

**ПЛАН УПРАВЛЕНИЯ ЛЕСАМИ ВАЖНЫМИ ДЛЯ
СОХРАНЕНИЯ БИОРАЗНООБРАЗИЯ И УЧАСТКАМИ С
УНИКАЛЬНЫМИ ЭКОСИСТЕМАМИ**

ГЛХУ «Пружанский лесхоз»



Управление Лесами Высокой Природоохранной Ценности
ГЛХУ «Пружанский лесхоз»

Содержание

1. ВВЕДЕНИЕ	4
1.1. Принципы и критерии FSC	4
1.2. КРАТКИЙ ОБЗОР ПРОЕКТА ВВИ-МАТРА	6
1.3. ЛЕСА ВЫСОКОЙ ПРИРОДООХРАННОЙ ЦЕННОСТИ	7
1.4. СООТВЕТСТВИЕ ЛВПЦ НАЦИОНАЛЬНОМУ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВУ	8
2. МЕТОДЫ И МАТЕРИАЛЫ ИДЕНТИФИКАЦИИ ЛВПЦ	9
2.1 КРИТЕРИИ ДЛЯ ИДЕНТИФИКАЦИИ ЛВПЦ	9
2.2 АНАЛИЗ ЛЕСНОЙ БАЗЫ ДАННЫХ	12
2.3 ПОЛЕВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ	12
2.4 АНАЛИЗ ЗАИНТЕРЕСОВАННЫХ СТОРОН	13
3. УЧАСТКИ ЛЕСА ВАЖНЫЕ ДЛЯ СОХРАНЕНИЯ БИОРАЗНООБРАЗИЯ И ДРУГИЕ КАТЕГОРИИ ЛВПЦ	15
3.1 ВВЕДЕНИЕ	15
3.2 РЕЗУЛЬТАТЫ	16
3.2.1. <i>Выделенные участки леса важные для сохранения биоразнообразия и другие категории ЛВПЦ</i>	16
3.2.2. <i>Критерий 1 - Малонарушенные лесные участки</i>	17
3.2.3. <i>Критерий 2 - Участки высоковозрастных лесов (см. таблицу в разделе 2.1).</i>	17
3.2.4. <i>Критерий 3 - Участки со значительным количеством мертвой древесины различных типов, богатая флора дереворазрушающих грибов</i>	17
3.2.5. <i>Критерий 4 - Крупные не фрагментированные участки леса</i>	19
3.2.6. <i>Критерий 5 - Леса на крутых склонах</i>	19
3.2.7. <i>Критерий 6 - Участки сложных по составу и структуре лесных насаждений или древостоев с единичными старыми деревьями предыдущих поколений</i>	19
3.2.8. <i>Критерий 7 - Участки леса после крупных естественных (пожары, ветровалы, подтопления, засухи) нарушений</i>	19
3.2.9. <i>Критерий 8 - Участки редких и находящиеся под угрозой исчезновения типов лесов</i>	19
3.2.10. <i>Критерий 9 - Участки с популяциями редких или угрожаемых видов флоры и фауны</i>	20
3.2.11. <i>Критерий 10 - Участки с наличием в древесном ярусе редких широколиственных пород (клена, липы, вяза, ильма)</i>	31
3.2.12. <i>Критерий 11 - Участки леса в естественных поймах рек, вокруг истоков рек и родников</i>	31
3.2.13. <i>Критерий 12 - Участки леса с ограниченной доступностью</i>	31
3.2.14. <i>Критерий 13 - Открытые естественные болота</i>	31
3.2.15. <i>Текущий статус охраны выделенных участков высокой природоохранной ценности.</i>	31
4. ЦЕЛИ	33
4.1 ОБЩИЕ ЦЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ ЛВПЦ	33
4.2 ЦЕЛИ И ПОРОГОВЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ДЛЯ СОХРАНЕНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ КАТЕГОРИЙ ЛВПЦ	33
4.2.1 <i>Критерий 1 - Малонарушенные лесные участки</i>	33
4.2.2 <i>Критерий 2 - Участки высоковозрастных лесов</i>	33
4.2.3 <i>Критерий 3 - Участки со значительным количеством мертвой древесины различных типов, богатая флора дереворазрушающих грибов</i>	33
4.2.4 <i>Критерий 4 - Крупные не фрагментированные участки леса</i>	34
4.2.5 <i>Критерий 5 - Леса на крутых склонах</i>	34
4.2.6 <i>Критерий 6 - Участки сложных по составу и структуре лесных насаждений или древостоев с единичными старыми деревьями предыдущих поколений</i>	34
4.2.7 <i>Критерий 7 - Участки леса после крупных естественных (пожары, ветровалы, подтопления, засухи) нарушений</i>	34
4.2.8 <i>Критерий 8 - Участки редких и находящиеся под угрозой исчезновения типов лесов</i>	34
4.2.9 <i>Критерий 9 - Участки с популяциями редких или угрожаемых видов флоры и фауны</i>	34
4.2.10 <i>Критерий 10 - Участки с наличием в древесном ярусе редких широколиственных пород</i>	36
4.2.11 <i>Критерий 11 - Участки леса в естественных поймах рек, вокруг истоков рек и родников</i>	36
4.2.12 <i>Критерий 12 - Участки леса с ограниченной доступностью</i>	37
4.2.13 <i>Критерий 13 - Открытые естественные болота</i>	37

Управление Лесами Высокой Природоохранной Ценности
ГЛХУ «Пружанский лесхоз»

4.3	ПРИОРИТЕТНЫЕ БИОТОПЫ	37
5.	УГРОЗЫ	38
5.1	ОБЩИЕ УГРОЗЫ СОСТОЯНИЮ ЛЕСОВ И ЛВПЦ В ЧАСТНОСТИ	38
5.2	УГРОЗЫ СОСТОЯНИЮ И СУЩЕСТВОВАНИЮ ЛВПЦ	39
5.2.1	<i>Критерий 1 - Малонарушенные лесные участки</i>	39
5.2.2	<i>Критерий 2 - Участки высоковозрастных лесов</i>	39
5.2.3	<i>Критерий 3 - Участки со значительным количеством мертвой древесины различных типов, богатая флора дереворазрушающих грибов</i>	39
5.2.4	<i>Критерий 4 - Крупные не фрагментированные участки леса</i>	40
5.2.5	<i>Критерий 5 - Леса на крутых склонах</i>	40
5.2.6	<i>Критерий 6 - Участки сложных по составу и структуре лесных насаждений или древостоев с единичными старыми деревьями предыдущих поколений</i>	40
5.2.7	<i>Критерий 7 - Участки леса после крупных естественных (пожары, ветровалы, подтопления, засухи) нарушений</i>	40
5.2.8	<i>Критерий 8 - Участки редких и находящиеся под угрозой исчезновения типов лесов</i>	40
5.2.9	<i>Критерий 9 - Участки с популяциями редких или угрожаемых видов флоры и фауны</i>	41
5.2.10	<i>Критерий 10 - Участки с наличием в древесном ярусе редких широколиственных пород</i>	42
5.2.11	<i>Критерий 11 - Участки леса в естественных поймах рек, вокруг истоков рек и родников</i>	42
5.2.12	<i>Критерий 12 - Участки леса с ограниченной доступностью</i>	42
5.2.13	<i>Критерий 13 – Открытые естественные болота</i>	42
6.	МЕРОПРИЯТИЯ	43
6.1	ВВЕДЕНИЕ	43
6.2	МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ УГРОЗ	43
6.3	МЕРОПРИЯТИЯ ПО СОХРАНЕНИЮ РАЗЛИЧНЫХ КАТЕГОРИЙ ЛВПЦ	44
6.3.1	<i>Критерий 1 - Малонарушенные лесные участки</i>	44
6.3.2	<i>Критерий 2 - Участки высоковозрастных лесов</i>	44
6.3.3	<i>Критерий 3 - Участки со значительным количеством мертвой древесины различных типов, богатая флора дереворазрушающих грибов</i>	44
6.3.4	<i>Критерий 4 - Крупные не фрагментированные участки леса</i>	44
6.3.5	<i>Критерий 5 - Леса на крутых склонах</i>	44
6.3.6	<i>Критерий 6 - Участки сложных по составу и структуре лесных насаждений или древостоев с единичными старыми деревьями предыдущих поколений</i>	44
6.3.7	<i>Критерий 7 - Участки леса после крупных естественных (пожары, ветровалы, подтопления, засухи) нарушений</i>	45
6.3.8	<i>Критерий 8 - Участки редких и находящиеся под угрозой исчезновения типов лесов</i>	45
6.3.9	<i>Критерий 9 - Участки с популяциями редких или угрожаемых видов флоры и фауны</i>	45
6.3.10	<i>Критерий 10 - Участки с наличием в древесном ярусе редких широколиственных пород</i>	49
6.3.11	<i>Критерий 11 - Участки леса в естественных поймах рек, вокруг истоков рек и родников</i>	49
6.3.12	<i>Критерий 12 - Участки леса с ограниченной доступностью</i>	49
6.3.13	<i>Критерий 13 – Открытые естественные болота</i>	49
7.	МОНИТОРИНГ	50
7.1	ПОСТОЯННЫЕ МОНИТОРИНГОВЫЕ МАРШРУТЫ	50
7.2	МОНИТОРИНГ НА ПОСТОЯННЫХ ПУНКТАХ НАБЛЮДЕНИЙ	51
7.3	МОНИТОРИНГ ОХРАНЯЕМЫХ ВИДОВ РАСТЕНИЙ И ЖИВОТНЫХ	54

1. ВВЕДЕНИЕ

Беларусь с 1999 года начала процесс сертификации земель государственного лесного фонда в соответствии со стандартами Лесного Попечительского Совета (ЛПС) (в английской версии FSC). В 2006 году сертификат получил и Пружанский лесхоз. Одним из основных принципов FSC является защита и сохранение лесных участков, которые имеют природоохранную, социальную и экономическую ценность. Такие участки встречаются и на территории Пружанского лесхоза, сохранение и устойчивое управление которыми являются одной из целей лесного хозяйства, что является одним из требований сертификации по системе FSC.

Принятая в «Проекте организации и ведения лесного хозяйства» система многоцелевого использования лесов в сочетании с лесовосстановлением и лесоразведением направлена на решение задач:

- удовлетворение внутренних потребностей в древесине и других продуктах леса;
- улучшение породного и возрастного состава лесов;
- усиление защитных функций леса, сохранение биологического и ландшафтного разнообразия;
- повышение устойчивости и продуктивности лесов, улучшение их товарной структуры;
- укрепление экономического состояния лесхоза и развитие экспорта лесной продукции;
- совершенствование системы управления лесными ресурсами, как важного фактора их эффективного использования и восстановления.

Эти задачи полностью соответствуют требованиям FSC.

Настоящий план управления направлен на сохранение лесов высокой природоохранной ценности и эталонных участков в Пружанском лесхозе, в соответствии со стандартами FSC.

1.1. Принципы и критерии FSC

В Принципах и Критериях FSC описывается как должно осуществляться управление лесами для сохранения социальных, экономических, экологических и культурных ценностей для современников и будущих поколений. Они содержат требования к управлению лесами, а также природоохранные и социальные аспекты. Для сертифицированного лесхоза правила FSC являются обязательными, а природоохранные и социальные требования – приоритетными.

Принципы и критерии FSC*
Принцип 1: Соответствие законодательству и принципам FSC
Принцип 2: Права и обязанности владельцев и пользователей
Принцип 3: Права коренных народов
Принцип 4: Отношения с местным населением и права работников
Принцип 5: Использование леса
Принцип 6: Воздействие на окружающую среду:

Управление Лесами Высокой Природоохранной Ценности
ГЛХУ «Пружанский лесхоз»

- Критерий 6.1. Должна проводиться оценка воздействия на окружающую среду
- Критерий 6.2. Должна быть создана система защиты редких, находящихся под угрозой исчезновения видов и мест их обитания
- Критерий 6.3. Экологические функции и ценности леса должны поддерживаться в первоначальном виде, улучшаться или восстанавливаться
- Критерий 6.4. Эталонные (репрезентативные) участки экосистем в пределах ландшафта должны быть взяты под охрану (минимум 5% сертифицированной лесной площади)**
- Критерий 6.5. Должны быть разработаны и внедрены письменные руководства для: контроля над эрозией; минимизации воздействия на лес во время заготовок, строительства дорог и других механических нарушений; охраны водных ресурсов
- Критерий 6.6. Система хозяйствования должна содействовать развитию и внедрению экологически безопасных нехимических методов контроля численности вредителей.
- Критерий 6.7. Химические препараты, емкости, жидкие и твердые неорганические отходы, включая ГСМ, должны удаляться с территории, где ведутся лесохозяйственные мероприятия, экологически приемлемым способом в специально оборудованные места.
- Критерий 6.8. Использование биологических средств контроля должно документироваться; использование генетически измененных организмов запрещается.
- Критерий 6.9. Использование интродуцентов должно тщательно контролироваться и активно отслеживаться во избежание неблагоприятных экологических последствий.
- Критерий 6.10. Не должен производиться перевод земель лесного фонда под лесные плантации и любые категории земель, не связанные с ведением лесного хозяйства

Принцип 7: План мероприятий по ведению хозяйства

Принцип 8: Мониторинг и оценка

Принцип 9: Сохранение Лесов Высокой Природоохранной Ценности (ЛВПЦ);

Критерий 9.1. Должны проводиться исследования на предмет наличия признаков лесов, имеющих высокую природоохранную значимость, должны проводиться

Критерий 9.2. В рамках консультативной части сертификации особое внимание должно уделяться природоохранным ценностям таких лесов и мерам по сохранению этих ценностей

Критерий 9.3. План лесохозяйственных мероприятий должен включать мероприятия по поддержанию или улучшению природоохранных характеристик ЛВПЦ

Критерий 9.4. Должен проводиться ежегодный мониторинг ЛВПЦ

Принцип 10: Лесные плантации.

*жирным шрифтом выделены принципы и критерии, которые рассматриваются в настоящем плане управления

В настоящее время на территории Беларуси для оценки лесопользования в соответствии с Принципами и Критериями FSC действуют «Временные стандарты

Управление Лесами Высокой Природоохранной Ценности
ГЛХУ «Пружанский лесхоз»

SmartWood для оценки лесопользования в Республике Беларусь» (версия: 1.4 дата вступления в силу: 1 января 2010 г.). Кроме того, в республике действует также временный стандарт SGS (сертифицировано 20 лесхозов) – «Общий стандарт лесопользования адаптированный для Беларуси» (версия AD33-BY-01, дата вступления в силу 1 июля 2008 г.)

Краткая история FSC в Беларуси
<p>1999 год - Создан рабочий совет по лесной сертификации.</p> <p>2001 год - Реализован пилотный проект «Устойчивое, экологически ориентированное лесопользование и лесопользование на примере Сморгонского опытного лесхоза» и проведен комплекс подготовительных работ для его лесной сертификации международными аудиторами в рамках выполнения ГНТП «Леса Беларуси». Разработан временный стандарт SmartWood для оценки лесопользования по системе FSC в Республике Беларусь.</p> <p>2003 год - Проведена сертификация лесопользования и лесопользования Сморгонского опытного лесхоза по международной системе Лесного попечительского совета (FSC) международной аудиторской фирмой «Soil Association Woodmark».</p> <p>2005 год - Аудиторской фирмой NEPCoN проведена оценка систем лесопользования и лесопользования, цепи поставок продукции по схеме Лесного попечительского Совета (FSC) 27 лесхозов.</p> <p>2008 - Аудиторской фирмой SGS QUALIFOR проведена оценка систем лесопользования и лесопользования, цепи поставок продукции по схеме Лесного попечительского Совета (FSC) 20 лесхозов.</p>

На 1.01.2010 47 лесхозов Беларуси сертифицированы по системе FSC. Общая площадь сертифицированных лесов около 4.7 млн. га.

1.2. Краткий обзор проекта VBI-Matra

В рамках программы VBI-Matra, финансируемой голландским правительством, выполняется проект по оказанию поддержки лесхозов в процессе лесной сертификации по системе FSC, на соответствие принципам 6 (Воздействие на окружающую среду) и 9 (Сохранение лесов высокой природоохранной ценности).

Проект направлен на внедрение системы ЛВПЦ в стандартную практику лесопользования, через выполнение пилотных проектов на территории Пружанского, Дисненского и Глубокского лесхозов. Одна из основных задач проекта – способствовать сохранению ЛВПЦ и устойчивому лесопользованию в Беларуси и поддержать взнос Беларуси в развитие Пан-Европейской экологической сети. Другая задача – поддержать интеграцию социально-экономических интересов с сохранением природного разнообразия в сфере лесного хозяйства.

Настоящий план управления ЛВПЦ в Пружанском лесхозе подготовлен в рамках проекта VBI-Matra.

Целью проекта является *оказание поддержки процессу лесной сертификации путем укрепления потенциала лесхозов по сохранению и устойчивому управлению биологически значимыми лесами через выполнение пилотных проектов на территориях Пружанского, Глубокского и Дисненского лесхозов*

1.3. Леса Высокой Природоохранной Ценности

Концепция лесов высокой природоохранной ценности была разработана Лесным Попечительским Советом для использования в лесной сертификации, но концепция скоро была расширена и использована для других целей, в частности для управления и сохранения биоразнообразия. В соответствии со стандартами FSC, используемыми в Беларуси, как минимум 5% всех сертифицированных лесов должны быть сохранены в их естественном состоянии (в соответствии с критерием 6.2). На таких участках ограничиваются все виды рубок, за исключением тех, которые способствуют сохранению или увеличению тех ценностей, ради которых они создавались, а также устанавливается соответствующий режим охраны. Необходимо проведение периодических инвентаризации и мониторинга редких видов растений и животных, для того чтобы оценить результативность охранных мероприятий.

«Леса высокой природоохранной ценности определяются как леса с выдающейся и критической значимостью из-за их природоохранных, социально-экономических, биологических или ландшафтных ценностей. Определение ВПЦ включает исключительные или критические экологические атрибуты, экосистемные и социальные функции. Кроме того, ключевой момент концепции ЛВПЦ – это идентификация ВПЦ, поскольку именно они определяют, являются ли леса лесами высокой природоохранной ценности»¹

Первый этап сохранения важных для биоразнообразия лесов в Беларуси – это принятие во внимание при планировании лесохозяйственных мероприятий природоохранных и социально-экономических ценностей лесов.

В соответствии с принципом 9 стандарта FSC, лесопользователи должны определить ЛВПЦ на их территории и как они будут сохранять или увеличивать те ценности, ради которых такие леса выделены. Во всех ЛВПЦ должен быть налажен мониторинг, для того чтобы определить эффективность проводимых мероприятий.

В соответствии с определением FSC выделяют шесть основных категорий ЛВПЦ:
--

ВПЦ 1 – Лесные территории высокой ценности, связанной с биоразнообразием, которые имеют значимость на мировом, региональном или национальном уровнях
--

ВПЦ 2 – Крупные лесные ландшафты, значимые на мировом, региональном или национальном уровнях и входящие в один или несколько хозяйствующих субъектов, с имеющимися в них жизнеспособными популяциями большинства или всех встречающихся в природе видов, которые обладают естественной пространственной и половозрастной структурой и достаточной численностью.

ВПЦ 3 – Лесные территории, которые включают редкие, вымирающие или находящиеся под угрозой исчезновения экосистемы
--

ВПЦ 4 – Лесные территории, выполняющие особые защитные функции
--

ВПЦ 5 – Лесные территории, необходимые для обеспечения существования местного населения

ВПЦ 6 – Лесные территории, необходимые для сохранения самобытных культурных традиций местного населения.
--

¹ Руководство по Лесам Высокой Природоохранной Ценности, 2003

1.4. Соответствие ЛВПЦ Национальному законодательству

Наиболее важные документы природоохранного и лесного законодательства:

Наиболее важные законодательные акты, регулирующие охрану окружающей среды и ведение лесного хозяйства в Беларуси:

- 1. Лесной кодекс (2000, изменения и дополнения 2004)**, который устанавливает правовые основы рационального использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов, повышения их экологического и ресурсного потенциала.
- 2. Закон об охране окружающей среды (1993)**, который регулирует правовые основы охраны окружающей среды, рационального использования природных ресурсов, обеспечение экологической безопасности человека.
- 3. Закон об особо охраняемых природных территориях (1994, изменения и дополнения 2000)**, определяет правовые основы функционирования и охраны особо охраняемых природных территорий.
- 4. Инструкция отнесения лесов к группам и категориям защитности, выделения особо защитных участков леса (2008)**.
- 5. Правила рубок леса (2009)**, регулирующие ведение лесного хозяйства.
- 6. Санитарные правила в лесах (2006)**, устанавливает виды санитарно-оздоровительных мероприятий, порядок их осуществления и санитарные требования при ведении лесного хозяйства.
- 7. Наставление по лесовосстановлению и лесоразведению (2006)**
- 8. Инструкция о порядке выявления, передачи под охрану и учета мест произрастания дикорастущих растений и мест обитания диких животных, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь (2007)**.

Одна из основных целей Закона об охране окружающей среды – сохранение природных ресурсов, генетического разнообразия дикой природы, охрана ландшафтов и т.д. Лесная политика Республики Беларусь также основана на этом Законе.

В соответствии с Лесным кодексом лесопользование должно обеспечивать рациональное и неистощительное использование лесов, их охрану, защиту и воспроизводство исходя из принципов устойчивого управления лесами и сохранения биологического разнообразия лесных экосистем, сохранения и усиления средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, рекреационных и иных функций лесов, повышения их ресурсного потенциала, удовлетворения потребностей общества в лесных ресурсах на основе научно обоснованного, многоцелевого лесопользования.

Идентификация ЛВПЦ полностью соответствует целям и задачам, определенным в Лесном кодексе, и исключительно важна для сохранения биологического и ландшафтного разнообразия, а также для рационального и неистощительного использования лесных ресурсов. Закон об охране окружающей среды также устанавливает права граждан, общественных организаций и местных советов в области управления и охраны природных ресурсов.

Программа развития лесного хозяйства Беларуси до 2011 год включает разработку экологически направленных методов и технологий, оптимизацию системы особо защитных участков, основанную на результатах идентификации в соответствии с международными соглашениями. Соответственно можно утверждать, что лесная политика Беларуси будет учитывать сохранение важных природоохранных территорий и биоразнообразия. И здесь идентификация ЛВПЦ и разработка планов управления для них играет исключительно важную роль.

2. Методы и материалы идентификации ЛВПЦ

2.1 Критерии для идентификации ЛВПЦ

Интерпретация шести критериев ЛВПЦ для Беларуси была выполнена в рамках Белорусско-Польского проекта по картированию особо ценных лесов². Целью проекта была идентификация и картирование лесов, важных для сохранения биоразнообразия (БЗЛ). Для этого были разработаны 12 детальных критериев, которые могут быть легко адаптированы к выделению ЛВПЦ категорий 1-4. Ниже приводятся критерии, использованные для выделения ЛВПЦ в Беларуси и адаптированные для Пружанского лесхоза:

- 1. Малонарушенные лесные участки (ЛВПЦ 1 и 3)** - абсолютно-заповедные зоны заповедников, некоторые труднодоступные участки в поймах и среди болот, отдельные категории особо защитных участков.
Малонарушенные леса определяются как сообщества, формирующиеся в естественных условиях без вмешательства человека в течение длительного периода. Такие леса редки Беларуси. Они, как правило, содержат большое количество мертвой древесины на разных стадиях разложения, имеют сложную пространственную структуру и другие особенности естественных лесов
- 2. Участки высоковозрастных лесов – со средним возрастом древостоя больше «Х» лет (ЛВПЦ 1 и 3)** – участки естественного леса, отбираемые из лесной базы данных в зависимости от типа леса и среднего возраста насаждений (см. таблицу 2.1).

Таблица 2.1 – Показатели для выделения лесов по критерию 2

Лесная формация	Тип леса	Возраст, лет
Сосняки	брусничный, вересковый, мшистый, орляковый, кисличный, черничный	>100
	лишайниковый, долгомошный, приручейно-травяной, осоковый, осоково-сфагновый, сфагновый	>90
Ельники	мшистый, орляковый, зеленомошный, черничный, кисличный, снытевый	>90
	брусничный, долгомошный, крапивный, папоротниковый, приручейно-травяной, осоковый, осоково-сфагновый	>70
Дубравы	все	>80
Ясенники	все	>70
Кленовники	все	>70
Липняки	все	>70
Березняки	долгомошный, кисличный, осоковый, папоротниковый, черничный	>65
	мшистый, орляковый, осоково-травяной, снытевый,	>55

² Для детального описания методологии и обоснования выделения критериев см. результаты Белорусско-Польского проекта по картированию лесов (Yermokhin, M. Belarusian-Polish Forest Mapping: Final Report, BirdLife European Forest Task Force / Yermokhin, M. (eds), Stachura-Skierczyńska, K., Bobiec A., Puhacheuski A., Walsh, M. - 2007 - С. 70.)

Управление Лесами Высокой Природоохранной Ценности
ГЛХУ «Пружанский лесхоз»

Лесная формация	Тип леса	Возраст, лет
	крапивный, приручейно-травяной, осоково-сфагновый, болотно-папоротниковый, сфагновый, брусничный, вересковый	
Черноольшанники	кисличный, снытевый, папоротниковый, болотно-папоротниковый, ивняковый	>60
Осинники	все	>60

- 3. Участки со значительным количеством мертвой древесины различных типов, богатая флора дереворазрушающих грибов (ЛВПЦ 1 и 3)** - участки естественного леса, отбираемые из лесной базы данных, запас мертвой древесины более 10% от общего запаса, оценивается для древостоев V и выше класса возраста. Мертвая древесина играет огромную роль в экологических процессах естественных лесов, формируя свой собственный микроклимат в высоковозрастных лесах. Именно с мертвой древесиной связано около 30-50 % лесных видов флоры и фауны (Angelstam et al. 2003). Огромное разнообразие грибов является хорошим индикатором малонарушенности и возраста лесных сообществ.
- 4. Крупные не фрагментированные участки леса (ЛВПЦ 2)** – территории с площадью больше 500 га без вырубок и линий коммуникаций. Крупные нефрагментированные участки леса в Беларуси представлены в основном лесо-болотными экосистемами. На этих территориях часто можно встретить и малонарушенные участки с большим количеством мертвой древесины и находящиеся в естественном состоянии. Только большие лесные массивы являются естественными местами обитания крупных охраняемых видов животных – рыси, медведя, зубра и др.
- 5. Леса на крутых склонах (ЛВПЦ 4)** – склоны с крутизной больше 30°. С одной стороны в лесах на крутых склонах благодаря хорошему боковому освещению и водному режиму создается свой собственный микроклимат и почвенные условия, благоприятные для развития видов флоры и фауны, присущих только этим участкам. С другой стороны, такие участки часто остаются не затронуты рубками из-за трудного освоения территории.
- 6. Участки сложных по составу и структуре лесных насаждений или древостоев с единичными старыми деревьями предыдущих поколений (ЛВПЦ 1 и 3)**
- В основном древесном ярусе присутствуют пять и более древесных пород с возрастом старше 55 лет и запас главной породы не более 70%.
 - Возраст второго яруса отличается более чем на 30 лет от основного древесного яруса, возраст основного яруса не менее 80 лет.
 - Встречаются деревья с возрастом на 20 лет старше, чем отобранные по критерию 2.
- Как правило, разновозрастная структура насаждений является результатом различных естественных нарушений (ветровалы, пожары, засухи, деятельность бобров и др.). А формирование естественных климаксовых еловых лесов невозможно без естественных нарушений пологая, благодаря которым создаются условия для успешного роста и развития подростка. Образование окон различного возраста в пологе древостоя приводит к пестрой мозаике экологических условий.
- 7. Участки леса после крупных естественных (пожары, ветровалы, подтопления, засухи) нарушений (ЛВПЦ 1 и 3)** - участки естественного леса, отбираемые из лесной базы данных, которые содержат описание нарушений.

Управление Лесами Высокой Природоохранной Ценности
ГЛХУ «Пружанский лесхоз»

Крупные нарушения древесного полога создают условия для восстановления лесов в естественных условиях. Биоразнообразие территории увеличивается за счет видов адаптированных именно к таким участкам (некоторые виды мхов, лишайников, грибов, насекомых).

- 8. Участки редких и находящиеся под угрозой исчезновения типов лесов (ЛВПЦ 3) - участки естественного леса, отбираемые из лесной базы данных (см. табл. 2.2).** В настоящее время в Беларуси нет официального списка редких и находящихся под угрозой исчезновения типов леса (охране подлежат только пойменные дубравы). Однако некоторые типы леса часто уничтожаются в результате осушительной мелиорации, строительства линий коммуникаций, лесохозяйственной деятельности. Таким образом, эксперты подготовили список наиболее угрожаемых типов леса, которые необходимы для сохранения биоразнообразия и генетического фонда.

Таблица 2.2 – Показатели для выделения лесов по критерию 8

Лесная формация	Тип леса	Возраст, лет
Сосняки	сфагновый	все
	приручейно-травяной, осоковый, осоково-сфагновый	>50
Ельники	брусничный, долгомошный, крапивный, папоротниковый, приручейно-травяной, осоковый, осоково-сфагновый	>50
Дубравы	снытевый, злаковый, папоротниковый, крапивный, пойменный	>50
Кленовники	все	>40
Липняки	все	>40
Ясенники	все	>50
Березняки	осоковый, осоково-травяной, осоково-сфагновый, брусничный, вересковый	>50
Черноольшанники	ивняковый, болотно-папоротниковый	>50

- 9. Участки с популяциями редких или угрожаемых видов флоры и фауны (ЛВПЦ 1) - участки леса, отбираемые из лесной базы данных, которые содержат информацию об охраняемых видах, а также материалы полевых исследований, выполненных в ходе проекта.**

Многие охраняемые виды растений и животных не только редки, но и являются индикаторами малонарушенных лесов.

- 10. Участки с наличием в древесном ярусе редких широколиственных пород (клена, липы, вяза, ильма) (ЛВПЦ 1 и 3) – участки естественного леса, в древесном пологе которых встречаются клен, липа, вяз или ильм с возрастом не менее 40 лет.**

Беларусь расположена на границе таежной и зоны широколиственных лесов. Таким образом, широколиственные леса достаточно редки именно в северной части Беларуси. Тем не менее, до начала интенсивного освоения лесов человеком широколиственные леса достаточно широко были распространены на территории Беларуси. Их восстановление и сохранение – одна из задач лесного хозяйства.

Одновременно такие леса являются местами обитания и произрастания редких и охраняемых видов животных и растений.

11. Участки леса в естественных поймах рек, вокруг истоков рек и родников (ЛВПЦ 4) – защитные участки леса вдоль вожоемов и водотоков из лесной базы данных.

Эти участки выполняют множество защитных функций (предотвращение почвенной эрозии, охрана источников и др.), а также являются местами концентрации редких и охраняемых видов растений и животных, которые могут встречаться только в подобных местообитаниях.

12. Участки леса с ограниченной доступностью (ЛВПЦ 3) - острова на озерах и реках, минеральные острова среди открытых болот и др..

Обычно эти участки пересекаются с участками, отобранными по критерию 1 (малонарушенные участки). Благодаря трудной доступности они часто имеют естественный облик и имеют исключительно важное значение для генетического разнообразия.

13. Открытые естественные болота (ЛВПЦ 3). Эти участки не покрыты лесом, но играют исключительно важную роль в поддержании климата и водного режима территории, а также являются местами обитания редких и охраняемых видов растений и животных.

14. Участки историко-культурной и религиозной значимости (ЛВПЦ 6) – городища, курганы, памятники, кладбища и другие участки, играющие важную роль в сохранении культурного наследия.

2.2 Анализ лесной базы данных

Предварительные данные для выполнения проекта были получены от ЛРУП «Белгослес» и Пружанского лесхоза. Были использованы:

- **База данных «Лесной фонд Республики Беларусь»**, содержащая детальное описание всех лесных насаждений Пружанского лесхоза. База также содержит некоторую информацию о редких и охраняемых видах. Используемая база данных обновлена в 2009 году.
- **ГИС «Лесные ресурсы»**, содержащая границы лесных выделов, информацию о дорогах, водотоках и прочих объектах на территории лесного фонда. ГИС связана с базой данных «Лесной фонд».
- Данные полевых исследований редких и охраняемых видов растений и животных, особо ценных лесных участков, а также материалы из других проектов, касающихся инвентаризации редких видов.

Специалисты ЛРУП «Белгослес», используя критерии и алгоритмы, разработанные экспертами, отобрали участки, соответствующие критериям 1-3, 5-11. По результатам этого анализа была создана база потенциально ценных участков. После чего в полевых условиях проверялось соответствие участков критериям БЗЛ и корректировалась база данных.

2.3 Полевые исследования

Поскольку существуют существенные пробелы в информации о редких видах растений и животных, а также лесных сообществах за пределами особо охраняемых природных территорий, в 2010 году были проведены работы по их идентификации в рамках проекта ВВИ-Matra с привлечением экспертов в различных областях: флористов, энтомологов, орнитологов, геоботаников и др. Для некоторых лесных

Управление Лесами Высокой Природоохранной Ценности
ГЛХУ «Пружанский лесхоз»

участков это были первые подобные исследования. На основании результатов полевых исследований первоначально отобранные участки дополнялись и корректировались.

В первую очередь, исследования проводились в тех лесных массивах, где инвентаризация элементов биоразнообразия до сих пор не проводилась.

В течение полевых исследований 2010 года экспертами было посещено 266 участков (1229,4 га), которые были идентифицированы как БЗЛ (см. таблицу 2.3).

Таблица 2.3 - Распределение БЗЛ по лесным формациям, посещенных во время полевых исследований

Лесная формация	Площадь, га	Количество участков
Сосняки	319,0	70
Ельники	280,6	48
Дубравы	99,8	32
Ясенники	10,7	1
Кленовники	1,1	1
Липняки	1,3	1
Березняки	240,2	59
Черноольшанники	147,2	26
Осинники	70,6	15
Открытые болота	58,9	13
Всего	1229,4	266

2.4 Анализ заинтересованных сторон

Несмотря на все увеличивающееся количество природоохранных проектов, местные общественные организации, занимающиеся сохранением биоразнообразия в Беларуси пока немногочисленны. Наиболее активные люди, заинтересованные в сохранении окружающей среды чаще всего встречаются в сфере образования (учителя биологии, географии в школах, техникумах, школьных лесничеств). Среди заинтересованных сторон, которые связаны с сохранением или использованием природных ресурсов можно выделить несколько групп:

- работники лесного хозяйства – их основная заинтересованность в охране лесов (от пожаров, болезней и вредителей) с одной стороны и получении древесной продукции с другой стороны;
- районные инспекции природных ресурсов и охраны окружающей среды, контролирующая соблюдение природоохранного законодательства в районе, в том числе в лесах;
- Субподрядные организации, занимающиеся рубкой леса – в первую очередь, их заинтересованность - древесная продукция. Они совершенно не заинтересованы в сохранении биоразнообразия;
- Различные предприятия, расположенные у границ лесхоза;
- Местное население – заинтересованы в возможности заготовки дров, ягод, грибов и прочих недревесных продуктов леса;
- Преподаватели и учащиеся – заинтересованы в использовании лесов и участков с высоким уровнем биоразнообразия, в частности, в качестве объектов для

Управление Лесами Высокой Природоохранной Ценности
ГЛХУ «Пружанский лесхоз»

экологического образования. Периодически оказывают помощь лесхозу в посадке леса и уборке мусора;

- Люди, посещающие леса для отдыха и сбора грибов и ягода – как правило, источник повышенной пожарной опасности и загрязнения лесов. В то же время, они заинтересованы в сохранении лесом его рекреационных функций;
- Охотники и рыболовы – как правило, источник повышенной пожарной опасности и загрязнения лесов. В то же время, они заинтересованы в сохранении возможности использования лесов и лесных водоемов для охоты и рыболовства.

3. Участки леса важные для сохранения биоразнообразия и другие категории ЛВПЦ

3.1 Введение

В 2009 году в рамках проекта ВБИ-Matra в Пружанском лесхозе был проведен семинар, в котором приняли участие некоторые из заинтересованных сторон – представители лесхоза, администрации района, районной инспекции природных ресурсов и охраны окружающей среды, учащиеся и преподаватели местных школ и школьных лесничеств, местные жители. Основной целью семинара было привлечение местных организаций и жителей к идентификации биологических, культурных и социальных ценностей на территории лесхоза, возможных угроз БЗЛ и путей их предотвращения.

На семинаре обсуждались три основных вопроса:

- Какие наиболее важные ценности на территории лесхоза?
- Какие наиболее существенные угрозы БЗЛ?
- Какие предложения можно внести в план ведения лесного хозяйства для сохранения БЗЛ и снижения риска угроз?

Ниже приведены ответы участников семинара на вопрос о наиболее важных ценностях на территории лесхоза:

Биологические
<ul style="list-style-type: none">• Флористическое и фаунистическое разнообразие, в т.ч. редких видов• Участки леса естественного происхождения• Уникальные лесные экосистемы
Культурные и социальные
<ul style="list-style-type: none">• Памятные места исторических событий• Памятники природы (валуны, родники и пр.)• Места для рекреации и оздоровления• Охота и рыбалка• Территории для экотуризма и экологического воспитания• Сбор грибов, ягод, лекарственных трав
Экономические
<ul style="list-style-type: none">• Высоко продуктивные леса• Территории для экотуризма• Промышленная заготовка грибов, ягод, лекарственных трав• Занятость населения

Биологические, культурные и социальные ценности, которые отметили участники семинара, полностью согласуются с концепцией ЛВПЦ. Таким образом, критерии, разработанные экспертами, не противоречат тому, что сами местные жители хотят увидеть и сохранить в лесу. В то же время участники семинара отметили, что сохранение ряда ценностей невозможно без специальных мероприятий.

Управление Лесами Высокой Природоохранной Ценности
ГЛХУ «Пружанский лесхоз»

3.2 Результаты

3.2.1. Выделенные участки леса важные для сохранения биоразнообразия и другие категории ЛВПЦ

На основании предварительной оценки ГИС «Лесные ресурсы» Пружанского лесхоза и результатов полевых исследований было выявлено 4907,9 га участков, соответствующих разработанным критериям высокой природоохранной ценности (таблица 3.1, рисунок 3.1). Из них открытых болот разного размера и типа – 894,1 га. Большинство участков выделено по критериям 6 (сложные по составу и структуре сообщества) – 1612,3 га и 2 (участки высоковозрастных лесов) – 1154,7 га. Ниже приводится детальное описание выделенных участков.

Таблица 3.1. Распределение ЛВПЦ по критериям

Критерии	ЛВПЦ	
	Площадь, га	Количество
1. Малонарушенные лесные участки	-	-
2. Участки высоковозрастных лесов	1154,7	284
3. Участки со значительным количеством мертвой древесины	550,7	69
4. Крупные не фрагментированные участки леса	-	-
5. Леса на крутых склонах	131,5	39
6. Участки сложных по составу и структуре лесных насаждений	1608,1	347
7. Участки леса после крупных естественных нарушений	-	-
8. Участки редких и находящиеся под угрозой исчезновения типов лесов	307,1	78
9. Участки с популяциями редких или угрожаемых видов флоры и фауны	713,7	142
10. Участки с наличием в древесном ярусе редких широколиственных пород	191,3	47
11. Участки леса в естественных поймах рек, вокруг истоков рек и родников	826,3	288
12. Участки леса с ограниченной доступностью	15,8	14
13. Открытые естественные болота	894,1	459
Итого	4857,9	1479
Итого без открытых болот	3962,3	1017
Доля ЛВПЦ от покрытой лесом площади, %	5,8	-
Доля ЛВПЦ и открытых болот от общей площади лесхоза, %	6,4	-

Управление Лесами Высокой Природоохранной Ценности
ГЛХУ «Пружанский лесхоз»

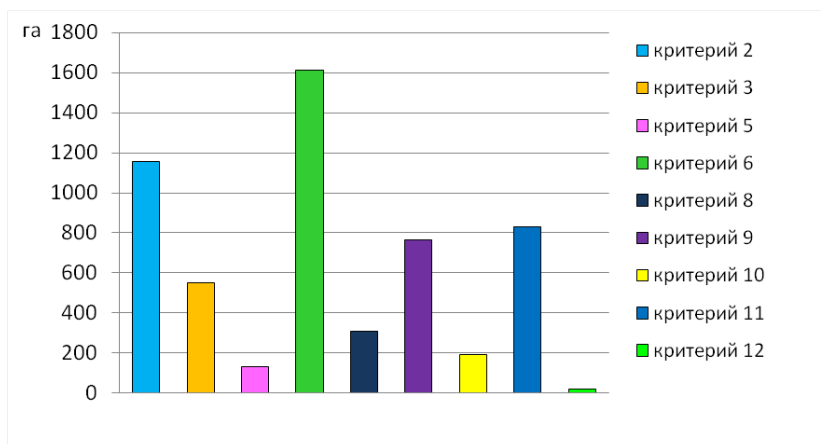


Рисунок 3.1. Распределение ЛВПЦ по критериям

В приложениях А и Б приведены детальные карты и списки ЛВПЦ на территории Пружанского лесхоза.

3.2.2. Критерий 1 - Малонарушенные лесные участки

Большая часть территории лесхоза имеет хорошую доступность и достаточно хорошо освоена. По территории самого лесхоза и по периферии лесных массивов расположены каналы осушительной мелиорации или наоборот созданы водохранилища (Селец, Гута). Все это не позволяет говорить о наличии малонарушенных участков.

3.2.3. Критерий 2 - Участки высоковозрастных лесов (см. таблицу в разделе 2.1).

Несмотря на интенсивную лесохозяйственную деятельность на территории лесхоза сохранились высоковозрастные леса с участием различных древесных пород (рис. 3.2). В первую очередь это коренные сосновые и производные бородавчатоберезовые леса на минеральных почвах. Причем среди сосняков все еще можно встретить отдельные деревья в возрасте около 160 лет. Встречаются отдельные участки высоковозрастных ельников, дубрав, ясенников, кленовников, липняков и осинников. Высоковозрастные леса представляют большую биологическую и биотопическую ценность, являясь местами обитания и произрастания многочисленных видов фауны и флоры, в том числе редких и охраняемых. Высоковозрастные насаждения отмечены во всех лесничествах лесхоза. Общая площадь, занимаемая этими насаждениями, составляет 1154,7 га.

3.2.4. Критерий 3 - Участки со значительным количеством мертвой древесины различных типов, богатая флора дереворазрушающих грибов

Большинство участков, соответствующих этому критерию, было выделено по результатам полевых исследований. Как правило, все высоковозрастные леса, в которых не ведется хозяйственная деятельность, отличаются высоким содержанием мертвой древесины на разных стадиях разложения. Однако во время полевых работ не удалось посетить все лесные выдела. Поэтому общая площадь выделенных участков – 550,7 га. Особенно обильно мертвая древесина представлена в смешанных широколиственных и хвойно-широколиственных лесах. Участки со значительным количеством мертвой древесины отмечены в сосновых, еловых, дубовых, березовых, черноольховых и осиновых лесах (рис. 3.2).

Управление Лесами Высокой Природоохранной Ценности ГЛХУ «Пружанский лесхоз»



Рисунок 3.2. Распределение ЛВПЦ по критериям и породам

3.2.5. Критерий 4 - Крупные не фрагментированные участки леса

Сохранение непрерывности лесного покрова, регулируется лесным законодательством, а перевод из лесных земель в нелесные разрешается только в исключительных случаях. Поскольку практически вся территория лесхоза, за исключением мелкоконтурных массивов, относится к крупным нефрагментированным участкам леса, участки по данному критерию не выделялись.

3.2.6. Критерий 5 - Леса на крутых склонах

Леса на крутых склонах на территории лесхоза представлены, как правило, узкими полосами вдоль водоемов и водотоков. Они играют исключительно важную роль в предотвращении эрозии почвы, регулировании водного стока и сохранении комплекса растений и животных, связанных только с этими биотопами. В то же время при проведении лесоустроительных работ такие участки выделяются редко из-за их небольшой ширины. Они, как правило, объединяются с соседними лесными выделами, что создает проблемы для установления на этих участках охранного статуса. Тем не менее, на основании анализа топографических карт и полевых исследований удалось идентифицировать такие участки на площади 131,5 га. Большая часть из них – это еловые, сосновые, дубовые и осиновые насаждения (рис. 3.2).

3.2.7. Критерий 6 - Участки сложных по составу и структуре лесных насаждений или древостоев с единичными старыми деревьями предыдущих поколений

Лесохозяйственная деятельность часто приводит к формированию монодоминантных насаждений с обедненным флористическим комплексом. В то же время в ходе естественного развития сообщества чаще всего имеют полидоминантный древостой с горизонтально и вертикально сомкнутым древесным пологом. Благодаря присутствию большого количества древесных пород, валеж и сухостой имеют различную степень разложения и возраст, создавая все условия для развития широкого спектра насекомых и соответственно птиц. Крупные единичные деревья благоприятны для гнездования крупных хищных птиц. Поскольку такие сообщества занимают обычно богатые почвы, то они являются потенциальными местами концентрации и редких и охраняемых видов растений. Общая площадь таких участков составляет 1608,1 га. Это один из наиболее распространенных критериев на территории лесхоза. Особый интерес представляет то, что наибольшую площадь среди этих участков занимают насаждения с доминированием сосны и ели (рис. 3.2). Это связано с тем, что эти насаждения произрастают здесь на очень богатых почвах, ранее занятых смешанными елово-широколиственными лесами. И, по сути, эти две породы в этих биотопах являются производными, захватившими их благодаря хозяйственной деятельности. В естественных условиях эти сообщества со временем трансформируются в смешанные елово-широколиственные леса.

3.2.8. Критерий 7 - Участки леса после крупных естественных (пожары, ветровалы, подтопления, засухи) нарушений

Не выделялись

3.2.9. Критерий 8 - Участки редких и находящиеся под угрозой исчезновения типов лесов

Эти участки представлены лишайниковыми, брусничными, приручейно-травяными сосняками; приручейно-травяными, крапивными и папоротниковыми ельниками, осоково-сфагновыми, осоково-травяными и приручейно-травяными пушистоберезняками и рядом широколиственных насаждений на почвах оптимального

Управление Лесами Высокой Природоохранной Ценности
ГЛХУ «Пружанский лесхоз»

увлажнения. Большинство из этих сообществ постоянно находится под угрозой деградации при изменении гидрологического режима территории или иного человеческого вмешательства. Насаждения в избыточно увлажненных типах леса в естественных условиях исключительно редко встречаются на территории всей Европы. Особую ценность для севера Беларуси представляют такие типы леса как кленовики и липняки крапивные и снытевые. Общая площадь участков – 307,1 га (рис. 3.2).

3.2.10. Критерий 9 - Участки с популяциями редких или угрожаемых видов флоры и фауны

Поскольку в течение полевых исследований посещались ранее не обследованные лесные массивы, то было найдено достаточно большое количество новых мест обитания и произрастания охраняемых видов. ЛВПЦ выделялись только в том случае, если популяция редкого или охраняемого вида была полночленной и находилась в жизнеспособном состоянии. К этому критерию были отнесены и участки вокруг глухариных токов, поскольку глухарь хоть и не занесен в Красную книгу, но численность его на территории Беларуси снижается.

В результате количество выделов с известными местообитаниями редких и охраняемых видов растений (19 видов) и животных (13 видов) увеличилось до 142 (табл. 3.2). Общая площадь этих участков 713,7 га.

Таблица 3.2. Список охраняемых видов растений и животных Пружанского лесхоза

Русское название	Латинское название	Общее количество лесных выделов
Сосудистые растения		
Баранец обыкновенный	<i>Hyperzia selago</i> (L.) Bernh. Ex Schrank et C. Mart.	4
Гладиолус черепитчатый	<i>Gladiolus imbricatus</i> L.	1
Гроздовник ромашколистный	<i>Botrychium matricariifolium</i> (A. Br. ex Doll) Koch	2
Берула прямая	<i>Berula erecta</i> (Huds.) Cov.	1
Зубянка клубненосная	<i>Dentaria bulbifera</i> L.	4
Ирис сибирский	<i>Iris sibirica</i> L.	1
Кадило сарматское	<i>Melittis sarmatica</i> Klok.	51
Кокушник длиннорогий	<i>Gymnadenia conopsea</i> (L.) R. Br.	1
Лапчатка белая	<i>Potentilla alba</i> L.	5
Лилия кудреватая	<i>Lilium martagon</i> L.	46
Лук медвежий, или черемша	<i>Allium ursinum</i> L.	1
Любка зеленоцветковая	<i>Platanthera chlorantha</i> (Cust.) Reichenb.	10
Многоножка обыкновенная	<i>Polypodium vulgare</i> L.	1
Овсяница высокая	<i>Festuca altissima</i> All.	1
Одноцветка одноцветковая	<i>Moneses uniflora</i> (L.) A. Gray	1
Пальчатокоренник майский	<i>Dactylorhiza majalis</i> (Reichenb.)	1
Пихта белая	<i>Abies alba</i> Mill.	2
Плющ обыкновенный	<i>Hedera helix</i> L.	7
Тайник яйцевидный	<i>Listera ovata</i> (L.) R. Br.	1
Птицы		

**Управление Лесами Высокой Природоохранной Ценности
ГЛХУ «Пружанский лесхоз»**

Русское название	Латинское название	Общее количество лесных выделов
Выпь большая	<i>Botaurus stellaris</i> (Linnaeus, 1758)	1
Неясыть бородатая	<i>Strix nebulosa</i> (Forster, 1772)	7
Дятел белоспинный	<i>Dendrocopos leucotos</i> (Bechstein, 1803)	4
Дятел трехпалый	<i>Picoides tridactylus</i> (Linnaeus, 1758)	13
Коростель	<i>Crex crex</i> (Linnaeus, 1758)	2
Серый журавль	<i>Grus grus</i> (Linnaeus, 1758)	6
Сыч воробьиный	<i>Glaucidium passerinum</i> (Linnaeus, 1758)	6
Чеглок	<i>Falco subbuteo</i> (Linnaeus, 1758)	1
Чёрный аист	<i>Ciconia nigra</i> (Linnaeus, 1758)	1
Млекопитающие		
Зубр	<i>Bison bonasus</i> (Linnaeus, 1758)	4
Барсук	<i>Meles meles</i> L.	1
Насекомые		
Броненосец связанный	<i>Glomeris connexa</i> (C.L.Koch, 1844)	19
Жужелица фиолетовая	<i>Carabus violaceus</i> (Linnaeus, 1758)	2

Ниже приводится краткое описание охраняемых видов, выявленных на территории Пружанского лесхоза, а также описание новых выявленных местообитаний.

Баранец обыкновенный (*Huperzia selago* (L.) Bernh. Ex Schrank et C. Mart.). Темнозеленый плаун с коротким корневищем и восходящими густо облиственными побегами высотой 10-20 см. Реликтовый бореально-таежный вид, отмечен по всей территории Беларуси. Растет преимущественно в высоковозрастных еловых и широколиственно-еловых, реже широколиственно-черноольховых лесах. Встречается обычно куртинами 0,2-0,5 кв.м. В Глубокском лесхозе выявлено 10 популяций.

- Пружанский район, окр. п. Ружаны, 6 км к С, кв. 3, выдел 20, 24 Ружанского лесничества, в ельнике кисличном, 3 микрогруппировки по всему выделу (52⁰ 55" 27,2' с.ш.; 024⁰ 53" 14,0'). Состояние удовлетворительное.
- Пружанский район, кв. 60 выд. 5 Михалинского лесничества. Черноольшанник крапивный. Состояние удовлетворительное.
- Пружанский район, кв. 79 выд. 1 Михалинского лесничества. Черноольшанник крапивный. Состояние удовлетворительное.

Берула прямая (*Berula erecta* (Huds.) Cov.). III категория охраны (VU). Довольно редкий вид, встречающийся преимущественно в западных районах республики в чистых реках и ручьях. **Местонахождения вида:**

- Пружанский район, окр. д. Зеленкевичи, в р. Зельвянка у моста на краю деревни, нередко на мелководье реки. Состояние удовлетворительное.

- Пружанский район, окр. д. Заполье, 2 км к ЮЗ, на мелководье водохранилища, диффузными группами вблизи санатория. Состояние удовлетворительное.

Шпажник черепитчатый (*Gladiolus imbricatus*) — редкий бореально-таежный циркумполярный реликтовый вид, находящийся в Беларуси в отдельных локалитетах за южной границей ареала. Встречается в небольших количествах на ограниченных площадях. IV категория охраны (NT). **Местонахождения вида:**

- Пружанский район, окр. д. Либерполь, 1, 8 км к В, кв. 80, выдел 16 Лысковского лесничества, в дубраве кислично-орляковой, на поляне, более 20 экземпляров на площади 10 – 20 м. Состояние удовлетворительное.

Гроздовник ромашколистый (*Botrychium matricariifolium* A. Br. ex Koch). II категория охраны (EN). Очень редкий евро-американский вид, который произрастает в Беларуси на юго-восточной границе европейского фрагмента ареала. Включен в Приложение I к Бернской конвенции (вид с международным статусом охраны). **Местонахождения вида:**

- Пружанский район, окр. д. Либерполь, 4, 4 км к ЮЗ, место пересечения кв. 114, 125, 126 и 140 Лысковского лесничества, на опушке сосняка мшистого у границы с лесокulturой сосны, 2 экземпляра на площади 1 x 2 м. Состояние удовлетворительное.
- Пружанский район, окр. д. Березовка, кв. 61, выдел 10 Березовского лесничества, на опушке сосняка мшистого у шоссе, 3 экземпляра на площади 2 x 2 м. Состояние удовлетворительное.

Зубянка клубненосная (*Dentaria bulbifera* L.). Редкий европейско-малоазийский реликтовый вид, находящийся в Беларуси в отдельных локалитетах и островных участках произрастания на северо-восточной границе ареала. Относится к III категории охраны. **Местонахождения вида:**

- Пружанский район, окр. д. Либерполь, 3 км к ЮЗ, у места пересечения кв. 118, 119, 130 и 131 Лысковского лесничества, в дубраве с березой и елью снытево-кисличной, нередко. Состояние удовлетворительное.
- Пружанский район, окр. д. Либерполь, кв. 79, выдел 18 Лысковского лесничества, в осиннике снытевом, редко. Состояние удовлетворительное.

Кадило сарматское (*Melittis sarmatica* Klok). III категория охраны (VU). Редкий уязвимый европейский термофильный вид, встречающийся в республике на северо-восточной границе ареала. Предпочитает высоковозрастные насаждения с богатым напочвенным покровом. **Местонахождения вида:**

- Пружанский район, окр. п. Ружаны, 4 км к СВ, место пересечения кв. 29, 30 и 36 Ружанского лесничества (52° 53' 23,5" с.ш.; 024° 57' 07,8"), дубравы с сосной кисличные. Изредка, одиночными экземплярами и небольшими группами во всех трех кварталах. Состояние удовлетворительное.
- Пружанский район, окр. п. Ружаны, 4 км к СВ, кв. 4 (выд. 16) Ружанского лесничества, сосняк с елью и дубом орляковый, изредка. Состояние удовлетворительное.
- Пружанский район, окр. п. Ружаны, кв. 10 Ружанского лесничества, диффузно по всему кварталу. Состояние удовлетворительное.

Управление Лесами Высокой Природоохранной Ценности
ГЛХУ «Пружанский лесхоз»

- Пружанский район, окр. п. Ружаны, кв. 12 (выд. 3, 5, 6) Ружанского лесничества, диффузно по всему кварталу. Состояние удовлетворительное.
- Пружанский район, окр. п. Ружаны, кв. 14 выд. 10 Ружанского лесничества, диффузно по всему выделу. Состояние удовлетворительное.
- Пружанский район, окр. п. Ружаны, кв. 15 выд. 14 Ружанского лесничества, диффузно по всему выделу. Состояние удовлетворительное.
- Пружанский район, окр. п. Ружаны, кв. 20 выд. 48 Ружанского лесничества, диффузно по всему выделу. Состояние удовлетворительное.
- Пружанский район, окр. п. Ружаны, кв. 21 Ружанского лесничества, диффузно по всему кварталу. Состояние удовлетворительное.
- Пружанский район, окр. п. Ружаны, кв. 22 Ружанского лесничества, диффузно по всему кварталу. Состояние удовлетворительное.
- Пружанский район, окр. п. Ружаны, 4 км к СВ, кв. 23 (выд. 10) Ружанского лесничества, диффузно по всей площади выделов. Состояние удовлетворительное.
- Пружанский район, окр. п. Ружаны, 4,7 км к СВ, кв. 36, выдел 4 Ружанского лесничества, дубрава с елью, осиной, березой, лещиной орляковая. Диффузно по всей площади выдела, довольно часто. Состояние удовлетворительное.
- Пружанский район, окр. п. Ружаны, 5 км к СВ, просека кв. 36 и 37, Ружанского лесничества, дубрава с елью, осиной, березой, лещиной кисличная, нередко. Состояние удовлетворительное.
- Пружанский район, окр. п. Ружаны, 4,7 км к СВ, кв. 32 (выд. 2, 5) Ружанского лесничества. Диффузно по всей площади выделов. Состояние удовлетворительное.
- Пружанский район, окр. п. Ружаны, 4,7 км к СВ, кв. 36 Ружанского лесничества, диффузно по всему кварталу (52° 53' 28,2" с.ш.; 024° 0' 57" 43,1'). Состояние удовлетворительное.
- Пружанский район, окр. п. Ружаны, 4,5 км к ССВ, кв. 9 Ружанского лесничества. Состояние удовлетворительное.
- Пружанский район, окр. п. Ружаны, 4,5 км к ССВ, кв. 8 Ружанского лесничества, изредка. Состояние удовлетворительное.
- Пружанский район, окр. д. Либерполь, 3,7 км к СВ, кв. 38, выдел 20 Лысковского лесничества, в дубраве кисличной, нередко. Состояние удовлетворительное.
- Пружанский район, окр. д. Либерполь, 1, 8 км к В, кв. 80, выдел 16 Лысковского лесничества, в дубраве кислично-орляковой, диффузно по всему выделу, довольно часто. Состояние удовлетворительное.
- Пружанский район, окр. д. Либерполь, 4, 4 км к ЮЗ, место пересечения кв. 114, выдел 14 Лысковского лесничества, березняк с осиной кисличный, диффузно по всему выделу. Состояние удовлетворительное.
- Пружанский район, кв. 60 выд. 17 Пружанского лесничества в дубраве черничной, редко по всему выделу. Состояние удовлетворительное.

Касатик сибирский (*Iris sibirica* L.). Редкий бореальный, вид, встречающийся в республике в пределах ареала, но редко и на ограниченных площадях. Многолетнее травянистое растение с мощным голым цветоносом высотой до 80 см и ползучим корневищем. Цветки крупные синие по 2-3 на цветоносе. Места произрастания:

- Пружанский район, окр. д. Либерполь, 1, 8 км к В, кв. 80, выдел 10 Лысковского лесничества, в березняке крапивном, 2 дернины на площади 1 x 1 м. Состояние удовлетворительное. В месте произрастания вида необходимо поддерживать существующий экологический режим, недопустимы рубки леса главного пользования.

Кокушник комарниковый (*Gymnadenia conopsea* (L.) R.Br.) –. Относится к III категории охраны. В Беларуси встречается в небольшом количестве на ограниченных территориях преимущественно в северной и центральной частях республики.

Местонахождения вида:

- Пружанский район, окр. д. Березовка, кв. 13, выдел 10 Березовского лесничества, в сосняке мшистом, 4 экземпляра на площади 5 x 2 м. Состояние удовлетворительное.

Лапчатка белая (*Potentilla alba* L.). III категория охраны (VU). Редкий уязвимый европейский термофильный вид, встречающийся в республике на северной границе ареала. Предпочитает высоковозрастные насаждения с богатым напочвенным покровом. **Местонахождения вида:**

- Пружанский район, окр. п. Ружаны, 4 км к СВ, просека кв. 21 и 22 Ружанского лесничества (52° 53' 42,4" с.ш.; 024° 56' 45,6"), сосняк с елью и дубом орляковый. Несколько экземпляров на площади 2 x 2 м. Состояние удовлетворительное.
- Пружанский район, окр. п. Ружаны. Кв. 12 выд. 6, Ружанского лесничества, сосняк с дубом орляковый. Состояние удовлетворительное.
- Пружанский район, окр. п. Ружаны. Кв. 23 выд. 15, Ружанского лесничества, сосняк с дубом орляковый. Состояние удовлетворительное.
- Пружанский район, окр. п. Ружаны, 4,6 км к СВ, кв. 36 выдел 2, Ружанского лесничества, дубрава с сосной черничная, более 10 экземпляров на площади 2 x 3 м (52° 53' 28,2" с.ш.; 024° 57' 43,1"). Состояние удовлетворительное. В месте произрастания вида недопустимы рубки леса главного пользования.
- Пружанский район, окр. п. Ружаны, 4,5 км к СВ, кв. 22 выдел 19, Ружанского лесничества, сосняк с дубом орляковый, диффузно по всей площади выдела. Состояние удовлетворительное. В месте произрастания вида недопустимы рубки леса главного пользования.

Лилия кудреватая (*Lilium martagon* L.) –. IV категории охраны (NT). Редкий евросибирский реликтовый вид, находящийся в Беларуси на северной границе ареала. В республике встречается на большей части территории, но чаще в пределах Минской, Гродненской и Гомельской областей. Произрастает обычно небольшими группами, изредка образует заросли, но обычно на ограниченных площадях. Очень декоративное растение. **Местонахождения вида:**

- Пружанский район, окр. д. Оранчицы, 2,5 км к ЮЗ, слева от ж.д. Оранчицы-Жабинка, кв. 38 Линовского лесничества. В дубраве орляковой, довольно часто, дисперсными группами и одиночными экземплярами, более 100 особей на площади около 1 га. Состояние популяции хорошее.
- Пружанский район, кв. 82 Линовского лесничества. Дисперсными группами и одиночными экземплярами по всей площади квартала. Состояние популяции хорошее.

- Пружанский район, окр. п. Ружаны, 4 км к СВ, кв. 29 Ружанского лесничества (выдела 6 и 15), сосняк с елью и дубом лещиново-кисличный и березняк черничный, изредка. Состояние удовлетворительное.
- Пружанский район, окр. п. Ружаны, 4 км к СВ, кв. 4 (выд. 16) Ружанского лесничества, сосняк с елью и дубом орляковый, изредка. Состояние удовлетворительное.
- Пружанский район, окр. п. Ружаны, кв. 19 (выд. 29) Ружанского лесничества, сосняк с елью и березой орляковый, изредка по всему выделу. Состояние удовлетворительное.
- Пружанский район, окр. п. Ружаны, кв. 21 (выд. 42) Ружанского лесничества, ельник кисличный, изредка по всему выделу. Состояние удовлетворительное.
- Пружанский район, окр. п. Ружаны, 4 км к СВ, кв. 22 (выд. 19, 20, 21, 22), кв. 23 (выд. 10) Ружанского лесничества, диффузно по всей площади выделов. Состояние удовлетворительное.
- Пружанский район, окр. п. Ружаны, 4,7 км к СВ, кв. 36 (выд. 2, 4) Ружанского лесничества, дубрава с елью, осиной, березой, лещиной орляковая. Диффузно по всей площади выдела. Состояние удовлетворительное.
- Пружанский район, окр. п. Ружаны, 4,7 км к СВ, кв. 32 Ружанского лесничества. Диффузно по всей площади квартала. Состояние удовлетворительное.
- Пружанский район, окр. п. Ружаны, 4,5 км к ССВ, кв. 9 (выд. 9, 14) Ружанского лесничества. Диффузно по всей площади квартала. Состояние удовлетворительное.
- Пружанский район, окр. п. Ружаны, 4,5 км к ССВ, кв. 8 Ружанского лесничества, в дубраве кисличной, изредка. Состояние удовлетворительное.
- Пружанский район, окр. д. Либерполь, 2,4 км к ЮЗ, кв. 126, выдел 2 Лысковского лесничества, в березняке кисличном, 2 x 2 м, редко. Состояние удовлетворительное.
- Пружанский район, окр. д. Либерполь, 3 км к ЮЗ, у места пересечения кв. 118 (выд. 10), 119, 130 и 131 Лысковского лесничества, в дубраве с березой и елью снытево-кисличной, нередко. Состояние удовлетворительное.
- Пружанский район, окр. д. Либерполь, кв. 79 Лысковского лесничества, в дубраве кисличной, изредка. Состояние удовлетворительное.
- Пружанский район, окр. д. Либерполь, 3,7 км к СВ, кв. 38, выдел 20 Лысковского лесничества, в березняке орляковом, нередко. Состояние удовлетворительное.
- Пружанский район, окр. д. Либерполь, 1, 8 км к В, кв. 80, выдела 15, 16 Лысковского лесничества, в дубраве кислично-орляковой, диффузно по всему выделу, довольно часто. Состояние удовлетворительное.
- Пружанский район. Кв. 130, выдела 2, 3 Лысковского лесничества, диффузно по всему выделу, довольно часто. Состояние удовлетворительное.
- Пружанский район, окр. д. Березовка, кв. 31, выдел 13 Березовского лесничества, березняк снытевый по склону террасы р. Темра, 8 экземпляров, диффузно по всей площади выдела. Состояние удовлетворительное.

Любка зеленоцветковая (*Platanthera chlorantha* (Cust.) Reichenb.). Редкий средневропейский пребореальный реликтовый вид, находящийся в Беларуси в отдельных локалитетах и островных местах произрастания на северной и северо-восточной границах естественного ареала. Относится к III категории охраны. В

Беларуси встречается в небольшом количестве на ограниченных территориях преимущественно в широколиственных лесах центральной и южной частей республики. **Местонахождения вида:**

- Пружанский район, окр. д. Либерполь, 1, 8 км к В, кв. 80, выдел 16 Лысковского лесничества, в дубраве кислично-орляковой, более 10 экземпляров на площади 40 – 20 м. Состояние удовлетворительное.
- Пружанский район, окр. д. Либерполь, 1, 7 км к В, кв. 80, выдел 4 Лысковского лесничества, в дубраве снытевой, более 15 экземпляров на площади 50 – 20 м. Состояние удовлетворительное.
- Пружанский район, окр. п. Ружаны, кв. 14 выд. 10 Ружанского лесничества, диффузно по всему выделу. Состояние удовлетворительное.
- Пружанский район, окр. п. Ружаны, кв. 15 выд. 14 Ружанского лесничества, диффузно по всему выделу. Состояние удовлетворительное.
- Пружанский район, окр. д. Либерполь, 4, 4 км к ЮЗ, место пересечения кв. 114, выдел 16 Лысковского лесничества, березняк с осинной кисличный, диффузно по всему выделу. Состояние удовлетворительное.
- Пружанский район, окр. д. Либерполь, 2,4 км к ЮЗ, кв. 126, выдел 2 Лысковского лесничества, в березняке кисlichem, редко. Состояние удовлетворительное.
- Пружанский район, кв. 52 выд. 7 Пружанского лесничества, черноольшанник осоковый, состояние удовлетворительное.
- Пружанский район, кв. 60 выд. 17 Пружанского лесничества, дубрава черничная, состояние удовлетворительное.
- Пружанский район, окр. д. Березовка, кв. 31, выдел 13 Березовского лесничества, березняк снытевый по склону террасы р. Темра, 11 экземпляров, диффузно по всей площади выдела. Состояние удовлетворительное.

Многоножка обыкновенная (*Polypodium vulgare* L.). Относится к III категории охраны. Редкий реликтовый, по происхождению бореальный горно-лесной вид регионального значения, находящийся в Беларуси в островных и отдельных локалитетах вблизи восточной границы европейского фрагмента ареала. В республике встречается практически во всех административных областях, но только на самом западе Гродненской области иногда образует довольно значительные заросли, а обычно встречается небольшими популяциями и немногочисленными группировками.

Местонахождения вида:

- Пружанский район, окр. п. Ружаны, 2,5 км к С, кв. 19 выдел 15, Ружанского лесничества, в сосняке мшисто-черничном по борту дорожной выемки, изредка на площади 0,5 x 1 м ($52^{\circ} 53'' 46,6'$ с.ш.; $024^{\circ} 53'' 35,3'$). Состояние удовлетворительное.

Овсяница высокая (*Festuca altissima* All.). Многолетнее травянистое плотнoderновинное растение с коротким корневищем и немногочисленными толстыми прямостоячими бороздчатыми стеблями высотой до 120 (150) см. Встречается редко преимущественно в южных и центральных районах республики. Растет в смешанных широколиственных и широколиственно-еловых лесах кисличного и снытевого типов с участием клена, граба, липы, реже ясеня и вяза. На территории лесхоза выявлено 2 места произрастания:

- Пружанский район, окр. д. Либерполь, кв. 79 Лысковского лесничества, на опушке осинника снытевого у края вырубки, изредка, более 20 экземпляров на площади 2 x 20 м. Состояние удовлетворительное.

Одноцветка одноцветковая (*Moneses uniflora* (L.) A. Gray). Редкий голарктический аркто-бореально-сарматский вид, встречающийся в отдельных изолированных локалитетах преимущественно в северной части республики, в Беларуси произрастает на южной границе ареала. Растет преимущественно в старовозрастных влажных мшистых сосновых и еловых лесах. Места произрастания:

- Пружанский район, окр. д. Зеленкевичи, 0,7 км к С, кв. 8 Зеленкевичского лесничества, лесокультура сосны мшистая, изредка на площади 2 x 3 м. Состояние удовлетворительное.

Пальчатокоренник майский (*Dactylorhiza majalis* (Reichenb.) P.F. Hunt et Summerh). III категория охраны (VU). Внесен в Приложение II к Конвенции СИТЕС. В Беларуси вид находится в отдельных локалитетах и островных местах произрастания вблизи северо-восточной границы ареала. Произрастает преимущественно в западных районах республики. Прорастание семян зависит от наличия в почве микоризных грибов. Наибольшая микоризная инфекция наблюдается у ювенильных растений, с увеличением возраста растений она понижается

- Пружанский район, окр. д. Оранчицы, 0,7 км к З, слева от ж.д. Оранчицы-Жабинка, у кв. 39 Линовского лесничества. Сырые луговины в полосе отчуждения железной дороги, 2 экземпляра на площади 2 x 5 м. Состояние удовлетворительное. Возможно колебание численности вида по годам.

Пихта белая (*Abies alba* Mill.). Бореальный реликтовый вид. Единственное естественное место произрастания находится на территории Беловежской пуши в урочище «Тисовик». На территории Пружанского лесхоза находится участок с единичными деревьями пихты белой, посаженной в 1920-30-х годах (кв. 81 выд. 2, 11 Линовского лесничества), который объявлен памятником природы республиканского значения.

Плющ обыкновенный (*Hedera helix* L.). Очень редкий пребореально-средиземноморский горный реликтовый атлантическо-средиземноморского распространения, который встречается в Беларуси в островных участках произрастания и отдельных локалитетах на восточной границе ареала и за ее пределами. Относится к III категории охраны. Декоративное растение. **Местонахождения вида:**

- Пружанский район, окр. д. Жабин, 2 км к В, в осиннике снытевом, редко. Состояние удовлетворительное.
- Пружанский район, окр. д. Либерполь, 2,4 км к ЮЗ, кв. 126, выдела 11, 13 Лысковского лесничества, в ельнике с березой и липой кисличном, 3 x 5 м, редко. Состояние удовлетворительное.
- Пружанский район, окр. д. Либерполь, 2,4 км к ЮЗ, кв. 140, выдел 14 Лысковского лесничества, в березняке кисличном, редко. Состояние удовлетворительное.
- Пружанский район, кв. 75 выд. 7, 9 Пружанского лесничества в дубраве кисличной, редко. Состояние удовлетворительное.

Черемша (*Allium ursinum* L.). Многолетнее травянистое луковичное растение. Редкий неморальный вид, встречающийся редко в разных районах республики. Растет в смешанных широколиственных и широколиственно-еловых лесах преимущественно снытевого типа, вблизи рек, ручьев и по окраинам болот. Предпочитает богатые почвы. На территории лесхоза выявлено 2 популяции:

- Пружанский район, окр. д. Либерполь, кв. 79, выдел 18 Лысковского лесничества, в осиннике снытевом, редко. Состояние удовлетворительное.

Тайник яйцевидный (*Listera ovata* (L.) R. Br.). Довольно редкий евразийский вид, который встречается спорадически по всей территории Беларуси, более часто в северных районах республики. Многолетнее травянистое растение с коротким корневищем и прямостоячим стеблем 20-70 см. В средней части стебля два парных супротивных широкояйцевидных листа (6-15 см). Места обитания – сырые хвойные, лиственные и смешанные леса, лесные поляны и опушки, низинные луга, поросшие кустарником, окраины болот. Предпочитает полутеневые условия. Места произрастания:

- Пружанский р-н, окр. Пружанское лесничество, кв. 6 (выд. 6), сосняк мшистый. Отмечено 3 экземпляра. Состояние удовлетворительное.

Серый журавль (*Grus grus* L.). Крупная птица (до 120 см, до 7 кг). Внешне напоминает белого аиста. Отличается серым оперением, шея сзади и с боков белая. Гнездится на верховых и низинных болотах, в поймах рек, очень редко на сельскохозяйственных угодьях. **Местонахождения вида:**

- Кв. 95 выд. 12, 16 Михалинского лесничества. Участки открытого и закустаренного болота и черноольшанника.
- Кв. 98 выд. 8, 12 Пружанского лесничества. Участки открытого и закустаренного болота и березняка.
- Кв. 86 выд. 26 Линовского лесничества. Участок открытого низинного болота.

Чеглок (*Falco subbuteo* L.). Редкий гнездовой вид. Численность сокращается. Мелкий сокол (длина тела 29-35 см, масса 200-250 г) с длинными крыльями (0,71-0,85 см). Верх темно-бурый с сизым оттенком. Горло, грудь и брюшко светло-охристые с пестринами. От углов рта вниз идут широкие черные «усы». Места обитания: перелески старых хвойных и смешанных лесов, заросшие высокоствольным лесом острова и гривы среди верховых болот, старые сады, особенно рядом с речными поймами.

- Кв. 12 выд. 30 Ружанского лесничества. Высоковозрастный сосняк мшистый.

Чёрный аист (*Ciconia nigra* L.). Малочисленный гнездящийся перелетный и транзитно-мигрирующий вид. Крупная птица типичного «аистового» склада, с длинными ногами и шеей. Окраска черная с металлическим отливом, брюхо и подхвостье белые, клюв и ноги красные. Заселяет старые увлажненные леса, граничащие с открытыми территориями – речными поймами, заливными лугами, болотами. **Местонахождения вида:**

- Кв. 7 выд. 5 Ружанского лесничества. Высоковозрастный сосняк орляковый

Дятел трехпалый (*Picoides tridactylus* L.). Вид имеет преимущественно голарктическое распространение. Небольшая птица с длиной тела до 25 см. Отличительная особенность – на ногах три пальца. Населяет преимущественно

крупные глухие массивы хвойных и смешанных лесов таежного типа.

Местонахождения вида:

- Кв. 2 выд. 19, 28 Ружанского лесничества. Высоковозрастные сосняк и ельник кислично-зеленомошные.
- Кв. 7 выд. 20 Ружанского лесничества. Высоковозрастный ельник кисличный
- Кв. 23 выд. 15, 23 Ружанского лесничества. Высоковозрастные сосняк и ельник орляково-кисличные.
- Кв. 27 выд. 3 Михалинского лесничества. Участок старовозрастного сосняка и ельника
- Кв. 59 выд. 9, 10 Михалинского лесничества. Высоковозрастный ельник снытево-крапивный.
- Кв. 65 (выд. 2, 6, 7) и кв. 66 (выд. 20) Михалинского лесничества. Высоковозрастные сообщества ельников папоротниковых.
- Кв. 89 выд. 4 Пружанского лесничества. Высоковозрастный ельник черничный.

Дятел белоспинный (*Dendrocopos leucotos* Bech.). Распространен по всей территории Беларуси. Небольшая птица с размером тела до 30 см. Предпочитает сырые смешанные и лиственные леса, преимущественно заболоченные. **Местонахождения вида:**

- Кв. 80 выд. 6 Пружанского лесничества. Высоковозрастный черноольшанник таволговый.
- Кв. 98 выд. 9 Пружанского лесничества. Высоковозрастный березяк черничный.

Коростель (*Crex crex* L.). Встречается редко по всей территории Беларуси. Средних размеров птица с длиной тела до 30 см. Предпочитает пойменные сырые луга, но встречается и на участках посевов злаковых и мелиорированных площадях.

Местонахождения вида:

- Кв. 2 выд. 26 Ружанского лесничества. Прогалина, частично заросшая ольхой черной
- Кв. 86 выд. 26 Линовского лесничества. Участок открытого низинного болота.

Выпь большая (*Botaurus stellarius* L.). Встречается почти по всей территории Беларуси. Цапля средней величины с длиной тела до 80 см. Обитает по берегам и долинам рек, озер, прудов рыбхозов. Гнездится в зарослях тростника. **Местонахождения вида:**

- Кв. 3 выд. 26 Ружанского лесничества. Граница поймы р. Зельвянки и высоковозрастного черноольшанника папоротникового.

Неясыть бородатая (*Strix nebulosa* Forst.). Встречается неравномерно по всей территории Беларуси. Крупная сова с длиной тела до 71 см. Занимает крупные лесные массивы разного типа, расположенные вблизи открытых пространств (болот и речных пойм). **Местонахождения вида:**

- Кв. 95, кв. 96 (выд. 2) Михалинского лесничества. Высоковозрастные березняки и черноольшанники осоковые и папоротниковые.

Сыч воробьиный (*Glaucidium passerinum* L.). В Беларуси распространен повсеместно, но неравномерно. Самая мелкая из наших сов с длиной тела до 19 см.

Гнездится в крупных массивах хвойных лесов, предпочитая высокоствольные ельники с примесью осины и дуба. **Местонахождения вида:**

- Кв. 96 (выд. 7, 10, 12, 18), кв. 97 (выд. 12, 15) Михалинского лесничества. Участки средневозрастных сосняков и ельников.

Европейский зубр (*Bison bonasus* L.). Ранее был распространен по всей территории Беларуси. В настоящее время отмечено несколько центров обитания вольноживущих популяций. Основными местами обитания являются широколиственные, лиственные и смешанные леса, пойменные луга, где хорошо развит травяной покров, подлесок и подрост. **Местонахождения вида:**

- Кв. 126 Лысковского лесничества. Высоковозрастные черноольшанники крапивные и таволговые
- Кв. 72 выд. 4 Михалинского лесничества. Высоковозрастный березняк кисличный.

Барсук (*Meles meles* L.). Редкий вид. Численность белорусской популяции не превышает 1000 особей, отмечена тенденция к ее уменьшению. Предпочитает смешанные и сосновые леса, на холмистом рельефе на сухих песчаных, пригодных для рытья нор, почвах. Ведет оседлый полуподземный образ жизни. Дневное время проводит в норе, с наступлением темноты выходит на кормежку. Разыскивая корм, барсук редко удаляется от норы далее чем на 2-3 км. **Местонахождения вида:**

- Кв. 126 выд. 13 Лысковского лесничества. Высоковозрастные сосняки и ельники мшистые.

Броненосец связанный (*Glomeris connexa* Koch.). Европейский вид, встречающийся только в южной части Беларуси. Небольшая многоножка с длиной тела до 17 мм и шириной до 8 мм. Живет в бурых лесных почвах и предпочитает влажные леса, дубравы, черноольшанники, сложные ельники. Встречается в подстилке, мертвой древесине и в почве до глубины 20 см. **Местонахождения вида:**

- Кв. 20 выд. 45 Ружанского лесничества. Приспевающий сосняк орляковый.
- Кв. 23 выд. 16 Ружанского лесничества. Приспевающий ельник кисличный.
- Кв. 130 (выд. 1, 2, 3), кв. 131 (выд. 1) Лысковского лесничества. Высоковозрастные березняк и дубрава кисличные.
- Кв. 73 (выд. 17), кв. 75 (выд. 7, 9), кв. 80 (выд. 3, 5) Ружанского лесничества. Высоковозрастные дубравы и черноольшанники кисличные.
- Кв. 104 выд. 6, 14, 15 Ружанского лесничества. Высоковозрастные ельники и дубравы кисличные.
- Кв. 80 выд. 10, 11, 14, 16 Линовского лесничества. Высоковозрастные сосняки и ельники кисличные.

Фиолетовая жужелица (*Carabus violaceus* L.). Европейский мезофильный вид. Обитает на поверхности почвы в лесных экосистемах. Встречается в хвойных и лиственных лесах. В Беларуси распространен локально. Полифаг. Питается преимущественно беспозвоночными, обитающими в подстилке и травяном покрове. Имаго встречаются с мая по октябрь. Питается, в темное время суток. Днем скрывается в подстилке и под лежащими стволами или их корой. Зимуют имаго и личинки. **Местонахождения вида:**

- Кв. 81 выд. 2, 11 Линовского лесничества. Памятник природы республиканского значения. Сосняк мшистый с пихтой белой в составе.

3.2.11. Критерий 10 – Участки с наличием в древесном ярусе редких широколиственных пород (клена, липы, вяза, ильма)

Это довольно разнообразные по составу и структуре сообщества, которые объединяет одно – наличие в составе древостоя широколиственных пород, которые довольно редко формируют монодоминантные сообщества на территории Беларуси. Некоторые из них отличаются довольно высоким возрастом. В полидоминантных древостоях встречается до 8 пород (береза, осина, клен, липа, ольха черная, дуб, ясень, ель) одновременно. Нижние яруса растительности насыщены неморальными видами, среди которых нередко встречаются редкие и охраняемые. Общая площадь сообществ 191,3 га.

3.2.12. Критерий 11 – Участки леса в естественных поймах рек, вокруг истоков рек и родников

На территории лесхоза расположены многочисленные водотоки и водоемы, вдоль которых концентрируются редкие и охраняемые растения и животных. Насаждения, произрастающие здесь, разнообразны по составу и структуре насаждений. Однако все они являются естественными экологическими коридорами. Одновременно они играют большую роль в поддержании гидрологического режима территории, регулировании поверхностного стока. Общая площадь участков – 826,3 га.

3.2.13. Критерий 12 – Участки леса с ограниченной доступностью

Несмотря на то, что территория лесхоза хорошо освоена в отдельных заболоченных лесных массивах все еще сохранились участки с трудной доступностью. Выделено всего 15,8 га насаждений, представленных исключительно пушистоберезняками. Нарушенность территории в прошлом не позволяет отнести их к малонарушенным лесным территориям (критерий 1).

3.2.14. Критерий 13 – Открытые естественные болота

Открытые болота представлены многочисленными участками на территории лесхоза. Болота не являются **лесами** высокой природоохранной ценности, но сами по себе обладают высокой природоохранной ценностью. По этому критерию выделены небольшие участки открытых болот среди лесных земель, которые существенно расширяют биологическое разнообразие территории и формируют мозаику естественного растительного покрова. Общая площадь открытых болот – 894,1 га (около 1% от площади лесхоза).

3.2.15. Текущий статус охраны выделенных участков высокой природоохранной ценности.

В настоящее время только 29,8 % (1196,9 га не считая болот) выделенных участков высокой природоохранной ценности имеют ограничения по ведению лесохозяйственной деятельности. Большая часть из них выполняет защитные функции и отнесена к различным категориям ОЗУ (особо защитным участкам). Существующий на этих участках режим земле- и лесопользования позволяет сохранить те природоохранные ценности на основании которых эти участки выделены.

Остальные участки требуют введения в большей или меньшей степени ограничений на ведение хозяйственной деятельности для сохранения биологических или социально-культурных ценностей. Общая площадь таких участков 2816,9 га (рис. 3.3).

Управление Лесами Высокой Природоохранной Ценности
ГЛХУ «Пружанский лесхоз»

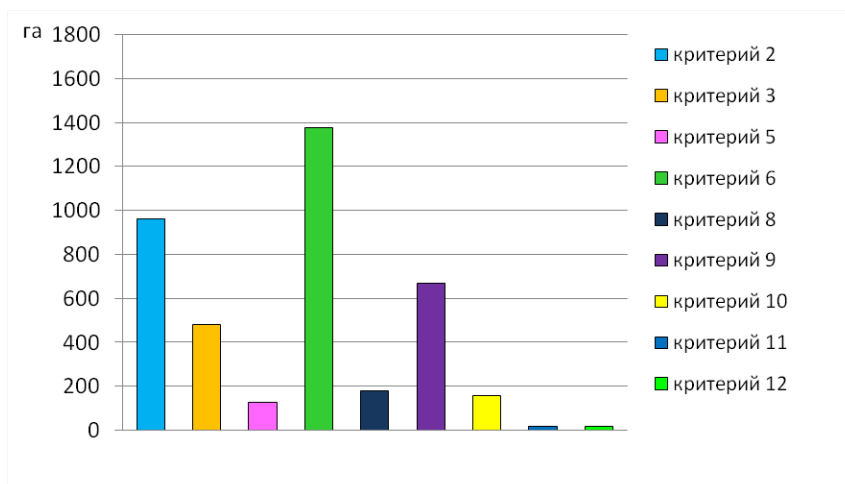


Рис. 3.3. Распределение по критериям ЛВПЦ, не имеющих в настоящее время охранного статуса

4. Цели

4.1 Общие цели управления ЛВПЦ

Управление ЛВПЦ, выделенных на территории Пружанского лесхоза должно быть направлено на достижение конкретных целей. Только в этом случае возможно сохранение и увеличение мест обитания редких и охраняемых видов, а также биологического разнообразия территории в целом. В соответствии с этим выделены следующие основные цели:

- Как минимум 5% общей покрытой лесом площади лесхоза должна сохраняться как ЛВПЦ с течение длительного времени. В настоящее время (2010 год), выделенные ЛВПЦ занимают 5,8 % покрытой лесом площади. Эта площадь не включает открытые болота разных типов. Как указано выше, болота выделяются как участки высокой природоохранной ценности отдельно от лесов, поскольку они играют важнейшую роль в поддержании водного режима и микроклимата территории, а также являются местами обитания и произрастания редких и охраняемых видов животных и растений.
- В случае изменения проекта ведения лесного хозяйства, который потребует изменений в управлении конкретными ЛВПЦ, общая площадь ЛВПЦ должна сохраняться. Размещение ЛВПЦ на территории лесхоза может изменяться с течением времени в соответствии с новыми исследованиями или вследствие крупных нарушений лесов.
- В настоящее время ЛВПЦ отобраны по 12 критериям (см. раздел 3). В приложении Б показано размещение отдельных участков по различным критериям. При прохождении нового тура лесоустройства необходимо планировать повторное обследование ЛВПЦ, в том числе на крупных территориях, где есть пробелы. В главе 7 приведено детальное описание мониторинга ЛВПЦ, выделенных в настоящее время.
- Настоящий план управления ЛВПЦ, является дополнением к основному проекту организации и ведения лесного хозяйства

4.2 Цели и пороговые значения для сохранения отдельных категорий ЛВПЦ

Некоторые участки на территории Пружанского лесхоза были отобраны как ЛВПЦ только по одному критерию, в то время как некоторые – по двум и более критериев. Ниже приводятся цели и пороговые значения для сохранения отдельных категорий ЛВПЦ.

4.2.1 Критерий 1 – Малонарушенные лесные участки

Цель: сохранять существующий режим ведения лесного хозяйства и гидрологический режим на ООПТ, что в перспективе позволит увеличить площадь таких участков до нескольких сотен гектар.

4.2.2 Критерий 2 – Участки высоковозрастных лесов

Цель: сохранить или увеличить существующую площадь 1154,7 га и по возможности ее увеличить.

4.2.3 Критерий 3 – Участки со значительным количеством мертвой древесины различных типов, богатая флора дереворазрушающих грибов

Цель: сохранить или увеличить существующую площадь 550,7 га

**Управление Лесами Высокой Природоохранной Ценности
ГЛХУ «Пружанский лесхоз»**

4.2.4 *Критерий 4 – Крупные не фрагментированные участки леса*

Цель: сохранить непрерывность лесного покрова и современную фрагментацию лесов и лесо-болотных массивов

4.2.5 *Критерий 5 – Леса на крутых склонах*

Цель: сохранить существующую площадь 131,5 га, в случае передачи в лесной фонд участков на крутых склонах обеспечивать их своевременное облесение.

4.2.6 *Критерий 6 – Участки сложных по составу и структуре лесных насаждений или древостоев с единичными старыми деревьями предыдущих поколений*

Цель: сохранить существующую площадь 1608,1 га и распределение площадей по преобладающим древесным породам.

4.2.7 *Критерий 7 – Участки леса после крупных естественных (пожары, ветровалы, подтопления, засухи) нарушений*

Цель: сохранить естественный ход развития на участках с естественными нарушениями и восстановлением в лесах I группы (за исключением зеленых зон), в том случае если они не представляют опасности для ухудшения лесопатологической ситуации и увеличения пожарной опасности

4.2.8 *Критерий 8 – Участки редких и находящиеся под угрозой исчезновения типов лесов*

Цель: сохранить или увеличить существующую площадь 307,1 га и распределение площадей по типам леса (перечень участков в приложении А):

Лесная формация	Тип леса	Площадь, га
Сосняки	приручейно-травяной	3,1
	брусничный, лишайниковый	3,9
Ельники	крапивный, папоротниковый, приручейно-травяной	107,2
Дубравы	все	99,1
Ясенники	все	20,1
Кленовники, липняки и ильмовники	все	9,9
Березняки	осоково-сфагновый, осоково-травяной, приручейно-травяной	26,2
Черноольшанники	болотно-папоротниковый	37,6

4.2.9 *Критерий 9 – Участки с популяциями редких или угрожаемых видов флоры и фауны*

Цели и пороговые значения устанавливаются отдельно для каждого вида

Вид	Количество местообитаний	Цели	Пороговое значение
Баранец обыкновенный	4	сохранить количество популяций и площадь биотопа	4 популяций (29,9 га)
Гладиолус черепитчатый	1	сохранить количество популяций	1 популяция

Управление Лесами Высокой Природоохранной Ценности
ГЛХУ «Пружанский лесхоз»

Вид	Количество местообитаний	Цели	Пороговое значение
Гроздовник ромашколистный	2	сохранить количество популяций и площадь биотопа	2 популяции (4,5 га)
Берула прямая	1	сохранить количество популяций и площадь биотопа	1 популяция
Зубянка клубненосная	4	сохранить количество популяций и площадь биотопа	4 популяции (15,4 га)
Ирис сибирский	1	сохранить количество популяций и площадь биотопа	наличие популяции (3,9 га)
Кадило сарматское	51	сохранить площадь популяций	257,1 га
Кокушник длиннорогий	1	сохранить количество популяций и площадь биотопа	наличие популяции (4,7 га)
Лапчатка белая	5	сохранить количество популяций и площадь биотопа	5 популяций (15,7 га)
Лилия кудреватая	46	сохранить площадь биотопов	224,7 га
Черемша	1	сохранить количество популяций и площадь биотопа	наличие популяции (7,3 га)
Любка зеленоцветковая	10	сохранить количество популяций и площадь биотопа	10 популяций (30,4 га)
Многоножка обыкновенная	1	сохранить площадь популяций	наличие популяции (7,0 га)
Овсяница высокая	1	сохранить количество популяций и площадь биотопа	наличие популяции (7,3 га)
Одноцветка одноцветковая	1	сохранить количество популяций и площадь биотопа	наличие популяции (4,4 га)
Пальчатокоренник майский	1	сохранить количество популяций и площадь биотопа	наличие популяции (0,5 га)
Пихта белая	2	сохранить количество популяций и площадь биотопа	наличие популяции (7,5 га)
Плющ обыкновенный	7	сохранить количество популяций и площадь биотопа	7 популяций (20,8 га)
Тайник яйцевидный	1	сохранить количество	наличие популяции

**Управление Лесами Высокой Природоохранной Ценности
ГЛХУ «Пружанский лесхоз»**

Вид	Количество местообитаний	Цели	Пороговое значение
		популяций и площадь биотопа	(4,9 га)
Выпь большая	1	сохранить количество местообитаний и площадь биотопов	наличие популяции (4,4 га)
Неясыть бородатая	7	сохранить количество местообитаний и площадь биотопов	наличие популяции (74,1 га)
Дятел белоспинный	4	сохранить количество местообитаний и площадь биотопов	4 местообитаний (16,5 га)
Дятел трехпалый	13	сохранить количество местообитаний и площадь биотопов	13 местообитаний (116,0 га)
Коростель	2	сохранить количество местообитаний и площадь биотопов	2 местообитаний (30,3 га)
Серый журавль	6	сохранить количество местообитаний и площадь биотопов	6 местообитаний (59,3 га)
Сыч воробьиный	6	сохранить количество местообитаний и площадь биотопов	6 местообитаний (54,6 га)
Чеглок	1	сохранить количество местообитаний и площадь биотопов	наличие популяции (2,1 га)
Чёрный аист	1	сохранить количество местообитаний и площадь биотопов	наличие популяции (4,0 га)
Зубр	4	наличие популяции	наличие популяции
Барсук	1	сохранить количество местообитаний и площадь биотопов	наличие популяции (1,4 га)
Броненосец связанный	19	сохранить количество местообитаний и площадь биотопов	19 местообитаний (58,9 га)
Жужелица фиолетовая	2	сохранить количество местообитаний и площадь биотопов	наличие популяции (7,5 га)

4.2.10 Критерий 10 - Участки с наличием в древесном ярусе редких широколиственных пород

Цель: сохранить или увеличить существующую площадь 191,3 га.

4.2.11 Критерий 11 - Участки леса в естественных поймах рек, вокруг истоков рек и родников

Цель: сохранить или увеличить существующую площадь 826,3 га.

4.2.12 Критерий 12 - Участки леса с ограниченной доступностью

Цель: сохранить или увеличить существующую площадь 15,8 га.

4.2.13 Критерий 13 – Открытые естественные болота

Цель: сохранить существующую площадь 894,1 га. Площадь может быть уменьшена только в том случае, если на открытых болотах естественная динамика фитоценозов направлена на формирование лесного покрова.

4.3 Приоритетные биотопы

На территории лесхоза можно выделить несколько категорий наиболее уязвимых сообществ, которые легко могут быть утеряны или представляющие наибольшую значимость для сохранения биологического разнообразия территории:

- участки высоковозрастных коренных сосновых, еловых, дубовых, ясеневых лесов (критерий 2), которые представляют большую биологическую и биотопическую ценность, являясь местами обитания и произрастания многочисленных видов фауны и флоры, в том числе редких и охраняемых. Находятся под непосредственной угрозой вырубki

- участки с наличием в древесном ярусе редких широколиственных пород, а также сложные по составу и структуре насаждения – эти уникальные лесные сообщества массивы, большая часть из которых сосредоточена в настоящее время на территории заказников республиканского и местного значения (Ружанская пуца, Бусловка, Выдренка). Не для всех из них установлен надлежащий режим ведения лесного хозяйства, что может привести к их потере и/или замене искусственными насаждениями;

5. Угрозы

5.1 Общие угрозы состоянию лесов и ЛВПЦ в частности

Исследования, проведенные на территории Пружанского лесхоза и консультации с заинтересованными сторонами позволили выявить экологически опасные (конфликтные) ситуации, оказывающие негативное влияние на функционирование ЛВПЦ и природных сообществ территории в целом. Наиболее существенными угрозами являются вырубка высоковозрастных коренных лесов, изменение гидрологического режима лесоболотных массивов. Вместе с тем, определенную негативную роль играют и другие формы антропогенного воздействия на природные экосистемы:

- **Нарушение гидрологического режима и добыча торфа.** По границам всех заболоченных лесных массивов расположены осушительные каналы и сети, которые приводят к снижению уровня грунтовых вод, увеличению частоты пожаров и деградации растительных сообществ. Разработка площадок для добычи торфа, может привести не только к уничтожению биотопов необходимых для обитания ряда охраняемых видов растений и животных, но и к исчезновению естественных биотопов и изменению микроклимата территории.

- **Повреждения лесов болезнями, вредителями и шквалистым ветром.** Массовая гибель лесов в результате неблагоприятных природных факторов и массового размножения вредителей в настоящее время не отмечена. Однако всегда сохраняется вероятность возникновения ветровалов или усыхания лесов в результате изменения погодных условий.

- **Пожары.** В составе лесного фонда заказника довольно большую площадь занимают сухие мшистые сосняки, что обуславливает высокий уровень пожарной опасности.

- **Загрязнение окружающей среды.** Действующие на территории района предприятия местной и пищевой промышленности сколько-нибудь заметного негативного воздействия на природные сообщества не оказывают. Постоянно существует угроза загрязнения со стороны животноводческих ферм, которые могут сбрасывать сточные воды в лес. Имеет место локальное загрязнение лесов бытовым мусором и веществами техногенного происхождения вдоль лесных дорог. Эти загрязнения, однако, узко локализованы и сколько-нибудь заметно не отражаются на состоянии природных комплексов.

- **Повреждение напочвенного покрова и уничтожение редких и охраняемых видов** при сборе грибов, ягод и отдыхе населения в лесу.

- **Почвенная эрозия.** В силу слабого уклона поверхности, смыв почв и минеральных удобрений с прилегающих сельскохозяйственных земель в естественные сообщества и водотоки не существенен. Благодаря высокой лесистости территории эрозионные процессы минимальны и видимой угрозы экосистемам не создают.

- **Интродукция агрессивных инвазивных видов.** Имеет место по опушкам вдоль сельскохозяйственных угодий, дорог, локально - по заброшенным хуторам, усадьбы которых местами встречаются в лесном массиве заказника. Как правило, синантропные виды не проникают вглубь лесного массива и не распространяются по нему от точек внедрения в силу достаточно жесткой фитоценотической замкнутости природных экосистем заказника. Исключением в этом отношении являются только площади, занятые лесными культурами 1-2 классов возраста. На таких площадях

можно встретить в изобилии и огородные сорняки, виды опушек, обочин, свалок. Впоследствии, по мере развития напочвенного покрова коренных типов леса, в особенности мохового яруса, большинство этих видов исчезает из природных экосистем, не выдерживая конкуренции с аборигенными видами.

- **Сплошнолесосечные рубки.** Наиболее существенной и постоянно существующей угрозой сохранности естественных лесных экосистем заказника является рубка леса, прежде всего - сплошнолесосечные рубки главного пользования. В ходе таких рубок уничтожается лесная среда, прерывается естественный ход развитие лесных экосистем, которые не достигают фазы сукцессионной зрелости, активизируются процессы поверхностной эрозии, уничтожаются популяции растений и животных, требующих наличия сомкнутого лесного полога. Нередко происходит смена коренных лесных формаций производными, еще более удаляющих сообщества от стадии первобытного леса.

- **Деятельность бобров.** Одна из серьезных проблем на избыточно увлажненных землях, особенно с существующей осушительной сетью. Нерегулируемое размножение бобров приводит к затоплению леса на пониженных участках и последующей их гибели. Зачастую погибают уникальные сообщества вдоль естественных водотоков с целым комплексом редких и охраняемых растений и животных.

- **Строительство линий коммуникаций.** Строительство новых линий коммуникаций и расширение существующих приводит к фрагментации лесного покрова и нарушению обмена генофонда между популяциями. Одновременно может быть нарушен гидрологический режим территории.

- **Низкая экологическая просвещенность людей.** Приводит к уничтожению популяций редких охраняемых видов растений и животных. Растения погибают в результате вытаптывания; неконтролируемого сбора цветущих растений на букеты; а также в качестве лекарственного или иного сырья, изменении химизма почв в результате их загрязнения продуктами жизнедеятельности человека. Нарушение покоя животных в период размножения приводят к покиданию животными привычных мест обитания. Некоторые виды уничтожаются при охоте (люди путают их с охотничьими видами)

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

5.2 Угрозы состоянию и существованию ЛВПЦ

5.2.1 Критерий 1 - Малонарушенные лесные участки

Наиболее существенные угрозы: рубка леса и нарушение гидрологического режима

5.2.2 Критерий 2 - Участки высоковозрастных лесов

Наиболее существенные угрозы: рубка леса и нарушение гидрологического режима (в лесоболотных экосистемах)

5.2.3 Критерий 3 - Участки со значительным количеством мертвой древесины различных типов, богатая флора дереворазрушающих грибов

Наиболее существенные угрозы: санитарные рубки, очистка леса от захламленности и пожары

**Управление Лесами Высокой Природоохранной Ценности
ГЛХУ «Пружанский лесхоз»**

5.2.4 *Критерий 4 - Крупные не фрагментированные участки леса*

Наиболее существенные угрозы: строительство линий коммуникаций, разделяющих лесные массивы на отдельные части

5.2.5 *Критерий 5 - Леса на крутых склонах*

Наиболее существенные угрозы: эрозия почвы в результате обильных дождей, распашка земель в непосредственной близости от крутых склонов.

5.2.6 *Критерий 6 - Участки сложных по составу и структуре лесных насаждений или древостоев с единичными старыми деревьями предыдущих поколений*

Наиболее существенные угрозы: различные виды рубок – проходные, главного пользования, обновления и переформирования, реконструкции.

5.2.7 *Критерий 7 - Участки леса после крупных естественных (пожары, ветровалы, подтопления, засухи) нарушений*

Наиболее существенные угрозы: санитарные рубки, уборка захламленности и создание лесных культур.

5.2.8 *Критерий 8 - Участки редких и находящиеся под угрозой исчезновения типов лесов*

Лесная формация	Тип леса	Угрозы
Сосняки	сфагновый, осоковый, осоково-сфагновый, приручейно-травяной	осушительная мелиорация, добыча торфа
Ельники	брусничный	рубки леса
	долгомошный, крапивный, папоротниковый, приручейно-травяной, осоковый, осоково-сфагновый	рубки леса, осушительная мелиорации в переувлажненных типах леса
Дубравы	снытевый, злаковый, папоротниковый, крапивный, пойменный	рубки леса, осушительная мелиорации
Ясенники	все	рубки леса, осушительная мелиорации
Кленовники, липняки и ильмовники	все	рубки леса
Березняки	брусничный, вересковый	рубки леса
	осоковый, осоково-травяной, осоково-сфагновый	рубки леса, осушительная мелиорации и добыча торфа
Черноольшанники	ивняковый, болотно-папоротниковый	рубки леса, осушительная мелиорации

**Управление Лесами Высокой Природоохранной Ценности
ГЛХУ «Пружанский лесхоз»**

5.2.9 Критерий 9 - Участки с популяциями редких или угрожаемых видов флоры и фауны

Русское название вида	Угрозы
Баранец обыкновенный	Рубка леса, изменение гидрологического режима, сбор растений
Гладиолус черепитчатый	Рубка леса, осушительная мелиорация, хозяйственная трансформация земель, выпас скота и сбор и вытаптывание растений
Гроздовник ромашколистный	Рубка леса, осушительная мелиорация, хозяйственная трансформация земель, выпас скота и вытаптывание растений
Берула прямая	Загрязнение водоемов, устройство водопоев, строительство и изменение рельефа дна или берегов водоема
Зубянка клубненосная	Рубка леса, изменение гидрологического режима
Ирис сибирский	Рубка леса, осушительная мелиорация, хозяйственная трансформация земель, выпас скота и сбор и вытаптывание растений
Кадило сарматское	Рубка леса, изменение гидрологического режима, сбор и вытаптывание растений
Кокушник длиннорогий	Рубка леса, сбор и вытаптывание растений
Лапчатка белая	Рубка леса, изменение гидрологического режима, сбор и вытаптывание растений
Лилия кудреватая	Рубка леса, изменение гидрологического режима, сбор и вытаптывание растений
Черемша	Рубка леса, изменение гидрологического режима, сбор и вытаптывание растений
Любка зеленоцветковая	Рубка леса, изменение гидрологического режима, сбор и вытаптывание растений
Многоножка обыкновенная	Рубка леса, изменение гидрологического режима, сбор и вытаптывание растений
Овсяница высокая	Рубка леса, изменение гидрологического режима
Одноцветка одноцветковая	Рубка леса, изменение гидрологического режима
Пальчатокоренник майский	Осушительная мелиорация, хозяйственная трансформация земель, выпас скота и сбор и вытаптывание растений
Пихта белая	Рубка леса, изменение гидрологического режима, естественные сукцессии
Плющ обыкновенный	Рубка леса, изменение гидрологического режима
Тайник яйцевидный	Рубка леса, изменение гидрологического режима
Выпь большая	Выжигание сухого тростника и рогоза в весенний период, осушительная мелиорация, гибель в капканах, уничтожение гнезд наземными хищниками и врановыми птицами.
Неясыть бородатая	Вырубка высоковозрастных лесов, браконьерство

Управление Лесами Высокой Природоохранной Ценности
ГЛХУ «Пружанский лесхоз»

Русское название вида	Угрозы
Дятел белоспинный	Вырубка высоковозрастных лесов, санитарные рубки
Дятел трехпалый	Вырубка высоковозрастных лесов, санитарные рубки
Коростель	Сенокосение в гнездовой период
Серый журавль	Осушительная мелиорация, преобразование болот, рекреация
Сыч воробьиный	Вырубка высоковозрастных лесов
Чеглок	Преобразование болот, рубка леса
Чёрный аист	Вырубка высоковозрастных лесов, браконьерство, существенное изменение гидрологического режима территории
Зубр	Вырубка высоковозрастных лесов, интенсивная рекреационная нагрузка на лесные массивы (сбор ягод и грибов), браконьерство
Барсук	Вырубка высоковозрастных лесов, браконьерство
Броненосец связанный	Вырубка лесов, их загрязнение, уничтожение живого напочвенного покрова и подстилки
Жужелица фиолетовая	Вырубка лесов, их загрязнение, уничтожение живого напочвенного покрова и подстилки

5.2.10 Критерий 10 - Участки с наличием в древесном ярусе редких широколиственных пород

Наиболее существенные угрозы: различные виды рубок – проходные, главного пользования, обновления и переформирования, реконструкции.

5.2.11 Критерий 11 - Участки леса в естественных поймах рек, вокруг истоков рек и родников

Наиболее существенные угрозы: гибель лесов в результате деятельности бобров.

5.2.12 Критерий 12 - Участки леса с ограниченной доступностью

Наиболее существенные угрозы: нарушение гидрологического режима, пожары и строительство линий коммуникаций.

5.2.13 Критерий 13 – Открытые естественные болота

Наиболее существенные угрозы: нарушение гидрологического режима, добыча торфа, пожары и климатические изменения, которые приводят к зарастанию болот кустарниковой и древесной растительностью.

6. Мероприятия

6.1 Введение

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 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.

Консультации и семинары, проведенные с заинтересованными сторонами, позволили составить список тех необходимых мероприятий, которые позволят сохранить не только особо ценные лесные сообщества, но и все биоразнообразие лесных экосистем в целом:

- Рациональное и устойчивое использование природных ресурсов
- Дальнейшее развитие системы особо охраняемых природных территорий
- Мониторинг состояния экосистем
- Прогнозирование развития экосистем при разных режимах ведения лесного хозяйства
- Переход на несплошные рубки главного пользования
- Содействие естественному возобновлению леса
- Предотвращение нелегальных свалок мусора
- Экологическое образование населения

6.2 Мероприятия по предотвращению угроз

Нарушение гидрологического режима и торфодобычи.

- Запрет строительства осушительных каналов на лесной территории
- Контроль строительства осушительных каналов у границ лесхоза
- Запрет промышленной добычи торфа на территории лесхоза
- Контроль развития площадок по добыче торфа у границ лесхоза.

Повреждения лесов болезнями, вредителями и шквалистым ветром

- См. «Проект организации и ведения лесного хозяйства» (глава 4)

Пожары

- См. «Проект организации и ведения лесного хозяйства» (глава 4)

Загрязнение окружающей среды

- Необходим постоянный мониторинг границ лесхоза для своевременного выявления и предотвращения загрязнения территории лесхоза и ЛВПЦ в частности со стороны животноводческих ферм
- Проводимые лесохозяйственные мероприятия должны включать оценку воздействия на ЛВПЦ.
- Запрет размещения пикниковых полей в ЛВПЦ.

Повреждение напочвенного покрова и уничтожение редких и охраняемых видов

- Сбор грибов и ягод должен быть ограничен только на участках, отобранных по критерию 1.
- На всех участках ЛВПЦ запрещается промысловый сбор растительного сырья

- Распространение буклетов, определителей и прочей печатной продукции среди населения

Почвенная эрозия

- См. «Проект организации и ведения лесного хозяйства» (глава 4)

Интродукция агрессивных инвазивных видов.

- См. временные стандарты SmartWood для оценки лесопользования в Республике Беларусь» (версия: 1.4 дата вступления в силу: 1 января 2010 г.).

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 наличия и управления ЛВПЦ
- Распространение буклетов, определителей видов растений и животных и пр.
- Организация ежегодных полевых экскурсий со школьными лесничествами
- Разработка и установка плакатов с информацией об ЛВПЦ, их статусе охраны
- Разработка буклетов для экотуризма с информацией об уникальных объектах на территории лесхоза

6.3 Мероприятия по сохранению различных категорий ЛВПЦ

6.3.1 Критерий 1 - Малонарушенные лесные участки

- Запрет любой хозяйственной деятельности, включая сбор грибов, ягод и пр.

6.3.2 Критерий 2 - Участки высоковозрастных лесов

- Запрет всех видов рубок главного пользования, а также рубок обновления.
- Запрет огневой очистки лесосек, за исключением сосновых лесов брусничного, верескового и мшистого типов леса.

6.3.3 Критерий 3 - Участки со значительным количеством мертвой древесины различных типов, богатая флора дереворазрушающих грибов

- Запрет сплошнолесосечных и полосно-постепенных рубок главного пользования, а также рубок обновления
- Запрет огневой очистки лесосек
- При проведении хозяйственных мероприятий сохранять крупную валежную древесину различных стадий разложения

6.3.4 Критерий 4 - Крупные не фрагментированные участки леса

- Сохранять существующую фрагментацию лесного покрова

6.3.5 Критерий 5 - Леса на крутых склонах

- Запрет всех видов рубок главного пользования

6.3.6 Критерий 6 - Участки сложных по составу и структуре лесных насаждений или древостоев с единичными старыми деревьями предыдущих поколений

- Запрет сплошнолесосечных и полосно-постепенных рубок главного пользования

Управление Лесами Высокой Природоохранной Ценности
ГЛХУ «Пружанский лесхоз»

- При проведении всех видов рубок сохранять крупные деревья предыдущих поколений
- При проведении рубок сохранять возрастную и породную структуру насаждений

6.3.7 Критерий 7 - Участки леса после крупных естественных (пожары, ветровалы, подтопления, засухи) нарушений

- В том случае, если они не представляют опасности для ухудшения лесопатологической ситуации и увеличения пожарной опасности – оставление под естественное восстановление

6.3.8 Критерий 8 - Участки редких и находящиеся под угрозой исчезновения типов лесов

- Запрет всех видов рубок главного пользования и рубок обновления

6.3.9 Критерий 9 - Участки с популяциями редких или угрожаемых видов флоры и фауны

Для всех лесных охраняемых видов растений допустимые виды рубок проводятся в осенне-зимний период при наличии устойчивого снежного покрова; очистка мест рубок проводится путем равномерного разбрасывания или оставления порубочных остатков в кучах для перегнивания; огневая очистка допускается в осенне-зимний период; не допускается нарушение целостности подстилки и живого напочвенного покрова; не допускается обработка почвы.

Вид	Мероприятия
Баранец обыкновенный	<ul style="list-style-type: none"> – не допускаются сплошные и полосно-постепенные рубки главного пользования; – очистка мест рубок допускается частично (от грубых отходов); – защитная зона вокруг популяции при проведении сплошных рубок на сопредельных участках – не менее 70 м – предотвращается смена коренных еловых, широколиственно-еловых, черноольховых лесов вторичными мелколиственными; – поддерживается сомкнутость полога древостоя в пределах 0,5-0,7
Гладиолус черепитчатый	<ul style="list-style-type: none"> – не допускается изменение гидрологического режима; – необходима периодическая (1 раз в 3 года) расчистка мест произрастания от древесно-кустарниковых пород; – не допускается перевыпас скота и улучшение сенокосов
Гроздовник ромашколистый	<ul style="list-style-type: none"> – не рекомендуется увеличение сомкнутости полога древостоя более 0,4; – проективное покрытие подроста и подлеска не должно в совокупности превышать 10% (кроме разреженного из сосны и можжевельника)
Берула прямая	<ul style="list-style-type: none"> – не допускается водозабор на расстоянии ближе 30 м от мест произрастания; – исключается устройство пристаней в местах произрастания; – не допускается промысловый лов рыбы неводами и другими средствами активного лова в местах произрастания; – не допускается использование литоральной зоны водоема для

**Управление Лесами Высокой Природоохранной Ценности
ГЛХУ «Пружанский лесхоз»**

Вид	Мероприятия
	<p>организации водоемов и прогона скота;</p> <ul style="list-style-type: none"> – защитная зона вокруг популяции при проведении этих работ в водоеме – не менее 500 м; – не допускается использование ядохимикатов и удобрений на прилегающих к водоему территориях; защитная зона вокруг популяции при проведении этих работ – не менее 500 м; – не допускается зарыбление водоемов амуром белым
Зубянка клубненосная	<ul style="list-style-type: none"> – не допускаются сплошные и полосно-постепенные рубки главного пользования; – защитная зона вокруг популяции при проведении сплошных рубок на сопредельных участках – не менее 50 м – поддерживается сомкнутость полога древостоя в пределах 0,5-0,7; – проективное покрытие подроста и подлеска не должно в совокупности превышать 30%
Ирис сибирский	<ul style="list-style-type: none"> – защитная зона вокруг популяции при проведении сплошных рубок на сопредельных участках – не менее 30 м; – не рекомендуется увеличение сомкнутости полога древостоя более 0,3; – проективное покрытие подроста и подлеска не должно в совокупности превышать 20%
Кадило сарматское	<ul style="list-style-type: none"> – не допускаются сплошные и полосно-постепенные рубки главного пользования; – не допускается нарушение целостности подстилки и живого напочвенного покрова; – защитная зона вокруг популяции при проведении сплошных рубок на сопредельных участках – не менее 30 м – поддерживается сомкнутость полога древостоя в пределах 0,4-0,6; – проективное покрытие подроста и подлеска не должно в совокупности превышать 50%
Кокушник длиннорогий	<ul style="list-style-type: none"> – не допускаются сплошные и полосно-постепенные рубки главного пользования; – защитная зона вокруг популяции при проведении сплошных рубок на сопредельных участках – не менее 70 м – не рекомендуется увеличение сомкнутости полога древостоя более 0,5; – проективное покрытие подроста и подлеска в совокупности не должно превышать 30%
Лапчатка белая	<ul style="list-style-type: none"> – не допускаются сплошные и полосно-постепенные рубки главного пользования; – защитная зона вокруг популяции при проведении сплошных рубок на сопредельных участках – не менее 50 м – поддерживается сомкнутость полога древостоя в пределах 0,4-0,6; – проективное покрытие подроста и подлеска в совокупности не должно превышать 30%
Лилия кудреватая	<ul style="list-style-type: none"> – не допускаются сплошные и полосно-постепенные рубки главного

Управление Лесами Высокой Природоохранной Ценности
ГЛХУ «Пружанский лесхоз»

Вид	Мероприятия
	<p>пользования;</p> <ul style="list-style-type: none"> – защитная зона вокруг популяции при проведении сплошных рубок на сопредельных участках – не менее 30 м – поддерживается сомкнутость полога древостоя в пределах 0,5-0,7; – проективное покрытие подроста и подлеска не должно в совокупности превышать 40%
Черемша	<ul style="list-style-type: none"> – не допускаются сплошные и постепенные рубки главного пользования; – допустимые виды рубок проводятся во второй половине лета или в зимний период; – защитная зона вокруг популяции при проведении сплошных рубок на сопредельных участках – не менее 50 м – не рекомендуется уменьшение сомкнутости полога древостоя менее 0,7; – проективное покрытие подроста и подлеска не должно в совокупности превышать 50%
Любка зеленоцветковая	<ul style="list-style-type: none"> – не допускаются сплошные и постепенные рубки главного пользования; – защитная зона вокруг популяции при проведении сплошных рубок на сопредельных участках – не менее 50 м – поддерживается сомкнутость полога древостоя в пределах 0,4-0,6; – проективное покрытие подроста и подлеска в совокупности не должно превышать 30%
Многоножка обыкновенная	<ul style="list-style-type: none"> – не допускаются сплошные и полосно-постепенные рубки главного пользования; – защитная зона вокруг популяции при проведении сплошных рубок на сопредельных участках – не менее 30 м – поддерживается сомкнутость полога древостоя в пределах 0,4-0,6; – проективное покрытие подроста и подлеска в совокупности не должно превышать 30%
Овсяница высокая	<ul style="list-style-type: none"> – не допускаются сплошные и полосно-постепенные рубки главного пользования; – защитная зона вокруг популяции при проведении сплошных рубок на сопредельных участках – не менее 50 м; – не рекомендуется снижение сомкнутости полога древостоя менее 0,7; – проективное покрытие подроста и подлеска не должно в совокупности превышать 40%; – предотвращается смена широколиственных лесов вторичными мелколиственными; – не допускается изменение гидрологического режима
Одноцветка одноцветковая	<ul style="list-style-type: none"> – не допускаются сплошные и полосно-постепенные рубки главного пользования; – защитная зона вокруг популяции при проведении сплошных рубок на сопредельных участках – не менее 30 м;

**Управление Лесами Высокой Природоохранной Ценности
ГЛХУ «Пружанский лесхоз»**

Вид	Мероприятия
	<ul style="list-style-type: none"> – поддерживается сомкнутость полога древостоя в пределах 0,5-0,7; – проективное покрытие подроста и подлеска в совокупности не должно превышать 30%; – не допускается изменение гидрологического режима
Пальчатокоренник майский	<ul style="list-style-type: none"> – не допускается изменение гидрологического режима; – необходима периодическая (1 раз в 3 года) расчистка мест произрастания от древесно-кустарниковых пород; – не допускается перевыпас скота и улучшение сенокосов
Пихта белая	<ul style="list-style-type: none"> – не допускаются все виды рубок главного пользования; – при проведении рубок ухода и выборочных санитарных рубок допускается изъятие древесных пород – конкурентов пихты; – огневая очистка допускается в осенне-зимний период на расстоянии не менее 10 метров от растущих растений пихты; – защитная зона вокруг популяции при проведении сплошных рубок на сопредельных участках – не менее 50 м; – не рекомендуется уменьшение сомкнутости полога древостоя менее 0,6; – проективное покрытие подроста ели, граба, дуба и подлеска не должно в совокупности превышать 40%
Плющ обыкновенный	<ul style="list-style-type: none"> – не допускаются все виды рубок; – не допускается нарушение целостности подстилки и живого напочвенного покрова; – не допускается обработка почвы; – защитная зона вокруг популяции при проведении сплошных рубок на сопредельных участках – не менее 70 м – поддерживается сомкнутость полога древостоя в пределах 0,5-0,7
Тайник яйцевидный	<ul style="list-style-type: none"> – не допускаются сплошные и полосно-постепенные рубки главного пользования; – защитная зона вокруг популяции при проведении сплошных рубок на сопредельных участках – не менее 50 м – поддерживается сомкнутость полога древостоя в пределах 0,4-0,6; – проективное покрытие подроста и подлеска не должно в совокупности превышать 30%
Выпь большая	<ul style="list-style-type: none"> – запрет выжигания водно-болотной растительности; – запрет изменения гидрологического режима; – контроль численности врановых птиц
Неясыть бородатая	<ul style="list-style-type: none"> – в местах гнездования запрет рубок главного пользования; – запрет осушительной мелиорации; – сохранение крупных деревьев.
Дятел белоспинный	<ul style="list-style-type: none"> – в местах гнездования запрет рубок главного пользования; – сохранение насаждений смешанных по составу; – сохранение сухостоя и мертвой древесины
Дятел трехпалый	<ul style="list-style-type: none"> – в местах гнездования запрет рубок главного пользования; – сохранение насаждений смешанных по составу; – сохранение сухостоя и мертвой древесины

**Управление Лесами Высокой Природоохранной Ценности
ГЛХУ «Пружанский лесхоз»**

Вид	Мероприятия
Коростель	– запрет сенокосения в период гнездования (конец мая-начало июля)
Серый журавль	– сохранение естественного состояния болот; – запрет весенних сельскохозяйственных палов;
Сыч воробьиный	– в местах гнездования запрет рубок главного пользования; – сохранение насаждений смешанных по составу; – сохранение крупных деревьев
Чеглок	– сохранение болот в естественном состоянии; – строительство искусственных оснований для гнезд; – сохранение участков леса на островах среди болот
Чёрный аист	– в радиусе 250 м от гнезда запрещаются все виды хозяйственной деятельности; – запрет изменения гидрологического режима территории; – строительство искусственных оснований для гнезд
Зубр	– сохранение существующего режима лесопользования; – регулирование рекреационной нагрузки на леса
Барсук	– сохранение существующего режима использования Голубицкой пуши; – регулирование рекреационной нагрузки на леса; – запрет всех видов хозяйственной деятельности в местах расположения барсучьих нор
Броненосец связанный	– запрет сплошных и полосно-постепенных рубок главного пользования; – запрет складирования твердых бытовых отходов; – запрет уничтожения живого напочвенного покрова и подстилки
Жужелица фиолетовая	– запрет сплошных и полосно-постепенных рубок главного пользования; – запрет складирования твердых бытовых отходов; – запрет уничтожения живого напочвенного покрова и подстилки

6.3.10 Критерий 10 - Участки с наличием в древесном ярусе редких широколиственных пород

- Запрет сплошных и постепенных рубок главного пользования;
- Рубки ухода должны быть направлены на сохранение клена, липы, ильма, вяза

6.3.11 Критерий 11 - Участки леса в естественных поймах рек, вокруг истоков рек и родников

- Запрет сплошных и постепенных рубок главного пользования, рубок обновления;
- В пойменных лесах – запрет всех видов рубок за исключением уборки части сухостойных деревьев

6.3.12 Критерий 12 - Участки леса с ограниченной доступностью

- Ограничение всех видов лесохозяйственной деятельности

6.3.13 Критерий 13 – Открытые естественные болота

- Запрет добычи торфа
- Запрет строительства осушительных каналов

7. Мониторинг

Основная цель проведения мониторинга – совершенствование системы 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 важных для сохранения биоразнообразия не проводится. Исключение составляет только комплексный мониторинг экосистем на особо охраняемых природных территориях, который проводится последние три года.

Программа и методика мониторинга особо ценных лесных экосистем на территории Пружанского лесхоза разработана на основании «Методики проведения мониторинга растительного мира в составе Национальной системы мониторинга окружающей среды Республики Беларусь».

Система мониторинга ЛВПЦ на территории Пружанского лесхоза включает в себя следующие объекты:

- 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;
- комплекс постоянных мониторинговых маршрутов – оценивается характер и степень угроз выделенных ЛВПЦ; оценка осуществляется ежегодно при выполнении обходов лесниками;
- постоянные пункты наблюдений – оценивается состояние и динамики развития основных категорий ЛВПЦ в долгосрочной динамике; проводится раз в пять лет;
- места обитания и произрастания охраняемых видов животных и растений – оценивается состояние и динамика популяций.

7.1 Постоянные мониторинговые маршруты

Оценка осуществляется для всех выделенных особо ценных лесных сообществ (за исключением очень труднодоступных) ежегодно при выполнении обходов лесниками.

Перечень возможных угроз:

- 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;
- размножение фитофагов;
- болезни;

- подтопление, затопление;
- загрязнение техногенное и органогенное;
- загрязнение биологическое;
- свалки мусора;
- гидротехническая мелиорация;
- нарушение почвы техногенное;
- воздействие аномальных природных явлений (поздневесенние и раннелетние заморозки, засухи, ураганы, затяжные паводки и пр.); прочие.

Для характеристики степени проявления разного рода угроз на экосистемы 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).

7.2 Мониторинг на постоянных пунктах наблюдений

Постоянные пункты наблюдений располагаются в репрезентативных лесных участках (выделах), размеры и форма которых позволяют заложить стандартный пункт наблюдений на площади 50 на 50 м (участки для мониторинга отмечены в общем списке ЛВПЦ – см. приложение А). Всего на территории лесхоза отобрано **32** участка общей площадью **475,1 га**, охватывающих все выделенные категории ЛВПЦ и равномерно размещенных по территории лесхоза.

Закладка и первоначальная оценка состояния насаждений проводятся с привлечением специалистов, а последующие этапы работники лесхоза могут проводить самостоятельно.

Выбирается и маркируется центральное дерево ППН. По периметру дерева на высоте 1,5-2 м масляной краской наносится сплошная линия шириной около 2-х см, подписывается номер пункта наблюдений. Центральное дерево должно находиться не ближе 35-40 м от края таксационного выдела или опушки леса. Пункт наблюдений привязывается к хорошо заметным стабильным ориентирам: квартальным просекам, трассам, канавам, геодезическим знакам, дорогам и т.п. Расстояния до этих ориентиров измеряется мерной лентой или шагами, направление – по азимуту. Место на ориентире, от которого измеряется расстояние, обозначается краской на деревьях, крупных валунах, опорах ЛЭП и т.п. с указанием направления (рисуеться стрелка в направлении расположения ППН). Привязка фиксируется в учетной карточке пункта наблюдений, где указывается ориентир, азимут и расстояние от него до центра пункта наблюдений. Для всех ППН определяются координаты (с помощью GPS приемника).

ППН состоит из пяти площадок (точек учета): ТУ 1 – С (север), ТУ 2 – В (восток),

ТУ 3 – Ю (юг), ТУ 4 – З (запад), ТУ 5 – Ц (центр). Центральное дерево ППН одновременно является центральным деревом ТУ 5. Четыре ТУ закладываются от центрального дерева ППН на расстоянии 25 м по сторонам горизонта. В центре каждой периферийной ТУ также выбирается центральное дерево. На все центральные деревья ТУ (кроме ТУ-5) краской наносится номер данной точки учета. На каждой из 5-ти точек учета подбирается по 10 живых деревьев I-III классов развития по Крафту. Таким образом, в целом на ППН оценке подлежат 50 деревьев. Центральные деревья выполняют только функцию привязки ППН и точек учета, они оценке не подлежат. В этой связи в качестве центра ТУ можно выбирать деревья нижних ярусов и низких классов Крафта. На каждое учетное дерево на высоте 1,3 м масляной краской наносится метка, которая должна быть обращена к центру ТУ. Если при повторном учете выясняется, что часть учетных деревьев на ТУ погибло или вырублено, в учет добираются дополнительные деревья.

Для наблюдений за растительностью нижних ярусов (подлесочного, травяно-кустарничкового, мохового) как индикатора антропогенного воздействия и режимов почвенно-грунтовой среды, описание состава и численности естественного возобновления осуществляется на стационарных учетных площадках. Размер каждой учетной площадки 5x5 м. Всего закладывается 5 площадок, по одной на ТУ. Площадки закладываются от центрального дерева в направлении на юг и на запад.

Основные показатели оценки состояния лесных экосистем.

Порядок описания древостоя. Для каждого дерева определяются следующие показатели: порода, категория состояния, класс повреждения кроны, % покрытия штамба эпифитными лишайниками, характер и степень повреждений энтомологического, фитопатологического происхождения, а также другой природы, состояние вершины, степень усыхания сучьев.

Категория жизненного состояния древостоев определяется на основании расчета индекса состояния древостоя.

Шкала категорий состояния деревьев (Санитарные правила..., 2006):

- 1 – без признаков ослабления;
- 2 – ослабленные;
- 3 – сильно ослабленные;
- 4 – усыхающие;
- 5 – свежий сухостой;
- 6 – старый сухостой.

Индекс состояния древостоя: параметр, на основе которого рассчитывается самый важный показатель, иллюстрирующий текущее состояние древесного сообщества, – категория жизненного состояния. Расчет индексов состояния древостоев производился по формуле (Лесные экосистемы..., 1990):

$$ИС = (100n_1 + 70n_2 + 40n_3 + 5n_4) / N,$$

где ИС – индекс жизненного состояния древостоя; n_1 – количество здоровых (без признаков ослабления) деревьев, n_2 – ослабленных, n_3 – сильно ослабленных, n_4 – усыхающих; N – общее количество деревьев (включая сухостой).

Отнесение насаждений к категориям жизненного состояния осуществляется на основе модифицированной шкалы В.А.Алексеева (Лесные экосистемы..., 1990), в соответствии с которой древостой с индексом состояния 90-100% относятся к категории «здоровых», 80-89% – «здоровых с признаками ослабления», 70-79% – «ослабленных», 50-69% – «поврежденных», 20-49% – «сильно поврежденных», менее 20% – «разрушенных».

Эпифитные лишайники. Эпифитные лишайники – показатель чистоты или

загрязненности воздушной среды. Их наличие, количество и видовой состав зависят от породного состава насаждения и типологических условий, в которых произрастает древостой. Поэтому отсутствие лишайников на учетных деревьях, например, в ельниках кисличниках, не может служить показателем загрязненности данной местности. А вот отсутствие или редкий покров эпифитных лишайников в сосняках лишайниковых, вересковых, мшистых, расположенных вблизи источников эмиссий (автомобильных трасс, промышленных объектов и пр.), является прямым показателем загрязненности воздуха на этих участках. Для каждого учетного дерева глазомерно устанавливается покрытие ствола эпифитными лишайниками на высоте до 2-х м в процентах по всей протяженности штамба с точностью до 1% при покрытии менее 5% и с точностью 5% при более высокой степени покрытия ствола лишайниками.

Повреждения учетных деревьев. При оценке учетных деревьев на ТУ желательно установить причины их повреждения: эмиссиями, вследствие изменения УГВ, под влиянием стихийных бедствий, механические, биологические, грибные и пр. Для одного дерева отмечается не более 3-х типов повреждения (указывается с помощью индексов).

Природные повреждения: энтомовредители: хвое- и листогрызущие, стволовые и технические, вредители молодняков, корней; болезни: хвои, листьев, стволов, корней; другие: ветровалы, снеголомы, природные механические повреждения;

Антропогенные повреждения: механические, химические, в результате нарушения водного режима, рекреационной активности, выпаса скота.

Кроме того, для каждой точки учета в радиусе до 10 м от центрального дерева (кольшка) подсчитывается количество сухих деревьев с дифференциацией на старый и свежий сухостой, количество буреломных (ветровальных) и снеговальных (снеговальных) деревьев.

Порядок описания растительности нижних ярусов. На стационарных учетных площадках каждой ТУ проводится описание видового состава, жизненности (по трем ступеням высоты) и численности (обилия) подроста, видовой состав и проективное покрытие подлеска, травяно-кустарничкового и мохового ярусов лесной растительности, мощности лесной подстилки.

Описание подроста. Производится подсчет числа особей (но не отдельных побегов) каждой породы по ступеням высоты (до 0,5 м; 0,5-1,5 м; более 1,5 м) и жизненному состоянию (благонадежные, неблагоприятные и сухие). Оценка естественного возобновления проводится в соответствии со шкалой оценки естественного возобновления хвойных и твердолиственных пород (Практикум..., 1996). Для перевода мелкого и среднего подроста к крупному применяются коэффициенты: для мелкого подроста – 0,5; среднего – 0,8; крупного – 1,0.

Описание подлеска. На учетных площадках для каждого встречаемого вида подлесочного яруса указывается проективное покрытие с точностью до 1% при покрытии менее 5% и с точностью 5% при более высокой степени покрытия. Средняя высота вычисляется с точностью до 5 см на основе обмера высоты всех особей на учетной площадке, относящихся к виду древесной породы.

Выявление и описание травяно-кустарничкового и мохового ярусов. На учетных площадках определяется проективное покрытие мохового и травяно-кустарничкового ярусов в целом. Проективное покрытие определяется с точностью до 1% при покрытии до 5% и с точностью 5% при более высокой степени покрытия.

Мощность лесной подстилки определяется путем 5 замеров (по углам площадки и в центре) толщины лесной подстилки. В зависимости от толщины лесная подстилка относится к одному из 5 классов: 0 – отсутствует, 1 – маломощная (до 1 см), 2 –

Управление Лесами Высокой Природоохранной Ценности
ГЛХУ «Пружанский лесхоз»

среднемощная (1-3 см), 3 – мощная (4-5 см), 4 – высокомогучная (более 5 см).

Кроме того, для ППН в целом указываются выбитость (в %) лесной подстилки и травяно-кустарничкового яруса, степень замусоренности (в баллах), наличие редких и охраняемых видов, внесенных в Красную книгу Республики Беларусь (2005).

Выбитость лесной подстилки и травяно-кустарничкового яруса – процент площади, на которой подстилка и травяно-кустарничковый ярус уничтожены в результате антропогенной деятельности. Определяется глазомерно с точностью до 5%.

Наличие мусора определяется баллом от 0 до 5:

0 – мусор отсутствует;

1 – в наличии изредка встречающийся мелкий бытовой мусор (менее 0,1% площади занято мусором);

2 – в наличии часто встречающийся мелкий бытовой мусор, местами небольшие кучи мусора (до 1% площади занято мусором);

3 – в сочетании с часто встречающимся мелким бытовым мусором нередки кучи мусора, а также свалки бытового, строительного, промышленного мусора (до 5% площади занято мусором);

4 – многочисленные кучи и свалки бытового, строительного и промышленного мусора в сочетании с часто встречающимся мелким бытовым мусором (до 25% площади занято мусором);

5 – стихийными свалками мусора занято 30% площади и более.

При оценке состояния лесных и кустарниковых экосистем на пунктах наблюдений проводится учет различных угроз (как природного, так и антропогенного происхождения), которые способны нанести урон биоразнообразию ООПТ. При наличии какой-либо угрозы дается ее описание, фиксируется ее масштаб и степень проявления, указываются необходимые меры по снижению степени воздействия или полному снятию воздействия угрожающего фактора.

7.3 Мониторинг охраняемых видов растений и животных

Для каждого охраняемого вида растения и животного, в зависимости от особенностей их биологии, устанавливается периодичность мониторинга, наиболее благоприятное время года для проведения наблюдений и оцениваемые параметры (см. таблицу 7.1).

Таблица 7.1 - Мониторинг охраняемых видов растений и животных

Вид	Мониторинг
Баранец обыкновенный	– Периодичность: один раз в 3 года – Сроки: июль-август – Показатель: общая площадь популяции, количество куртин и их площадь – Кто проводит: работники лесхоза
Гладиолус черепитчатый	– Периодичность: один раз в 3 года – Сроки: май-июнь – Показатель: общая площадь популяции, при незначительной площади - количество цветущих экземпляров – Кто проводит: работники лесхоза
Гроздовник ромашколистый	– Периодичность: один раз в 3 года – Сроки: июль-август – Показатель: общая площадь популяции, количество особей

**Управление Лесами Высокой Природоохранной Ценности
ГЛХУ «Пружанский лесхоз»**

Вид	Мониторинг
	– Кто проводит: специалисты Института экспериментальной ботаники
Берула прямая	– Периодичность: один раз в 3 года – Сроки: июль-август – Показатель: общая площадь популяции – Кто проводит: специалисты Института экспериментальной ботаники
Зубянка клубненосная	– Периодичность: один раз в 3 года – Сроки: май-июнь – Показатель: общая площадь популяции, при незначительной площади - количество экземпляров – Кто проводит: работники лесхоза
Ирис сибирский	– Периодичность: один раз в 3 года – Сроки: май-июнь – Показатель: общая площадь популяции, при незначительной площади - количество цветущих экземпляров – Кто проводит: работники лесхоза
Кадило сарматское	– Периодичность: один раз в 3 года – Сроки: май-июнь – Показатель: общая площадь популяции, при незначительной площади - количество цветущих экземпляров – Кто проводит: работники лесхоза
Кокушник длиннорогий	– Периодичность: один раз в 3 года – Сроки: июнь-июль – Показатель: общая площадь популяции, количество цветущих и плодоносящих растений – Кто проводит: работники лесхоза
Лапчатка белая	– Периодичность: один раз в 3 года – Сроки: май-июнь – Показатель: Общая площадь популяции, количество кустов, в т.ч. цветущих – Кто проводит: работники лесхоза
Лилия кудреватая	– Периодичность: один раз в 3 года – Сроки: июнь-июль – Показатель: Общая площадь популяции и количество цветущих и плодоносящих растений – Кто проводит: работники лесхоза
Черемша	– Периодичность: один раз в 3 года – Сроки: апрель-май – Показатель: общая площадь популяции – Кто проводит: работники лесхоза
Любка зеленоцветковая	– Периодичность: один раз в 3 года – Сроки: июнь-июль – Показатель: общая площадь популяции, количество цветущих и плодоносящих растений – Кто проводит: работники лесхоза

**Управление Лесами Высокой Природоохранной Ценности
ГЛХУ «Пружанский лесхоз»**

Вид	Мониторинг
Многоножка обыкновенная	<ul style="list-style-type: none"> – Периодичность: один раз в 3 года – Сроки: май-сентябрь – Показатель: общая площадь популяции и плотность (число особей на квадратный метр) – Кто проводит: работники лесхоза
Овсяница высокая	<ul style="list-style-type: none"> – Периодичность: один раз в 3 года – Сроки: июнь-июль – Показатель: общая площадь популяции – Кто проводит: специалисты Института экспериментальной ботаники
Одноцветка одноцветковая	<ul style="list-style-type: none"> – Периодичность: один раз в 3 года – Сроки: июль-август – Показатель: Общая площадь популяции, количество цветущих экземпляров – Кто проводит: специалисты Института экспериментальной ботаники
Пальчатокоренник майский	<ul style="list-style-type: none"> – Периодичность: один раз в 3 года – Сроки: июнь-июль – Показатель: общая площадь популяции, количество цветущих и плодоносящих растений – Кто проводит: специалисты Института экспериментальной ботаники
Пихта белая	<ul style="list-style-type: none"> – Периодичность: один раз в 3 года – Сроки: апрель-ноябрь – Показатель: общая площадь популяции, количество взрослых особей, количество подроста по высотным группам и его состояние – Кто проводит: работники лесхоза
Плющ обыкновенный	<ul style="list-style-type: none"> – Периодичность: один раз в 3 года – Сроки: апрель-ноябрь – Показатель: общая площадь популяции, количество цветущих растений (если цветет) – Кто проводит: работники лесхоза
Тайник яйцевидный	<ul style="list-style-type: none"> – Периодичность: один раз в 3 года – Сроки: июнь-июль – Показатель: общая площадь популяции, количество цветущих и плодоносящих растений – Кто проводит: работники лесхоза
Выпь большая	<ul style="list-style-type: none"> – Периодичность: ежегодно – Сроки: апрель-июнь – Показатель: количество особей, гнёзд, площадь биотопа – Кто проводит: специалисты НПЦ по биоресурсам
Неясыть бородатая	<ul style="list-style-type: none"> – Периодичность: ежегодно – Сроки: апрель-июнь – Показатель: количество особей, гнёзд, площадь биотопа – Кто проводит: специалисты НПЦ по биоресурсам
Дятел белоспинный	<ul style="list-style-type: none"> – Периодичность: ежегодно – Сроки: апрель-июнь

**Управление Лесами Высокой Природоохранной Ценности
ГЛХУ «Пружанский лесхоз»**

Вид	Мониторинг
	<ul style="list-style-type: none"> – Показатель: количество особей, площадь биотопа – Кто проводит: специалисты НПЦ по биоресурсам
Дятел трехпалый	<ul style="list-style-type: none"> – Периодичность: ежегодно – Сроки: апрель-июнь – Показатель: количество особей, площадь биотопа – Кто проводит: специалисты НПЦ по биоресурсам
Коростель	<ul style="list-style-type: none"> – Периодичность: ежегодно – Сроки: апрель-июнь – Показатель: количество особей, площадь биотопа – Кто проводит: специалисты НПЦ по биоресурсам
Серый журавль	<ul style="list-style-type: none"> – Периодичность: ежегодно – Сроки: апрель-сентябрь – Показатель: количество особей, площадь биотопа – Кто проводит: работники лесхоза
Сыч воробьиный	<ul style="list-style-type: none"> – Периодичность: ежегодно – Сроки: апрель-июнь – Показатель: количество особей, гнёзд, площадь биотопа – Кто проводит: специалисты НПЦ по биоресурсам
Чеглок	<ul style="list-style-type: none"> – Периодичность: ежегодно – Сроки: май-август – Показатель: количество особей, гнёзд, площадь биотопа – Кто проводит: специалисты НПЦ по биоресурсам
Чёрный аист	<ul style="list-style-type: none"> – Периодичность: ежегодно – Сроки: апрель-сентябрь – Показатель: количество особей, гнёзд, площадь биотопа – Кто проводит: работники лесхоза
Зубр	<ul style="list-style-type: none"> – Периодичность: ежегодно – Сроки: в период устойчивого снежного покрова – Показатель: следы жизнедеятельности – Кто проводит: работники лесхоза
Барсук	<ul style="list-style-type: none"> – Периодичность: ежегодно – Сроки: апрель-сентябрь – Показатель: количество жилых нор, площадь биотопа, следы жизнедеятельности – Кто проводит: работники лесхоза
Броненосец связанный	<ul style="list-style-type: none"> – Периодичность: один раз в 3 года – Сроки: май-август – Показатель: количество особей, площадь биотопа – Кто проводит: специалисты НПЦ по биоресурсам
Жужелица фиолетовая	<ul style="list-style-type: none"> – Периодичность: один раз в 3 года – Сроки: май-июнь – Показатель: количество особей, площадь биотопа – Кто проводит: специалисты НПЦ по биоресурсам

Управление Лесами Высокой Природоохранной Ценности
ГЛХУ «Пружанский лесхоз»

Накопление и анализ данных мониторинга ЛВПЦ проводят работники отдела охраны и защиты леса лесхоза. На основании анализа устанавливаются новые пороговые значения и разрабатываются мероприятия по управлению ЛВПЦ с привлечением специалистов ботаников и зоологов если необходимо.

В случае снижения показателей ниже пороговых значений (снижение площади ЛВПЦ, площади популяций или количества особей охраняемых видов, или проявления угроз и др.) немедленно принимаются меры по разработке мероприятий для восстановления ЛВПЦ в их нормальное состояние.