КЛЮЧ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РЕДКИХ И ТИПИЧНЫХ БИОТОПОВ
версия 2_2021

Подготовил: А.В. Абрамчук, председатель Лесной рабочей группы АПБ

Данный ключ представляет собой упрощенную схему выделения лесных типичных и редких биотопов, с использованием таксационных материалов ГЛХУ (ТАКСАЦИОННЫХ ОПИСАНИЙ).

Подготовлен на основе 17.12-06-2021 (33140) "Охрана окружающей среды и природопользование. Территории. Растительный мир. Правила выделения и охраны типичных и редких биотопов, типичных и редких ландшафтов", а также монографии: “Редкие биотопы Беларуси” (Пугачевский и др., 2013), с использованием руководств по интерпретации: The Interpretation Manual of European Union Habitats - EUR28, April 2013; Interpretation Manual of the Emerald Yabitats Resolution 4 version 2010; а также Harmonisation between lists of habitat types targeted by Resolution 4 (1996) of the Bern Convention and Annex I of the Habitats Directive.

В начале каждого типа биотопа приводится его название в соответствии с ТКП 17.12-06-2021 (33140) (в скобках указан номер биотопа и название по ТКП 17.12-06-2014 (02120)), затем название в соответствии с Директивой о биотопах (Council Directive 92/43/EEC of 21 May 1992 on the conservation of natural habitats and of wild fauna and flora), а также в соответствии с Резолюцией №4 Постоянного комитета Бернской конвенции (Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats).

Затем краткое описание. В таблице ниже, для каждого биотопа лесов, указаны: лесная формация и типы леса, относящиеся к данному биотопу, а также возраст древостоя и геоботаническая подзона, в которой может выделяться данный биотоп. Под таблицей, также указаны основные виды, формирующие напочвенный покров. Эти данные используются при полевых обследованиях.

При выделении биотопов, во всех случаях, границы биотопа должны привязываться либо к границам таксационных выделов либо кварталов. Предпочтение рекомендуется отдавать достаточно крупным участкам, не менее 1 га.

Графическая схема применения КЛЮЧА приведена в приложении.

Группа 5 БИОТОПЫ БОЛОТ

Название в Беларуси: 5.1 Верховые болота.

Директива о биотопах: 7110* Активные верховые болота **(7110* Active raised bogs)**

Резолюция №4: X04 Комплексы верховых болот (X04 Raised bog complexes)

Описание биотопа: верховые неосушенные болота с растущей торфяной залежью, сильнокислой и кислой активной реакцией болотной воды и торфа (pH 2–5); хорошо развит покров сфагновых мхов; формируются специфические формы болотного рельефа – кочковато-ковровый, кочковато-мочажинный, грядово-мочажинный, грядово-мочажинно-озерковый; к биотопу 5.1 также относятся неосушенные участки верховых болот с проявлением воздействия пожаров или сильных засух (на таких участках возрастает проективное покрытие кустарничков, нередко обильно возобновление сосны обыкновенной, осины, березы пушистой и березы повислой, в мочажинах прослеживаются черты дигрессии (угнетена растительность, иссушен торф, образуются корки водорослей)

Характерные комплексы растительности: кочковато-ковровый (кустарничково-сфагновые кочки, пушицево-кустарничково-сфагновые ковры), кочковато-мочажинный (кустарничково-сфагновые кочки открытые или с редкой сосной, пушицево-травяно-сфагновые мочажины), грядово-мочажинный и грядово-мочажинно-озерковый (пушицево-кустарничково-сфагновые с редким пологом сосны гряды, пушицево-сфагновые, пушицево-травяно-сфагновые, травяно-сфагновые мочажины, в том числе в сочетании с озерками с открытой водой или затягивающихся сфагновыми мхами);

Состояние биотопа: полнота древостоя ниже 0.3; болота не осушены гидротехнической мелиорацией или осушены только отдельные участки, но нарушение гидрологического режима не оказывает влияния на состояние всей экосистемы;

Характерные виды растений: мхи – сфагнум (балтийский, бурый, красноватый, магелланский, обманчивый, остроконечный, папиллозный, узколистный); травы – осока топяная, очеретник белый, пушица влагалищная, росянка (английская, круглолистная, обратнояйцевидная), шейхцерия болотная; кустарнички – багульник болотный, болотный мирт обыкновенный, брусника обыкновенная, водяника черная, вереск обыкновенный, голубика обыкновенная, клюква болотная, морошка, подбел многолистный; деревья – низкорослая сосна обыкновенная болотных форм.

Границы биотопа: в границах соответствующего лесного выдела или группы выделов;

Площадь участка для составления охранных документов: от 1,0 га.

Название в Беларуси: 5.2 Нарушенные верховые болота, способные к восстановлению.

Директива о биотопах: 7120 Деградированные верховые болота, все еще способные к естественной регенерации (7120 Degraded raised bogs still capable of natural regeneration)

Резолюция №4: X04 Комплексы верховых болот (X04 Raised bog complexes)

Описание биотопа: осушенные или частично выработанные верховые болота, в естественном состоянии относившиеся к биотопу 5.1, на которых возобновляются или возобновились болотообразовательные процессы; в растительном покрове преобладают виды, характерные для болот; в биотоп 5.2 не включаются территории выработанных и осушенных торфяников, на которых не восстановлен гидрологический режим и преобладает голый торф, сельскохозяйственные травы или другие культуры, нехарактерная для болот растительность

Характерные комплексы растительности: характерные для естественных болот, но может быть более развит покров кустарничков (часто доминирует вереск обыкновенный), зеленых мхов, древесного подроста, кустарников, в составе трав – обычные лесные, луговые и сорные виды

Состояние биотопа: полнота древостоя не более 0.5; осушительная сеть не выполняет полной дренирующей функции или ее дренирующее воздействие проявляется только на отдельных участках; отсутствуют механическое разрушение почвенно-растительных комплексов, органогенное и техногенное загрязнение, обусловленные антропогенной деятельностью

Напочвенный покров:

Границы биотопа: в границах соответствующего лесного выдела или группы выделов;

Площадь участка для составления охранных документов: от 1,0 га.

<u>Название в Беларуси:</u> 5.3 Переходные болота.

<u>Директива о биотопах:</u> 7140 Переходные болота и трясины (7140 Transition mires and quaking bogs)

<u>Резолюция №4:</u> D2.3 Переходные болота и трясины (D2.3 Transition mires and quaking bogs)

<u>Описание биотопа:</u> переходные неосушенные болота с растущей торфяной залежью, слабокислой и нейтральной активной реакцией болотной воды и торфа (pH 5–7); хорошо развит покров из сфагновых мхов и разнотравья; характерно наличие мочажин, сплавин, топей и трясин, заполненных травами и мхами; к биотопу 5.3 также относятся трясины и сплавины, сформированные мхами и травянистой растительностью, вокруг эвтрофных и дистрофных озер, на поймах рек

<u>Характерные комплексы растительности:</u> кочковато-ковровый (кустарничково-сфагновые кочки, осоково-пушицево-сфагновые и осоково-разнотравно-сфагновые ковры), кочковато-западинный (кустарничково-гипново-сфагновые кочки, разнотравно-сфагновые западины), топяной (шейхцериево-осоково-сфагновые, осоково-разнотравно-сфагновые, тростниково-разнотравные, разнотравные топи, трясины, сплавины);

<u>Состояние биотопа:</u> степень покрытия кустарниковой растительностью не более 70%; полнота древостоя ниже 0.3; болота не осушены гидротехнической мелиорацией или осушены только отдельные участки, но нарушение гидрологического режима не оказывает влияния на состояние всей экосистемы;

<u>Напочвенный покров:</u> каллиергон гигантский, каллиергонелла заостренная, ритидиадельфус оттопыренный, скорпидиум скорпионовидный, сфагнум (береговой, болотный, большой, Ванторфа, гладкий, обманчивый, однобокий, остроконечный, оттопыренный); травы – белокрыльник болотный, вахта трехлистная, горичник болотный, мытник болотный, наумбургия кистецветная, осока (волосистоплодная, вздутая, двутычинковая, ложносытевая, сероватая, струннокоренная, топяная, пузырчатая), пухонос альпийский, пушица (влагалищная, узколистная), сабельник болотный, телиптерис болотный, тростник, хвощ (болотный, речной), шейхцерия болотная; кустарнички – болотный мирт обыкновенный, клюква болотная, подбел многолистный; кустарники – ива (пепельная, ушастая, чернеющая); деревья – береза пушистая, ель европейская, ольха черная, сосна обыкновенная;

Границы биотопа: в границах соответствующего лесного выдела или группы выделов;

Площадь участка для составления охранных документов: от 1,0 га.

Название в Беларуси: **5.9 Низинные осоковые болота.**

Директива о биотопах:

Резолюция №4: **D5.2 Заросли крупных осок, обычно неза топленные водой (D5.2 Beds of large sedges normally without free-standing water)**

Описание биотопа: низинные болота со слабокислой и нейтральной активной реакцией болотной воды и торфа (pH 5–7); поверхность ровная, плоская, развит кочковатый микрорельеф; формируется покров из высоких осок и разнотравья; в биотоп 5.9 не включаются сообщества с преобладанием высоких осок и болотного разнотравья по берегам водоемов и водотоков.

Характерные комплексы растительности: кочковатый (осоковые кочки), топяной (осоково-разнотравные, тростниково-разнотравные топи, трясины, сплавины);

Состояние биотопа: степень покрытия кустарниковой растительностью не более 70%; полнота древостоя ниже 0.3; болота не осушены гидротехнической мелиорацией или осушены только отдельные участки, но нарушение гидрологического режима не оказывает влияния на состояние всей экосистемы;

Напочвенный покров: травы – белокрыльник болотный, вахта трехлистная, вербейник обыкновенный, горичник болотный, дербенник иволистный, осока (вздутая, высокая, двурядная, двутычинковая, ложносытевая, омская, острая, пузырчатая), подмаренник болотный, сабельник болотный, телиптерис болотный; кустарники – ива (пепельная, пятитычинковая, чернеющая); деревья – береза пушистая, ольха черная;

Границы биотопа: в границах соответствующего лесного выдела или группы выделов;

Площадь участка для составления охранных документов: от 1,0 га.

Условия специального режима охраны и использования, указываемые в охранных обязательствах, включают ограничения на:

проведение работ, связанных с изменением рельефа и существующего гидрологического режима, кроме работ по его восстановлению;

разведку и добычу полезных ископаемых;

сброс сточных, дренажных, карьерных вод;

сброс вод с прудовых хозяйств, польдеров;

повреждение и уничтожение древесной и кустарниковой растительности, за исключением: работ по охране и защите лесного фонда; работ по предотвращению зарастания биотопов болот древесной и кустарниковой растительностью; работ по сохранению популяций редких и охраняемых видов дикорастущих растений; работ по регулированию распространения и численности инвазивных видов растений;

повреждение и уничтожение живого напочвенного покрова, за исключением: работ по сохранению популяций редких и охраняемых видов дикорастущих растений; работ по регулированию распространения и численности инвазивных видов растений;

распашку и обработку почвы, за исключением: работ по сохранению популяций редких и охраняемых видов дикорастущих растений; работ по регулиро- ванию распространения и численности инвазивных видов растений;

заготовку дикорастущих растений и (или) их частей юридическими лицами и (или) индивидуальными предпринимателями;

применение химических средств защиты растений, удобрений;

устройство мест отдыха и размещение палаточных городков вне установленных мест;

создание вольеров;

движение и стоянку механических транспортных средств и самоходных машин вне дорог общего пользования и специально оборудованных мест, за исключением механических транспортных средств и самоходных машин: органов пограничной службы и подрядных организаций при выполнении задач по обеспечению установления, содержания и охраны Государственной границы Республики Беларусь; органов и подразделений по чрезвычайным ситуациям; Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды и его территориальных органов; государственного органа (иной государственной организации), в управление которого (которой) передана ООПТ; государственного природоохранного учреждения, осуществляющего управление ООПТ; Министерства лесного хозяйства Республики Беларусь и подчиненных ему организаций для выполнения задач по использованию, охране, защите и воспроизводству лесов; органов Комитета государственного контроля Республики Беларусь; Государственной инспекции охраны животного и растительного мира при Президенте Республики Беларусь и ее областных и межрайонных инспекций охраны животного и растительного мира.

Группа 6 БИОТОПЫ ЛЕСОВ

ТИПИЧНЫЙ

Название в Беларуси: 6.1 (6.1) Западная тайга.

Директива о биотопах: 9010 – Западная тайга (9010 Western Taiga**).**

Резолюция №4: G1.918 Березовые леса бореальной зоны Евразии; G1.925 Бореальные осиновые леса; G3.A Еловые таежные леса; G3.B Сосновые таежные леса

Описание биотопа: Хвойные и производные от них мелколиственные (березняки, осинники) леса, в составе подлеска и напочвенного покрова которых господствуют виды бореальной флоры и хорошо развит моховой покров.

Формация леса	Тип леса	Возраст, лет	Геоботан. подзона
Сосняк	ВЕР,БР,МШ,ДМ,ЧЕР,ОР(I, II)	100 и >	I, II
Ельник	БР,МШ,КИС(I),ОР,ЧЕР,ДМ	100 и >	I, II
Березняк, Осинник	МШ,ОР,ЧЕР,ДМ,	70 и >	I, II
Березняк Осинник	КИС	70 и >	I

Напочвенный покров: кустарнички (толокнянка, брусника, черника); травы (дифазиаструмы, плаун булавовидный, плаун годичный, седмичник европейский, майник двулистный, кислица обыкновенная, ожика волосистая, марьянник луговой, костяника, ортилия однобокая, грушанки, зимолюбка зонтичная, гудайера ползучая, подъельник обыкновенный, орляк обыкновенный, золотарник обыкновенный, вероника лекарственная, вейник лесной, трехзубка простертая, луговик извилистый, молиния голубая); мхи (плеурозиум Шребера, дикранум многоножковый, дикранум метловидный, гилокомимум блестящий, птилиум гребешковый, политрихум можжевеловый, политрихум обыкновенный, сфагнум Гиргензона), лишайники (кладонии, цетрарии).

Границы биотопа: в границах соответствующего лесного выдела или группы выделов;

Площадь участка для составления охранных документов: от 1,0 га.

ТИПИЧНЫЙ

Название в Беларуси: 6.2 (6.2) Южнотаежные и подтаежные широколиственные и хвойно-широколиственные леса (Южнотаежные и подтаежные широколиственные леса с елью и грабом).

Директива о биотопах: 9020 – Фенноскандинавские гемибореальные естественные старые широколиственные леса (с дубом, липой, кленом, ясенем или вязом), богатые эпифитами (9020 Fennoscandian hemiboreal natural old broad-leaved deciduous forests (Quercus, Tilia, Acer, Fra-xinus or Ulmus) rich in epiphytes.

Резолюция №4: G1.A1 Дубовые, ясеневые, грабовые леса на эвтрофных и мезотрофных почвах (G1.A1Quercus - Fraxinus - Carpinus betulus woodland on eutrophic and mesotrophic soils).

Описание биотопа: леса широколиственные и хвойно-широколиственные, в которых широколиственные породы составляют не менее 30% запаса, производные от них осинники, черноольшаники, сосняки и ельники, в которых сформировался второй ярус и (или) густой подрост из широколиственных пород. Подразделяются на два зональных варианта: южнотаежные елово-широколиственные леса – могут преобладать черты бореального леса, в подлеске и напочвенном покрове виды неморальной группы могут занимать менее 50%, граб обыкновенный в составе насаждения отсутствует (I геоботан. подзона); подтаежные елово-грабово-широколиственные – в подлеске и напочвенном покрове виды неморальной группы могут занимать более 50%, граб обыкновенный в составе древостоя встречается единично, в составе нижних древесных ярусов занимает не более 30% (II подзона).

Формация леса	Тип леса	Возр. лет	Геоботан. подзона
Д	КИС,СН,КР,ПАП	100 и >	I, II
Я,К,ЛП,В	КИС,СН,КР,ПАП	60	
ОС,ОЛЧ	КИС,СН	70 и >	
С,Е	КИС,СН	100 и >	

Напочвенный покров: травы (кислица обыкновенная, майник двулистный, хвощ лесной, грушанки, седмичник европейский, сныть обыкновенная, зеленчук желтый, печеночница благородная, медуница неясная, чина весенняя, копытень европейский, звездчатка ланцетовидная, звездчатка дубравная, подмаренник промежуточный, вороний глаз четырехлистный, ветреничник дубравный, пролесник многолетний, фиалка Ривиниуса, голокучник Линнея, кочедыжник женский, щитовник игольчатый, вейник тростниковидный, бор развесистый, овсяница гигантская, осока пальчатая); мхи (плеурозиум Шребера, гилокомимум блестящий, дикранум метловидный и др.).

Границы биотопа: в границах соответствующего лесного выдела или группы выделов;

Площадь участка для составления охранных документов: от 1,0 га.

ТИПИЧНЫЙ

Название в Беларуси: – 6.3 (6.3) Еловые леса с богатой травянистой растительностью.

Директива о биотопах: 9050 – Фенноскандинавские еловые леса с богатой травянистой растительностью (9050 Fennoscandian herb-rich forests with Picea abies/ Фенноскандинавские леса).

Резолюция №4: -

Описание биотопа: леса с доминированием ели, часто при участии широколиственных и мелколиственных пород до 30–50% в составе, производные от них осинники и черноольшаники, в которых ель по объему составляет не менее 30% запаса или сформировался второй ярус и густой подрост из ели. В составе нижних ярусов представлены виды бореальной и неморальной флоры, хорошо развит травяной покров, моховой покров обычно развит слабо, разрежен.

Формация леса	Тип леса	Возраст, лет	Геоботан. подзона
Е	КИС,СН,КР,ПАП	100 и >	все
ОС ОЛЧ	КИС,СН,КР,ПАП,	70 и >	

Не относятся черноольшаников снытевых, крапивных и папоротниковых, произрастающих вдоль рек и ручьев, которые относятся к категории биотопов 6.8 (6.9).

Напочвенный покров: травы (сныть обыкновенная, крапива двудомная, кочедыжник женский, кислица обыкновенная, копытень европейский, зеленчук желтый, вороний глаз четырехлистный, пролесник многолетний, двулепестник альпийский, ветреничник дубравный, будра плющевидная, колокольчик крапиволистный, фиалка болотная, скерда болотная, щитовник мужской, страусник обыкновенный, голокучник Линнея, вербейник обыкновенный, хвощ лесной, хвощ болотный, кочедыжник женский, лютик ползучий, паслен сладко-горький, бор развесистый, вейник тростниковидный, овсяница гигантская, осока лесная, осока раздвинутая, осока черная, осока дернистая); мхи (климациум древовидный, плагиомниум, брахитециум, эуринхиум, родобриум розетковидный).

Границы биотопа: в границах соответствующего лесного выдела или группы выделов;

Площадь участка для составления охранных документов: от 1,0 га.

ТИПИЧНЫЙ

Название в Беларуси: 6.4 (6.5) Лесные пастбища.

Директива о биотопах: 9070 Fennoscandian wooded pastures (9070 **Фенноскандинавские лесные пастбища).**

Резолюция №4: X09 Pasture woods (with a tree layer overlying pasture) (X09 Пастбищные леса (с древесным ярусом, покрывающим пастбище))

Описание биотопа: широколиственные и смешанные леса, продолжительное время используемые или использовавшиеся в качестве пастбищ (иногда в сочетании с сенокошением); имеют вид редколесий с участками мелкоконтурных лугов; древесный ярус сформирован деревьями с чертами произрастания в свободных условиях (раскидистые кроны, низко расположенные толстые сучья); полнота древостоя – 0.4–0.6; ярус подлеска не развит, произрастают одиночные деревья и кусты или их обособленные группы. распространенные преимущественно в долинах крупных рек (Днепр, Припять, Неман, Березина и др.). Представляют собой участки древесной растительности в виде редин или небольших рощ среди луговых формаций.

Формация Леса	Тип леса (2020)	Полнота	Возраст, лет	Геоботан. подзона
Дубрава	ПМ,ОР,СН,КР,ЧЕР	0.4 – 0.6	70 и >	Все
Сосняк	ОР		70 и >	
Осинник, березняк	ОР,СН,КР		70 и >	

Напочвенный покров: полукустарники и кустарнички (дрок красильный, ракитники, острокильница чернеющая, черника обыкновенная); травы (орляк обыкновенный, майник двулистный, вероника дубравная, седмичник европейский, ландыш майский, купена душистая, козелец приземистый, земляника лесная, репешок обыкновенный, чистец лекарственный, герань кроваво-красная, пахучка обыкновенная, душица обыкновенная, колокольчик персиколистный, марьянник луговой, марьянник дубравный, кислица обыкновенная, ортилия однобокая, горошек лесной, ластовень лекарственный, горичник горный, перловник поникающий, крапива двудомная, вейник лесной, молиния голубая, мятлики, душистый колосок обыкновенный, лисохвосты, осоки).

Границы биотопа: в границах соответствующего лесного выдела или группы выделов;

Площадь участка для составления охранных документов: от 1,0 га.

ТИПИЧНЫЙ

Название в Беларуси: 6.5 (6.6) Лиственные леса на избыточно увлажненных почвах и низинных болотах (Черноольховые и пушистоберезовые леса на избыточно увлажненных почвах и низинных болотах).

Директива о биотопах: 9080 Fennoscandian deciduous swamp woods (9080 Фенноскандинавские лиственные заболоченные леса).

Резолюция №4: G1.51 Сфагновые березняки (G1.51 Sphagnum Betula woods); G1.51 Заболоченные ольховые леса на некислых торфах.

Описание биотопа: черноольховые и березовые леса на низинных болотах и избыточно увлажненных перегнойно-глеевых, торфянисто-глеевых кислых и некислых почвах со слабым дренажем и застойным увлажнением. Формирующиеся на непроточных постоянно затопленных низинных болотах. Характерен постоянно высокий уровень воды, в результате которого формируется специфический микрорельеф: мозаичное чередование пристволовых островов-кочек с участками водной поверхности.

Формация леса	Тип леса (2020)	Возраст, лет	Геоботан. подзона
Черноольшаник	ПАП,БОЛ.П,ОС, ИВ,	50 и >	Все
Березняк	ОС, БОЛ.П, ПР-ТР ОС-ТР	50 и >	

Напочвенный покров: травы (телиптерис болотный, кочедыжник женский, таволга вязолистная, зюзник европейский, подмаренник болотный, подмаренник топяной, бодяк болотный, вербейник обыкновенный, камыш лесной, белокрыльник болотный, калужница болотная, лютик ползучий, наумбургия кистецветная, ситник развесистый, хвощ болотный, турча болотная, сабельник болотный, вахта трехлистная, щучка дернистая, осока удлиненная, осока сероватая, осока пузырчатая, осока черная, осока вздутая, тростник южный); мхи (брахитециум, каллиергон, бриум, плагиомниум, плагиотециум, сфагнум узколистный, сфагнум оттопыренный, сфагнум остроконечный, сфагнум болотный).

Границы биотопа: в границах соответствующего лесного выдела или группы выделов;

Площадь участка для составления охранных документов: от 1,0 га.

ТИПИЧНЫЙ

Название в Беларуси: 6.6 (6.7) Неморальные широколиственные леса с грабом.

Директива о биотопах: 9170 Galio-Carpinetum oak-hornbeam forests (9170 Дубово-грабовые леса).

Резолюция №4: G1.A1 Quercus - Fraxinus - Carpinus betulus woodland on eutrophic and mesotrophic soils (G1.A1 Дубовые, ясеневые, грабовые леса на эвтрофных и мезотрофных почвах).

Широколиственные и производные от них мелколиственные плакорные леса западноевропейского типа, в составе растительности подлеска и напочвенного покрова которых господствуют виды неморальной умеренно теплолюбивой флоры, постоянную примесь в составе насаждений образует граб, который часто формирует хорошо развитый второй ярус.

Формация леса	Тип леса	Возраст, лет	Геоботан. подзона
Дубрава	КИС,СН,КР,ПАП, ОР,ЧЕР	100 и >	II, III
Грабняки	ОР,ЧЕР	80 и >	
Ясенник, грабняки кленовники, вязовники, липняки	КИС,СН, КР,ПАП	80 и >	
Осинники, черноольшаники	КИС,СН	80 и >	

Напочвенный покров: травы (кислица обыкновенная, сныть обыкновенная, зеленчук желтый, копытень европейский, подлесник европейский, звездчатка ланцетовидная, звездчатка дубравная, лютик шерстистый, лютик кашубский, купена многоцветковая, воронец колосистый, кольник колосистый, чистец лесной, гнездовка настоящая, гусиный лук желтый, хохлатки, медуница неясная, подмаренник душистый, подмаренник промежуточный, пролесник многолетний, фиалка удивительная, вороний глаз четырехлистный, бор развесистый, мятлик дубравный, перловник поникающий, овсяница гигантская, осока волосистая, осока раздвинутая, осока лесная).

Границы биотопа: в границах соответствующего лесного выдела или группы выделов;

Площадь участка для составления охранных документов: от 1,0 га.

ТИПИЧНЫЙ

Название в Беларуси: 6.7 (6.8) Хвойные леса на верховых, переходных и низинных болотах, березовые леса на переходных болотах (Хвойные леса на верховых, переходных и низинных болотах, пушистоберезовые леса на переходных болотах).

Директива о биотопах: 91D0 Bog woodland (91D0 Болотные леса).

Резолюция №4: G1.51 Sphagnum Betula woods (G1.51 Сфагновые березняки); G3.D Boreal bog conifer woodland; (G3.D Бореальные болотные хвойные леса) G3.E Nemoral bog conifer woodland; (G3.E Неморальные болотные хвойные).

Сосновые леса на верховых, переходных и низинных болотах, еловые леса на переходных и низинных болотах, березовые леса на переходных болотах.

Формация Леса	Тип леса	Возраст, лет	Геоботан. подзона
Сосняк	ОС,БАГ,СФ ОС.СФ, ПР.ТР	100 и >	Все
Сосняк	РАЗНОВОЗРАСТНЫЕ ВСЕХ ТИПОВ ВЫШЕ	60 и > ЕСЛИ 120	
Ельник	ПР.ТР,ОС.СФ,ОС	50 и >	
Березняк	ОС.СФ, ПШ.СФ	50 и >	

Напочвенный покров: кустарнички (клюква болотная, багульник болотный, вереск обыкновенный, водяника черная, мирт болотный, подбел многолистный, голубика топяная): травы пушицы, осоки, молиния голубая, горичник болотный, щитовник гребенчатый, вейник незамеченный, тростник южный, телиптерис болотный, вахта трехлистная, белокрыльник болотный); мхи: сфагнумы, политрихум сжатый, политрихум обыкновенный, плеурозиум Шребера, дикранумы).

Границы биотопа: в границах соответствующего лесного выдела или группы выделов;

Площадь участка для составления охранных документов: от 1,0 га.

ТИПИЧНЫЙ

Название в Беларуси: 6.8 (6.9) Лиственные леса в долинах рек (6.8а – Черноольховые, сероольховые и ясеневые леса в долинах рек; 6.8б – Насаждения с доминированием ивы белой в долинах рек).

Директива о биотопах: 91E0 Alluvial forests with Alnus glutinosa and Fraxinus excelsior (91E0 Аллювиальные черноольховые и ясеневые леса).

Резолюция №4: G1.11 Riverine Salix woodland (G1.11 Приречные леса из ивы); G1.12 Boreo-alpine riparian galleries; (G1.12 Бореальные и альпийские прибрежные галереи); G1.21 Riverine Fraxinus - Alnus woodland, wet at high but not at low water (G1.21 Приречные ясенево-черноольховые леса, мокрые (затапливаемые) в половодье и сухие после паводка); F9.1 Riverine scrub (F9.1 Приречные кустарники).

Черноольховые, сероольховые и ясеневые леса, произрастающие по берегам и в поймах рек, вдоль постоянно действующих ручьев. Ключевым аспектом для формирования данного типа биотопа является наличие движения (текучести) поверхностных или грунтовых вод. Это может быть, как поемный режим - периодическое затопление в результате разлива рек и ручьев. Так и движение поверхностных грунтовых вод. Главное отличие от биотопов категории 9080 – отсутствие застоя воды.

Формация леса	Тип леса	Под. тип	Возраст, лет	Геоботан. подзона
Ясенник	КР, ПАП,ТАВ,	6.8а	60 и >	Все
Черноольшаник	КР,ПАП,КАС,ТАВ,ОС,СН		60 и >	
Сероольшаники	СН,КР,ТАВ		60 и >	
Ивняк	ПМ	6.8б	40 и >	Все

Напочвенный покров: а) ясенники и черноольшаники: травы (телиптерис болотный, кочедыжник женский, крапива двудомная, таволга вязолистная, касатик аировидный, зюзник европейский, подмаренник болотный, страусник обыкновенный, сердечник горький, сныть обыкновенная, двулепестник парижский, скерда болотная, селезеночник очереднолистный, бодяк огородный, недотрога обыкновенная, кислица обыкновенная, копытень европейский, зеленчук желтый, вороний глаз четырехлистный, звездчатка дубравная, хохлатка полая, чистяк весенний, ветреничник дубравный, ветреничка лютичная, д осока раздвинутая, осока береговая, осока пузырчатая);

б) белоивняки: травы (василистник желтый, подмаренник болотный, шлемник обыкновенный, вероника длиннолистная, зюзник европейский, окопник лекарственный, паслен сладко-горький, вербейник монетчатый,

вербейник обыкновенный, таволга вязолистная, полевица побегообразующая, вейник наземный, двукисточник тростниковый, мятлик болотный).

Границы биотопа: в границах соответствующего лесного выдела или группы выделов;

Площадь участка для составления охранных документов: от 1,0 га.

<u>РЕДКИЙ</u>

<u>Название в Беларуси</u>: 6.9 (6.10) Пойменные дубравы.

<u>Директива о биотопах:</u> 91F0 Riparian mixed forests of Quercus robur, Ulmus laevis and Ulmus minor, Fraxinus excelsior or Fraxinus angustifolia, along the great rivers (Ulmenion minoris) (91F0 Прибрежные смешанные леса из дуба черешчатого, вяза шершавого и вяза малого, ясеня обыкновенного или ясеня узколистного вдоль больших рек (союз Ulmenion minoris).

<u>Резолюция №4:</u> G1.22 Mixed Quercus - Ulmus - Fraxinus woodland of great rivers (G1.22 Смешанные дубово-вязово-ясеневые леса вдоль больших рек).

Ключевым аспектом, при формировании данного биотопа, является наличие поемного режима – чередование периодического затопления в результате разлива рек. и значительного снижения уровня грунтовых вод.

Лесная Формация	Тип леса	Возраст, лет	Геоботан. подзона
Дубравы	ПР-ПМ,Зл.ПМ,ОЛ-ПМ, Я-ПМ, Ш-ПМ	50 и >	ВСЕ

<u>Напочвенный покров:</u> а) дубравы прируслово-пойменные, злаково-пойменные, травы: шлемник обыкновенный, вероника длиннолистная, подмаренник болотный, хвощ болотный, чихотник иволистный, девясил британский, вербейник обыкновенный, гравилат речной, крестовник татарский, дербенник прутьевидный, таволга вязолистная, окопник лекарственный, ландыш майский, вейник наземный, двукисточник тростниковый, мятлик болотный, щучка дернистая;

б) дубравы черноольхово-пойменные, травы: зюзник европейский, таволга вязолистная, телиптерис болотный, подмаренник болотный, крапива двудомная, вербейник обыкновенный, гравилат речной, лютик ползучий, паслен сладко-горький, вороний глаз четырехлистный, чистяк весенний, двукисточник тростниковый, осоки;

в) дубравы ясенево-пойменные, широкотравно-пойменные, травы: крапива двудомная, ясменник душистый, зеленчук желтый, копытень европейский, герань Роберта, кислица обыкновенная, сныть обыкновенная, будра плющевидная, щитовник игольчатый, недотрога обыкновенная, селезеночник очереднолистный, хвощ лесной, осоки).

<u>Границы биотопа:</u> в границах соответствующего лесного выдела или группы выделов;

<u>Площадь участка для составления охранных документов:</u> от 1,0 га.

<u>РЕДКИЙ</u>

Название в Беларуси – 6.11 (6.10) Сосняки лишайниковые.

<u>Директива о биотопах:</u> 91T0 Central European lichen Scots pine forests (91T0 Центральноевропейские лишайниковые сосновые леса).

<u>Резолюция №4:</u> -

Данный тип биотопа формируется преимущественно на бедных песчаных почвах эолового происхождения (песчаных дюнах, эоловых холмах и др.), в напочвенном покрове которых преобладают лишайники и ксерофитные травы.

Формация Леса	Тип леса	Возраст, лет	Геоботан. подзона
Сосняки лишайниковый	ЛШ	60 и >	Все

<u>Напочвенный покров:</u> кустарнички и полукустарнички (вереск обыкновенный, толокнянка обыкновенная, тимьян обыкновенный); травы: ястребиночка волосистая, очиток едкий, гвоздика песчаная, дивала многолетняя, букашник горный, цмин песчаный, осока верещатниковая, келерия сизая, вейник наземный, овсяница овечья, овсяница полесская, булавоносец седой, полевица тонкая; мхи: ракомитриум седой, плеурозиум Шребера, брахитециум беловытай, тортула полевая), лишайники (кладонии, цетрарии).

<u>Границы биотопа:</u> в границах соответствующего лесного выдела или группы выделов;

<u>Площадь участка для составления охранных документов:</u> от 1,0 га.

ТИПИЧНЫЙ

Название в Беларуси: 6.11(6.13) Сосново-дубовые леса (6.11а – Подтаежные сосново-дубовые леса; 6.11б – Полесские сосново-дубовые леса).

Директива о биотопах: -

Резолюция №4: -

Описание биотопа: Плакорные леса, в которых преобладает дуб черешчатый, с примесью (до 30–50%) сосны обыкновенной, березы повислой, осины в составе и подросте; сосновые леса с дубом в составе древостоя и (или) с его хорошим или обильным возобновлением; Произрастают на повышенных участках рельефа с ровной и слабоволнистой поверхностью, на хорошо дренированных почвах.

Ель может входить в состав первого яруса (не более 20%), граб отсутствует или его участие незначительно, и он не выходит выше яруса подлеска; встречаются во II геоботанической подзоне; в 6.11б ель встречается редко, преимущественно в нижних ярусах, граб может часто встречаться в подросте, но он редко выходит выше второго яруса; в напочвенном покрове преобладают неморальные, светолюбивые опушечно-лесные, южные боровые виды; в условиях черничной серии типов леса в покрове трав может доминировать молиния голубая; распространены только в III подзоне;

Формация леса	Тип леса	Возраст, лет	Геоботан. подзона
Дубравы	ОР, ЧЕР	100 и >	6.11а - II 6.11б III
Сосняки	МШ,ОР, ЧЕР	100 и >	

Напочвенный покров: полукустарники и кустарнички (дрок красильный, ракитник регенсбургский, острокильница чернеющая, черника обыкновенная); травы: орляк обыкновенный, майник двулистный, вероника дубравная, седмичник европейский, ландыш майский, купена душистая, козелец приземистый, земляника лесная, репешок обыкновенный, чистец лекарственный, герань кроваво-красная, пахучка обыкновенная, душица обыкновенная, колокольчик персиколистный, марьянник луговой, марьянник дубравный, кислица обыкновенная, горошек лесной, ластовень лекарственный, горичник горный, осока трясунковидная, перловник поникающий, вейник лесной, молиния голубая); мхи (плеурозиум Шребера, дикранум многоножковый, дикранум метловидный, птилиум гребешковый, климациум древовидный).

Границы биотопа: в границах соответствующего лесного выдела или группы выделов;

Площадь участка для составления охранных документов: от 1,0 га.

РЕДКИЙ

Название в Беларуси: 6.12 (6.13) Леса с участием ели за южной границей ее ареала («Островные» ельники - еловые леса за южной границей сплошного распространения ели).

Директива о биотопах: -

Резолюция №4: G3.1F Enclave Picea abies forests (G3.1F Анклавы лесов из ели европейской).

Описание биотопа: леса естественного происхождения с преобладанием ели в составе или с ее участием не менее 30%, произрастающие за южной границей сплошного распространения ели в Беларуси;

Данный тип биотопа выделяется за пределами сплошного ареала распространения ели. Естественная динамика ельников связана с периодическими массовыми усыханиями верхнего яруса древостоя в результате воздействия неблагоприятных климатических факторов и массового размножения насекомых-вредителей. Однако обильное возобновление ели и наличие нескольких поколений деревьев позволяет сообществам существовать в течение неопределенно долгого времени. Поэтому к данной категории следует относить участки с погибшим древостоем ели, но имеющие обильный подрост и деревья ели второго яруса.

Формация леса	Тип леса	Возраст, лет	Геоботан. подзона
Ельники	КИС,СН,ОР,МШ,КР,ЧЕР,ПАП,ДМ	60 и >	III

Напочвенный покров: травы (сныть обыкновенная, крапива двудомная, кочедыжник женский, кислица обыкновенная, копытень европейский, живучка ползучая, подмаренник промежуточый, зеленчук желтый, майник двулистный, орляк обыкновенный, вероника дубравная, ожика волосистая, седмичник европейский, марьянник луговой, щитовники мужской и игольчатый, недотрога обыкновенная, вербейник обыкновенный, молиния голубая, осока пальчатая осока волосистая, осока раздвинутая); мхи (плеурозиум Шребера, дикранумы, гилокомиум блестящий, климациум древовидный, птилиум гребешковый, плагиомниумы).

Границы биотопа: в границах соответствующего лесного выдела или группы выделов;

Площадь участка для составления охранных документов: от 1,0 га.

РЕДКИЙ

Название в Беларуси: – 6.13 (6.14) Злаковые дубравы.

Директива о биотопах: -

Резолюция №4: -

Описание биотопа: дубравы с развитым травянистым напочвенным покровом, в котором преобладают болотные и лесо-болотные травы; произрастают за пределами пойм рек (не подвержены затапливанию паводковыми речными водами) в среднепроточных ложбинах и западинах, временно затопляемых талыми и дождевыми водами.

Формация леса	**Тип леса**	**Возраст, лет**	**Геоботан. подзона**
Дубравы	ЗЛ,ЛГ	50 и >	III, II ед. I

Напочвенный покров: вербейник (монетчатый, обыкновенный), двукисточник тростниковидный, зюзник европейский, лютик ползучий, молиния голубая, мятлик болотный, окопник лекарственный, осоки, паслен сладко-горький, подмаренник болотный, таволга (вязолистная, обнаженная), шлемник обыкновенный, щучка дернистая;

– площадь участка для подготовки охранных документов: от 0,5 га.

Примечание: встречаются преимущественно в долинах рек и образуются в процессе трансформации дубрав злаково-пойменных при выходе мест их произрастания из зоны поемного режима.

Границы биотопа: в границах соответствующего лесного выдела или группы выделов;

Площадь участка для составления охранных документов: от 1,0 га.

РЕДКИЙ

Название в Беларуси: 6.14 (6.12) Леса в оврагах и на крутых склонах вдоль рек и озер (Леса в оврагах и на крутых склонах).

Директива о биотопах: 9180 Липово-кленовые (Tilio-Acerion) леса на крутых склонах, каменистых осыпях и в оврагах.

Резолюция №4: G1.A4 Ravine and slope woodland (G1.A4 Леса в оврагах и на склонах).

Описание биотопа: леса широколиственные и смешанные с участием широколиственных пород (не менее 10% в составе или 30% подросте) в оврагах, а также на крутых склонах (высотой не менее 15 м, с углом наклона не менее 25°) вокруг озер и вдоль рек, обращенных к водному объекту;

Данный тип биотопа, в условиях Беларуси, формируется на крутых склонах оврагов, балок и речных долин. В случае естественной сукцессии, чаще всего, в древостое доминируют липа и клен, значительное участие имеет граб, дуб, вяз и др.

Формация Леса	Тип леса	Возраст, лет	Геоботан. подзона
Виды в составе древостоя: В, Г, Д, КЛ. ЛП, Е, ОС, Б, ОЛЧ,ОЛС, С,Я	МШ,ОР, СН,КИС, КР,ПАП ПР ТР	50 и >	Все

Напочвенный покров: видовой состав напочвенного зависит от типа леса и неоднородных экологических условий на склонах и в оврагах (разных условий освещенности в верхних и нижних частях склонов, грунтового увлажнения от бровок к подножью, состава грунтов, проявлений склоновой и глубинной эрозии).

Примечание: границы биотопа устанавливаются в границах выдела, с привязкой к форме рельефа (овраг или сеть связанных между собой оврагов, крутой склон).

Границы биотопа: в границах соответствующего лесного выдела или группы выделов;

Площадь участка для составления охранных документов: от 1,0 га.

Условия специального режима охраны и использования, указываемые в охранных обязательствах, включают ограничения на (по ТКП 17.12-06-2021 (33140):

проведение всех видов рубок за исключением: работ по сохранению популяций редких и охраняемых видов дикорастущих растений; работ по регулированию распространения и численности чужеродных инвазивных видов растений;

заготовку: живицы, второстепенных лесных ресурсов, древесных соков, дикорастущих растений и (или) их частей, мха, сбор лесной подстилки и опавших листьев;

лесопользование в целях проведения культурно-оздоровительных, туристических, иных рекреационных и (или) спортивно-массовых, физкультурно-оздоровительных и спортивных мероприятий;

создание лесных культур, плантаций, питомников;

применение химических средств защиты растений, удобрений;

распашку и обработку почвы, за исключением: работ по сохранению популяций редких и охраняемых видов дикорастущих растений; работ по регулированию распространения и численности инвазивных видов растений;

повреждение и уничтожение живого напочвенного покрова и лесной подстилки, за исключением: работ по сохранению популяций редких и охраняемых видов дикорастущих растений; работ по регулированию распространения и численности инвазивных видов растений;

устройство летних лагерей содержания скота и скотопрогонов;

выпас скота (кроме биотопа 6.4);

перезалужение и иные формы улучшения лугов в пределах биотопа 6.4;

проведение работ, связанных с изменением рельефа и существующего гидрологического режима, кроме работ по его восстановлению;

разведку и добычу полезных ископаемых;

устройство мест складирования лесной продукции;

устройство мест отдыха и размещение палаточных городков;

создание вольеров;

движение и стоянку механических транспортных средств и самоходных машин вне дорог общего пользования и специально оборудованных мест, за исключением механических транспортных средств и самоходных машин: органов пограничной службы и подрядных организаций при выполнении задач по обеспечению установления, содержания и охраны Государственной границы Республики Беларусь; органов и подразделений по чрезвычайным ситуациям; Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды и его территориальных органов; государственного органа (иной государственной организации), в управление которого (которой) передана ООПТ;

государственного природоохранного учреждения, осуществляющего управление ООПТ; Министерства лесного хозяйства Республики Беларусь и подчиненных ему организаций для выполнения задач по использованию, охране, защите и воспроизводству лесов; органов Комитета государственного контроля Республики Беларусь; Государственной инспекции охраны животного и растительного мира при Президенте Республики Беларусь и ее областных и межрайонных инспекций охраны животного и растительного мира.

Выделение комплексов биотопов

Выделение комплексов биотопов проводится в следующих случаях:

– биотоп 2.5а (Водоемы в суффозионных западинах) – в комплексе с биотопами лугов, болот и лесов;

– биотоп 5.4а (Торфяные обнажения с редкопокровной болотной растительностью) – в комплексе с биотопами 5.1 (Верховые болота), 5.3 (Переходные болота), 2.3 (Мезотрофные и эвтрофные озера с сообществами погруженных и плавающих гидрофитов), 2.4 (Дистрофные озера);

– биотопы 5.1 (Верховые болота), 5.3 (Переходные болота), 5.8 (Карбонатные болота), 5.9 (Низинные осоковые болота) – одним комплексом, если расположены в одном массиве;

– биотоп 5.3 (Переходные болота) на сплавинах и трясинах в поймах водоемов и водотоков – в комплексе с биотопами 2.3 (Мезотрофные и эвтрофные озера с сообществами погруженных и плавающих гидрофитов), 2.4 (Дистрофные озера), 2.6 (Равнинные малые реки и ручьи);

– биотоп 5.5 (Родники и родниковые болота) – в комплексе с биотопом 2.6а (Мезотрофные водотоки с быстрым течением),

– биотоп 5.5 (Родники и родниковые болота) – в комплексе биотопами лугов и лесов.

Одним комплексом биотопом выделяются:

– болота и мелкоконтурные участки лесов среди болот;

– леса и мелкоконтурные болота среди лесных массивов;

– мелкоконтурные участки лесов и/или лугов, расположенные одним массивом.

Правила охраны в охранном обязательстве прописываются с учетом правил охраны для всех биотопов комплекса.

ЛИТЕРАТУРА:

1. ТКП 17.12-06-2021 (33140) Охрана окружающей среды и природопользование Территории. Растительный мир. Правила выявления типичных и (или) редких биотопов, типичных и (или) редких природных ландшафтов, оформления их паспортов и охранных обязательств.
2. ТКП 17.12-06-2014 (02120) "Охрана окружающей среды и природопользование. Территории. Растительный мир. Правила выделения и охраны типичных и редких биотопов, типичных и редких ландшафтов"
3. Редкие биотопы Беларуси / А. В. Пугачевскийидр. – Альтиора–
Живые краски – Минск, 2013. – 236 с.
4. The Interpretation Manual of European Union Habitats - EUR28, April 2013.
5. Harmonisation between lists of habitat types targeted by Resolution 4 (1996) of the Bern Convention and Annex I of the Habitats Directive
6. INTERPRETATION MANUAL OF THE EMERALD HABITATS RESOLUTION 4 VERSION 2010 // T-PVS/PA (2011).

РАСШИФРОВКА ПОРОД И ТИПОВ ЛЕСА

Шифр	Наименование породы	Шифр	Наименование типа леса
С	Сосна обыкновенная	ЛШ	Лишайниковый
СВ	Сосна Веймутова	ВЕР	Вересковый
СБ	Сосна Банкса	БР	Брусничный
Е	Ель	МШ	Мшистый
П	Пихта	ОР	Орляковый
К	Кедр	Кис	Кисличный
ЛЖ	Лжетсуга (дугласия)	ЧЕР	Черничный
Л	Лиственница	ПР.ТР	Приручейно-травяной
ЛСБ	Лиственница сибирская	ДМ	Долгомошниковый
ЛЕ	Лиственница европейская	БАГ	Багульниковый
ЛЯ	Лиственница японская	ОС	Осоковый
Д	Дуб высокоствольный	ОС.СФ	Осоково-сфагновый
Г	Граб	СФ	Сфагновый
Я	Ясень обыкновенный	СН	Снытевый
ЯП	Ясень пенсильванский (пушистый)	КР	Крапивный
		ПАП	Папоротниковый
КЛ	Клен	ЛУГ	Луговиковый
ИЛ	Ильм	ПР.ПМ	Приручейно-пойменный
БР	Берест	Зл.ПМ	Злаково-пойменный
В	Вяз	ОЛ.ПМ	Ольхово-пойменный
Б	Береза	Я.ПМ	Ясенево-пойменный
БКР	Береза карельская	Ш.ПМ	Широкотравно-пойменный
ОС	Осина	ПМ	Пойменный
ОЛЧ	Ольха черная	ТАВ	Таволговый
ОЛС	Ольха серая (белая)	Б.Р	Болотно-разнотравный
ЛП	Липа	ОС.ТР	Осоково-травяной
Т	Тополь	БОЛ.П	Болотно-папоротниковый
ИВД	Ива древовидная	ПШ.СФ	Пушицево-сфагновый
ИВЛ	Ива ломкая	КАС	Касатиковый
ИВК	Ива козья	ИВ	Ивняковый
ИВП	Ива пятитычинковая	ЗЛ	Злаковый
БХ	Бархат амурский	ЗМ	Зеленомошный
ГШ	Груша	ДМ.М	Долгомошн. мелиорированный
ОРГ	Орех грецкий	БАГ.М	Багульниковый мелиорир.
ОРМ	Орех маньчжурский	ОС.М	Осоковый мелиорированный
Р	Рябина	ОСФ.М	Осоково-сфагнов.мелиорир.
ЧШ	Черешня	КР.М	Крапивный мелиорированный
ЧР	Черемуха	СФ.М	Сфагновый мелиорированный
ЯБ	Яблоня	ПАП.М	Папоротниковый мелиорир.
ВШ	Вишня	ТАВ.М	Таволговый мелиорированный
СЛ	Слива	БП.М	Болотно-папоротн. мелиорир.
ИР	Ирга	ПМ.М	Пойменный мелиорированный

ТАКСАЦИОННОЕ ОПИСАНИЕ

ГЛХУ "Калинковичский лесхоз" Клинское лесничество

квартал 27

```
==================================================================================
Выд. :Яр:Сос-  :Воз:Н,:Д,:Кл: Тип :Бон: G:З/га: по :Т.Сух:Зах: Хозрас-
Площ.:   тав   :раст м:см:Гр: ТЛУ :Пол:  :З/вд:пор.: :Ед.:о/л:поражения
==================================================================================
  37  1  4Я   100 25 32  5 КИС  2        24    18 1 0,9   2
 1,8     1Д       24 32  2 Д2   0,6      43     4 1       0,9
         5ОЛЧ  80 24 28                        21 2
         +Е
         +Б
         +ОС
   8  1  5Е   100 28 30  5 ПАП  1        41    63 1   3   3
 3,0     1С       27 30  2 С4   0,7     123    12 1
         2ОС   80 26 30                        24 3
         1Б       25 28                        12 2
         1ОЛЧ     25 28                        12 2
Подлесок: ЛЩ,КРЛ,ЧР,средний
ПТГ-41
Повреждение: болезнями леса,ОС,трутовиком ложным,степень средняя
  10  1  5Е   100 28 32  5 КИС  1        35    30 1 0,8   2
 1,6     1Д       25 28  2 Д2   0,6      56     5 1
         2Б    70 25 28                        11 2
         1ОС      25 26                         5 3
         1ОЛЧ     24 26                         5 1
  29  1  10С    60 13 18  3 ЛЩ  4        14    69
 4,9                      2 А1   0,7      69
  29  1  7Д   110 24 40  6 ОР   3        26    33 2
 1,8     3С    90 24 30  3 С2   0,7      47    14 1
         +Б
         +ОЛЧ
   7  1  10Д  130 27 44  7 КИС  2        26 1009 1  39  19
38,8     +С               4 Д2   0,6    1009
         +ОС
         +Б
```

Ясенник кисличный

Ельник папоротниковый

Ельник кисличный

Сосняк лишайниковый

Дубрава орляковая

Дубрава кислична

Тип леса

Возраст

Номер выдела

Площадь

= биотоп «Островные ельники»

= биотоп 91Т0 Сосняк лишайниковый

= биотоп Сосново-дубовые леса

= биотоп 9170 Дубово-грабовые леса