заповедники, заказники), так и отдельные участки площадью менее одного гектара (участки леса вокруг родников, памятников, святые рощи и пр.).

Большинство территорий с ограниченным режимом лесопользования, выделенных в соответствии с национальным законодательством, удовлетворяют требованиям по выделению ЛВПЦ. Однако до сих пор существует недопонимание со стороны аудиторов и самих работников лесного хозяйства – какие участки лесного фонда с ограниченным режимом лесопользования соответствуют лесам высокой природоохранной ценности.

На территории ЭЛОХ «Барсуки» разработан перечень участков, соответствующих критериям выделения ЛВПЦ 5 и 6 категории; разработана процедура по их выявлению и мониторингу.

#

# **Определение и отнесение участков лесного фонда к лесам высокой природоохранной ценности**

## Термины и определения

***Лесной Попечительский Совет (Forest Stewardship Council – FSC)*** – международная некоммерческая организация в форме ассоциации, которая состоит из представителей экологических и социальных организаций, продавцов лесоматериалов, лесничих, коренных малочисленных народов, лесных корпораций, сертификационных организаций из многих стран мира.

Леса высокой природоохранной ценности (High Conservation Value Forests) (ЛВПЦ) – леса, принадлежащие к одной или нескольким ниже перечисленным категориям:

а) леса (экорегионы), которые характеризуются особенно высоким уровнем биологического разнообразия (виды-эндемики, исчезающие виды, рефугиумы) в мировом или национальном масштабе; и/или малонарушенные лесные территории – части крупных природных ландшафтов, в минимальной степени нарушенных хозяйственной деятельностью человека (или содержащие такой ландшафт), где обитают жизнеспособные популяции всех (или большей части) естественно встречающихся видов, в естественных рамках их распространения и численности;

б) лесные территории, которые содержат редкие, угрожаемые или исчезающие экосистемы;

в) леса, имеющие ключевое средообразующее или ресурсоохранное значение (водоохранные и противоэрозионные и т.п.);

г) леса, имеющие особо важное значение для местного населения (например, как средство к существованию, здоровье), и/или особенно важное значение для традиционного культурного самоопределения (участки религиозной, культурной, экологической или экономической ценности определяются в сотрудничестве с местным населением).

***Биотоп –*** участок с однородными экологическими условиями, являющийся местом обитания и произрастания свойственной этим условиям совокупности видов диких животных, дикорастущих растений и микроорганизмов.

***Редкие или находящиеся под угрозой исчезновения виды диких животных и дикорастущих растений –*** виды, занесенные в соответствии с законодательством Республики Беларусь в Красную книгу Беларуси или подпадающие под действие международных природоохранных договоров Республики Беларусь.

***Редкие или находящиеся под угрозой исчезновения биотопы –*** а) естественно редкие биотопы, потенциально уязвимые в силу своих экологических особенностей, и б) биотопы, широко распространенные, но находящиеся под угрозой исчезновения или сокращающие свою площадь в результате антропогенного воздействия.

**1.2 Леса высокой природоохранной ценности 5 и 6 категории**

На территории ЭЛОХ «Барсуки» дополнительно выделены ЛВПЦ 5 и 6 категории – **лесные территории, необходимые для обеспечения существования местного населения, а также для сохранения самобытных культурных традиций местного населения.**

В соответствии с требованиями и стандартами FSC к ЛВПЦ 5, 6 относятся участки леса, без которых невозможно существование местного населения. С этой точки зрения критерий работает только для коренных народов живущих народными промыслами. В то же время в условиях Беларуси к этой категории условно можно относить: места массового сбора грибов и ягод, лесопарковые участки вокруг населенных пунктов, археологические и исторические объекты на территории лесного фонда, места боевой славы и массовых захоронений, кладбища, часовни, культовые рощи, деревья, родники, камни и др. места.

Площадь участков леса, отобранных как ЛВПЦ 5 категории составляет:

– по Березинскому лесничеству ЭЛОХ «Барсуки» 212,6 га;

– по Барсуковскому лесничеству ЭЛОХ «Барсуки» 139,3 га.

В таблице 1 приведен полный перечень лесных выделов, отнесенных к 5 категории ЛВПЦ на территории ЭЛОХ «Барсуки».

Таблица 1 – Перечень выделов ЭЛОХ «Барсуки», отнесенных к категории ЛВПЦ 5

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Квартал | Выдела | Площадь, га |
| 1 | 2 | 3 |
| Березинское лесничество |
| 7 | 4 | 4,7 |
| 8 | 1,18,10,30 | 20,7 |
| 10 | 17,44 | 6,7 |
| 11 | 5 | 4,5 |
| 12 | 4 | 0,6 |
| 18 | 7 | 7,7 |
| 19 | 22,23,27,34 | 8,4 |
| 20 | 8,11,16,23,28 | 14,1 |
| 28 | 24,26,31-33 | 10,9 |
| 35 | 2,3 | 3,7 |
| 51 | 17,25,33 | 8,9 |
| 87 | 36 | 1,7 |
| 93 | 6,9,11,13,18 | 47,1 |
| 96 | 12,13,19,32 | 29,1 |
| 97 | 8,11,15,16,22,28 | 25,3 |
| 98 | 10,26 | 9,9 |
| 106 | 8,11 | 8,6 |
| **Итого по лесничеству** | **212,6** |

|  |
| --- |
| Продолжение таблицы 1 |
| 1 | 2 | 3 |
| Барсуковское лесничество |
| 24 | 13,14,18,19 | 3,7 |
| 31 | 7 | 0,9 |
| 52 | 15,18,19,22 | 13,7 |
| 53 | 19,29,35,41,42,49 | 11,7 |
| 62 | 24 | 1,1 |
| 63 | 1,3,11,19,25 | 22,2 |
| 69 | 13,18,28,30 | 10,6 |
| 75 | 4,6,8,21,23,26 | 10,3 |
| 77 | 4,8,9,32,34 | 10,7 |
| 78 | 18,31,34,36,51,61 | 5,8 |
| 80 | 10,13,16,19,70 | 3,9 |
| 81 | 18,19,21,37,44,59 | 8,3 |
| 87 | 34 | 0,8 |
| 89 | 3,6,13,14 | 12,3 |
| 90 | 4,7,19,22,34 | 8,1 |
| 91 | 1,2,4,9,11-13,17,42,45 | 15,2 |
| **Итого по лесничеству** | **139,3** |
| **Итого** | **351,9** |

Площадь участков леса отнесенных к ЛВПЦ 6 категории в Барсуковском лесничестве ЭЛОХ «Барсуки» составляет 90,6 га. В Березинском лесничестве ЭЛОХ «Барсуки» участков леса относящихся к данной категории не выделено.

В таблице 2 приведен полный перечень лесных выделов, отнесенных к 6 категории ЛВПЦ на территории Барсуковского лесничества ЭЛОХ «Барсуки».

Таблица 1 – Перечень выделов Барсуковского лесничества ЭЛОХ «Барсуки», отнесенных к категории ЛВПЦ 6

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Квартал | Выдела | Площадь, га |
| Барсуковское лесничество |
| 51 | 22,43,35 | 12,9 |
| 53 | 45-47 | 2,1 |
| 58 | 23,25-29 | 10,3 |
| 59 | 38,39,41,43,45,49,50,52 | 8,0 |
| 60 | 68-72,74,77,82,84 | 5,3 |
| 61 | 30,31,34,37 | 7,8 |
| 64 | 1,2 | 3,5 |
| 65 | 1,5 | 10,2 |
| 66 | 1,3-6,8,10,11 | 9,6 |
| 71 | 1,3,4,7,11,13,19,21 | 7,6 |
| 72 | 1-4,10,12,13 | 13,0 |
| **Итого по лесничеству** | **90,6** |

# 2 Охрана и мониторинг лесов высокой природоохранной ценности

**2.1 Существующие угрозы для лесов 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 ЭЛОХ «Барсуки» 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;
* Запрет промышленной добычи торфа на территории ЛВПЦ;
* Контроль развития площадок по добыче торфа.

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

* Мероприятия предусмотрены «Проектом организации и ведения лесного хозяйства»

***Пожары***

* Мероприятия предусмотрены «Проектом организации и ведения лесного хозяйства»

***Загрязнение окружающей среды***

* Необходим постоянный мониторинг границ ЭЛОХ «Барсуки» 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»

***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;

***Деятельность бобров***

* 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.

## 2.2 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 др.), 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 ЭЛОХ «Барсуки» должна включать в себя несколько категорий объектов:

* вся территория ЭЛОХ «Барсуки» – 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 заповедника, 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 лесному обходу. Оценка осуществляется для всех выделенных участков ЛВПЦ (за исключением очень труднодоступных) при выполнении обходов лесниками. На каждый мониторинговый участок оформляется паспорт (приложение 1).Угрозы и нарушения, которые имеют место в участках ЛВПЦ фиксируются в случае их проявления (приложение 1 «Форма описания ЛВПЦ»).

Паспорта мониторинговых участков хранятся в отделе охраны леса и лесного хозяйства и лесничествах, а заполненные формы описания ЛВПЦ ­– в лесничествах. Электронные формы можно дополнить краткой лесоводственно-таксационной характеристикой насаждений. Такой подход позволяет при минимальных затратах своевременно оценить изменения, происходящие в состоянии и структуре ЛВПЦ, 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).

**Заключение**

По материалам учета лесного фонда, инвентаризации ООПТ и научной информации на территории ЭЛОХ «Барсуки» выделены участки леса, соответствующие 5 и 6 категориям лесов высокой природоохранной ценности и установлено соответствие между национальным лесным и природоохранным законодательством и стандартами FSC.

Общая площадь земель лесного фонда, отнесенных к ЛВПЦ 5 и 6 категории, составляет 442,5 га, в том числе отобранных в одну категорию – 442,5 га.

Площадь ЛВПЦ 5 категории составляет 351,9 га; ЛВПЦ 6 категории – 90,6 га.

К выделенным участкам относятся: места массового сбора грибов и ягод, лесопарковые участки вокруг населенных пунктов, археологические и исторические объекты на территории лесного фонда, места боевой славы и массовых захоронений, кладбища, часовни, культовые рощи, деревья, родники, камни и др. места.

# Список использованных источников

1. Положение о порядке распределения лесов на группы и категории защитности, перевода лесов из одной группы или категории защитности в другую, а также выделения особо защитных участков леса, 2008.
2. Справочник таксатора / В.С.Мирошников, О.А.Трулль, В.Е.Ермаков и др. / Под общ. ред. В.С.Мирошникова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Минск: Ураджай, 1980. – 360 с.
3. Стандарт лесоуправления для Республики Беларусь, SGS Qualifor #AD 33-BY-03, 2011.
4. Юркевич, И.Д. Выделение типов леса при лесоустроительных работах / И.Д. Юркевич. – Минск: Наука и техника, 1980. – 120 с.
5. Юркевич, И.Д. География, типология и районирование лесной растительности Белоруссии / И.Д. Юркевич, В.С. Гельтман. – Мн.: Наука и техника, 1965. – 288 с.
6. Юркевич, И.Д. Растительность Белоруссии, ее картографирование, охрана и использование / И.Д. Юркевич, Д.С. Голод, В.С. Адерихо. – Минск: Наука и техника, 1979. – 247 с.