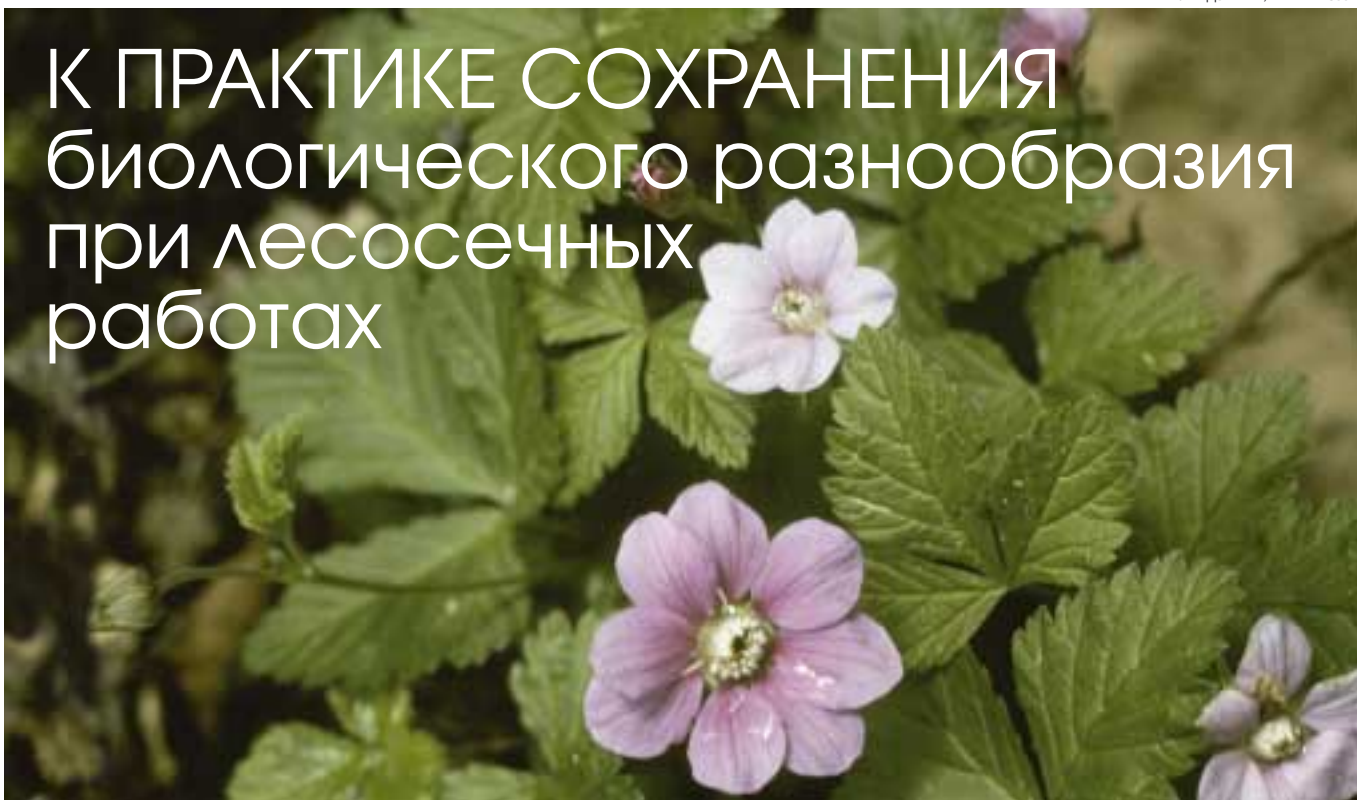




К ПРАКТИКЕ СОХРАНЕНИЯ биологического разнообразия при лесосечных работах



Новое российское лесное законодательство при всех своих недостатках принесло практике лесопользования один существенный плюс, положив конец правовым проблемам, возникавшим в ходе попыток сохранения биоразнообразия при организации и проведении лесозаготовок. Речь идет прежде всего о так называемых ключевых биотопах и объектах (элементах, микробиотопах, микроместообитаниях и др.), сохранение которых при рубках позволяет обеспечить непропорционально большой эффект по сравнению с их площадью. При этом сохранение элементов биоразнообразия при рубках, как правило, целесообразно не только с экологической, но и с экономической точки зрения.

Значительный опыт сохранения биоразнообразия при лесозаготовках накоплен в Псковской, Кировской и Архангельской обл., в Коми и Карелии. Появились рекомендации по сохранению биоразнообразия при разработке лесосек, подготовленные для отдельных предприятий либо для целых регионов. Накопленный при этом опыт трансформирован в конкретные процедуры и изложен в виде подробных инструкций. Такие рекомендации уже действуют на территориях многих предприятий Европейского Севера, в том числе крупнейших арендаторов лесного фонда. В ряде регионов европейской части России (Коми, Карелия, Архангельская обл.) их применение официально одобрено региональными органами управления лесами. Такие рекомендации разрабатываются и в Вологодской обл. Кроме того, первый опыт появился и в Сибири — проект подобных рекомендаций согласован с Агентством лесного хозяйства Иркутской области.

Все это свидетельствует о необходимости распространения данного опыта на всю территорию равнинных таежных лесов страны, которые имеют много общих черт, хотя, разумеется, обладают определенной спецификой в разных лесорастительных районах. Представленный ниже документ — попытка обобщить весь имеющийся опыт. Предполагается, что на этой основе в каждом регионе, входящем в

зону таежных равнинных лесов, можно будет разработать свои региональные рекомендации по сохранению биоразнообразия при разработке лесосек. Документом могут воспользоваться и отдельные предприятия в процессе подготовки внутренних инструкций по сохранению биоразнообразия при проведении лесозаготовок, что является, в частности, обязательным условием при прохождении сертификации лесопользования по схеме Лесного попечительского совета (FSC).

В разработке документа принимали участие Юрий Паутов (Коми региональный некоммерческий фонд «Серебряная тайга»), Олег Конюшатов (ЗАО «Инвестлеспроект») и Татьяна Яницкая (WWF России). При его составлении использованы опыт и материалы:

- проекта WWF России «Псковский модельный лес» (<http://www.wwf.ru/pskov/press/business/06.htm>);
- Коми регионального некоммерческого фонда «Серебряная тайга» (<http://www.silvertaiga.ru/news/217/>; http://www.silvertaiga.ru/content/publications/save_BD_Komi.pdf);
- Северного НИИ лесного хозяйства и Архангельского отделения WWF России;
- Поморского государственного университета;
- Кировского центра лесной сертификации;
- Карельской региональной общественной природоохранной организации «СПОК» (<http://spok-karelia.ru/2009/11/news/869/>; http://spok-karelia.ru/wp-content/uploads/2009/11/rekomend_BD.pdf);
- рабочей группы по разработке практических рекомендаций по сохранению биоразнообразия при лесозаготовках Комитета по лесному хозяйству Департамента лесного комплекса Вологодской области.

По указанным ссылкам можно найти некоторые региональные примеры разработки и использования рекомендаций по сохранению биоразнообразия на лесосеках.

Авторы благодарят Ольгу Ильину (РОО «СПОК») и Николая Шматкова (WWF России) за ценные замечания, высказанные в ходе работы над документом, и приглашают читателей высказывать свое мнение.

¹ С практикой сохранения биоразнообразия можно ознакомиться, например, воспользовавшись ссылкой <http://www.wwf.ru/resources/publ/book/314/>



Примерный порядок разработки Методических рекомендаций по сохранению редких видов, ключевых биотопов и объектов биоразнообразия в ходе лесозаготовок и ведения лесного хозяйства в таежной зоне России

ВВЕДЕНИЕ

Сохранение редких (прежде всего занесенных в Красную книгу) видов живых организмов, экосистем, элементов ландшафта и биологического разнообразия в целом — необходимое условие устойчивого лесопользования и обязанность государства в соответствии со взятыми обязательствами в части выполнения требований Конвенции по биологическому разнообразию, которую Российская Федерация ратифицировала в 1995 г. (рис. 1). Требования сохранения редких видов и биологического разнообразия содержатся в таких действующих нормативно-правовых актах, как:

- Федеральный закон от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- Федеральный закон от 24 апреля 1995 г. № 52-ФЗ «О животном мире»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 19 февраля 1996 г. № 158 «О Красной книге Российской Федерации»;
- Лесной кодекс Российской Федерации, утвержденный 4 декабря 2006 г. (№ 200-ФЗ);
- Правила заготовки древесины, утвержденные приказом Министерства природных ресурсов Российской Федерации от 16 июля 2007 г. № 184;
- Состав проекта освоения лесов и порядок его разработки, утвержденный приказом Министерства природных ресурсов Российской Федерации от 6 апреля 2007 г. № 77;
- форма лесной декларации и порядок заполнения и подачи лесной декларации, утвержденные приказом Министерства природных ресурсов Российской Федерации от 2 апреля 2007 г. № 74.

Сохранение редких видов животных, растений, грибов и элементов биологического разнообразия в ходе лесозаготовок и ведения лесного хозяйства является также требованием добровольной лесной сертификации по схеме Лесного попечительского совета (FSC), по которой в России сертифицировано более 22 млн га лесов (по состоянию на конец 2009 г.), а также по схеме Российского национального совета по лесной сертификации (РНСЛС), стандарт которого аккредитован в PEFC в 2009 г.

Действующие меры по сохранению биоразнообразия (существующие особо охраняемые природные территории — ООПТ, защитные леса, особо защитные участки леса) не в



Рис. 1. Лобария легочная — вид лишайников из Красной книги РФ

© Т. Яницкая

полной мере обеспечивают сохранение редких видов живых организмов и биологического разнообразия, особенно в местах ведения хозяйственной деятельности. Дополнительные меры охраны требуют объекты, которые защищены законодательством в сфере лесных отношений, но в силу разных причин фактически не выделяются при лесном планировании. Это в первую очередь касается отдельных мест обитания редких и находящихся под угрозой исчезновения видов живых организмов, участков редких экосистем, не выявленных ввиду недостаточности научных исследований, мест с повышенным уровнем биоразнообразия и др. Для сохранения таких мест требуются допол-

нительные меры (рис. 2).



© РОО «СПОК»

Рис. 2. Ключевой биотоп — лес в небольшой западине, место с повышенным уровнем биоразнообразия

Сохранение этих объектов возможно путем исключения из рубок и иной хозяйственной деятельности отдельных небольших участков и объектов на лесосеке или в насаждении, являющихся местами обитания редких видов живых организмов (установленными или потенциальными), местами с повышенным уровнем биоразнообразия, а также проведением мониторинга их состояния после завершения разработки



лесосек. На это имеется прямое указание в Правилах заготовки древесины (п. 11, новая редакция, находится в стадии утверждения):

«При заготовке древесины обеспечивается соблюдение законодательства в области охраны окружающей среды, в том числе:

а) подлежат сохранению особи видов, занесенных в Красную книгу Российской Федерации, в красные книги субъектов Российской Федерации, а также места их обитания;

б) подлежат сохранению объекты биоразнообразия с созданием необходимых буферных охранных зон.

Перечни объектов биоразнообразия и размеры буферных зон для конкретного лесничества (лесопарка) указываются в лесохозяйственном регламенте. Лица, использующие леса, имеют право оставлять большее количество объектов биоразнообразия (ценных деревьев и других), чем это предусмотрено указанными Перечнями».

Методические рекомендации по сохранению редких видов и биоразнообразия в ходе лесозаготовок и ведения лесного хозяйства для территории субъекта РФ (далее — Методические рекомендации), разработанные в соответствии с настоящим Порядком, направлены на исполнение требований федерального законодательства в сфере охраны окружающей среды и лесопользования, нормативно-правовых актов, а также добровольной лесной сертификации. Применение этих Методических рекомендаций позволит обеспечить их соблюдение.

Методические рекомендации могут разрабатываться для всех видов рубок леса: сплошнолесосечных, выборочных, постепенных, рубок ухода за лесом.

Настоящий Порядок разработки Методических рекомендаций может применяться для территорий всех субъектов РФ, находящихся в таежной зоне России, исключая Дальний Восток. По завершении разработки Методических рекомендаций требуется их утверждение (согласование) органом управления лесами субъекта РФ. Порядок также может применяться для разработки соответствующих инструкций для отдельных лесничеств и арендуемых территорий.

1. КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ И КЛАССИФИКАЦИЯ ОБЪЕКТОВ, СОХРАНЯЕМЫХ В ХОДЕ ЛЕСОЗАГОТОВОК И ВЕДЕНИЯ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА

Идея сохранения отдельных объектов в ходе лесозаготовок, предложенная в Концепции лесных ключевых биотопов, была внедрена в практику ведения лесного хозяйства в Скандинавии в начале 1990-х годов в качестве основной ме-

ры сохранения биоразнообразия лесных экосистем в хозяйственно освоенных лесах вне ООПТ. Понятие «ключевые биотопы» включает помимо местообитаний редких видов участки редких экосистем, отдельные небольшие ландшафтные (карстовые воронки, валуны, солонцы) и биологические (одиночные старые деревья с раскидистой кроной, валежины, сухостойные деревья) элементы, важные для сохранения большого числа коренных лесных видов. Из описания понятно, что часть этих объектов является участками лесов и имеет площадную характеристику (обычно их площадь очень незначительна — от 0,01 до нескольких гектаров), другая часть представляет собой точечные объекты, чаще всего отдельные деревья или их производные (сухостой, пни), иногда группы деревьев (куртины). В российской практике применение концепции ключевых биотопов насчитывает всего несколько лет, однако уже накоплен значительный опыт, в том числе сложилась своя терминология этих объектов. Площадные объекты чаще всего называют ключевыми биотопами (иногда местообитаниями), единичные объекты — ключевыми объектами или элементами (рис. 3).

© РОО «СПОК»



Рис. 3. Ключевой биотоп — участок леса на скальном обнажении

Ниже приводится примерная классификация объектов, объединенных в группы по площадным и прочим характеристикам, сохранение которых может быть целесообразно в таежной зоне России (табл. 1 и 2).

Конкретные местные перечни с параметрами (размерами участков, перечнем пород, возрастом деревьев и др.) разрабатываются с привлечением местных специалистов-биологов (зоологов, ботаников, авторов региональных красных книг). Для разработки перечней можно использовать приведенные ниже таблицы, при необходимости можно дополнять их другими объектами.

Таблица 1. Ключевые биотопы (местообитания)

Тип биотопа (местообитания)	Пример
Не покрытые лесом участки в составе лесных выделов (могут выделяться вместе с опушками вокруг них)	Участки болот, лугов, зарослей кустарников, поляны Безлесные осыпи Безлесные россыпи камней Безлесные песчаные участки
Низкопродуктивные участки	Низкополотные, низкопродуктивные, низкобонитетные, редкостойные участки, редины
Участки, связанные с водоемами	Русла временных водотоков и временные водоемы Участки вдоль берегов водоемов и болот, вокруг родников и ключей Облесенные острова на озерах, реках, безлесных болотах Минеральные острова на лесных болотах



Продолжение таблицы 1

Тип биотопа (местообитания)	Пример
Участки, отличающиеся по гранулометрическому составу почв и подстилающим породам	Выходы коренных и скальных пород, обнажения Каменистые участки (россыпи) Осыпи Ключевой биотоп – участок леса на каменистой россыпи
Участки, отличающиеся по химическому составу почв	Леса на карбонатных почвах Карстовые воронки
Участки, отличающиеся по условиям увлажнения	Заболоченные участки леса в бессточных понижениях Переувлажненные участки Места выхода грунтовых вод на поверхность. Участки с проточным увлажнением Затапливаемые участки в поймах рек, ручьев, временных водотоков
Участки на различных элементах рельефа	Участки на крутых склонах (например, более 20°) Участки в оврагах, ложбинах, на обрывах, уступах, небольших холмах, останцах, дюнах, около разломов, ущелий
Участки, отличающиеся по составу растительности (породному составу, возрасту, напочвенному покрову)	Фрагменты широколиственных лесов в тайге Пожарные рефугиумы Участки старовозрастного, спелого и перестойного леса среди молодняков, средневозрастных и приспевающих древостоев
Участки с наличием в древостое определенных пород деревьев	Участки с наличием широколиственных пород, ольхи черной, кедра, видов тополя, других редких пород, медоносов
Участки, важные для животных	Глухарьиные тока, не выделенные при лесоустройстве в ОЗУ Тетеревиные и журавлиные тока Места концентрации копытных Берлоги медведей Солонцы, солончаки Участки с обилием гнезд на деревьях (например, колонии цапель) Участки с обилием нор, плотин, муравейников
Прочее	Места обитания отдельных редких видов или групп видов Участки с обилием ключевых элементов древостоя Участки с повышенным уровнем разнообразия почвенного покрова «Окна» распада древостоя (вывала) Историко-культурные объекты (городища, селища, курганы, заброшенные парки, фундаменты и др.)

Таблица 2. Ключевые элементы (объекты)

Тип объекта	Пример
Отдельные деревья (кустарники) или группы деревьев (куртины)	Деревья или группы деревьев, диаметр и (или) возраст которых значительно выше среднего для данного участка леса или данной породы Деревья с дуплами Деревья или группы деревьев с крупными гнездами птиц Многовершинные деревья Деревья с обширной кроной Деревья или группы деревьев единично встречающихся в данном насаждении пород Лиственные деревья в хвойных насаждениях, отдельные виды лиственных деревьев (рябина, ива, черемуха, липа и др.) Ветроустойчивые усыхающие деревья Крупные кустарники (группы кустарников) Группы подроста
Пни	Высокие пни естественного происхождения (остолопы)
Сухостой или группы сухостоя	Сухостой или группы сухостоя определенных пород Сухостой определенного размера



Тип объекта	Пример
Валеж	Крупный (диаметром более определенного) валеж Старый валеж Валеж определенных пород Группы валежа
Прочее	Ветровально-почвенные комплексы Муравейники Валуны, группы валунов

© РОО «СПОК»
Старый валеж нуждается в сохранении

2. УСТАНОВЛЕНИЕ ГРАНИЦ И МЕР ОХРАНЫ ОБЪЕКТОВ, СОХРАНЯЕМЫХ В ХОДЕ ЛЕСОЗАГОТОВОК И ВЕДЕНИЯ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА

Основной мерой сохранения этих объектов является исключение их из рубок, которое может быть дополнено запретом на прокладку волоков и прохождение техники через эти участки и объекты. Границы участков, являющихся ландшафтными элементами (болота, луга, овраги и т. п.), должны соответствовать естественным ландшафтным границам. Во многих случаях требуется установление буферной зоны для охраняемого участка также с запретом рубок. Такие участки, как правило, исключаются из эксплуатационной части лесосек и оформляются как неэксплуатационные площади (НЭП).

В отдельных случаях достаточно запрета на рубку и (или) на прохождение техники только в безморозный период года или в период гнездования птиц.

3. РЕКОМЕНДУЕМЫЙ СОСТАВ РЕГИОНАЛЬНЫХ МЕТОДИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЙ

3.1. Краткое обоснование необходимости сохранения редких видов и биоразнообразия в ходе лесозаготовок и ве-

© РОО «СПОК»



Рис. 4. Маркировка ключевых объектов

дения лесного хозяйства.

3.2. Краткая характеристика биоразнообразия лесов региона, нуждающегося в сохранении при освоении лесосек — перечень редких видов, требующих сохранения в ходе лесозаготовок и ведения лесного хозяйства.

3.3. Региональные нормативные акты (красные книги, списки редких видов, иные нормативные документы).

3.4. Региональный перечень сохраняемых биотопов и объектов с указанием их характеристики и мер охраны (Приложение).

3.5. Порядок выделения ключевых объектов и биотопов при отводе участка, где производятся рубки, и обозначение их в документации.

3.6. Порядок оформления лесосек с ключевыми биотопами (составление технологической карты).

3.7. Мониторинг лесосек с сохраненными ключевыми биотопами.

4. ПРИМЕРНЫЙ ПОРЯДОК ВЫДЕЛЕНИЯ КЛЮЧЕВЫХ БИОТОПОВ И ЭЛЕМЕНТОВ ПРИ ОТВОДЕ ЛЕСОСЕК (ДЕЛЯНОК)

4.1. При планировании отвода лесосек проводится предварительное выделение ключевых биотопов на основании анализа материалов лесоустройства, планшетов и планов лесонасаждений, аэрофото- и космических снимков.

4.2. Проводятся осмотр лесосек в натуре и выделение ключевых биотопов и элементов специалистом или прошедшим специальное обучение мастером леса с использованием методических рекомендаций, полевых определителей ключевых биотопов и элементов, материалов красных книг и др. (до начала лесозаготовительных работ в бесснежный период с учетом сезона разработки лесосеки).

4.3. Выделенные ключевые биотопы и элементы наносятся на абрис (чертеж) лесосеки для вычисления НЭП.

4.4. Выявленные в натуре ключевые биотопы, имеющие площадную характеристику, маркируются (цветной лентой, краской или затесками) на граничных деревьях.

4.5. Выявленные в натуре ключевые элементы маркируются (цветной лентой, краской) и отмечаются текстом с указанием количества штук (рис. 4).

5. ПРИМЕРНЫЙ ПОРЯДОК ДОКУМЕНТАЛЬНОГО ОФОРМЛЕНИЯ ЛЕСОСЕК (ДЕЛЯНОК) С КЛЮЧЕВЫМИ БИОТОПАМИ И ЭЛЕМЕНТАМИ

5.1. Обрабатывается первичная документация по отведенному лесосечному фонду.



5.2. Готовится технологическая карта разработки лесосеки с внесением в нее сведений о выделенных ключевых биотопах и элементах.

5.3. Выявленные в натуре ключевые биотопы в технологической карте отмечаются как НЭП.

5.4. Выявленные в натуре ключевые элементы в технологической карте отмечаются перечнем с указанием вида и количества элементов.

5.5. С учетом выделенных ключевых биотопов и объектов составляется схема разработки делянки (прокладка волоков, размещение погрузочных площадок и пр.).

5.6. Производится материально-денежная оценка лесосеки с учетом выделенных НЭП и ключевых элементов.

5.7. Технологическая карта утверждается техническим руководителем лесозаготовительного предприятия и согласовывается с лесничеством.

6. ПРИМЕРНЫЙ ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ ПО ЗАГОТОВКЕ ДРЕВЕСИНЫ ИЛИ УХОДУ ЗА ЛЕСОМ С СОХРАНЕНИЕМ КЛЮЧЕВЫХ БИОТОПОВ И ЭЛЕМЕНТОВ

6.1. В ходе проведения лесозаготовительных работ должны быть выполнены требования по сохранению ключевых биотопов и элементов биоразнообразия, внесенных в технологическую карту разработки лесосеки.

6.2. Перед началом работ производится инструктаж и ознакомление всего состава бригады с количеством и местонахождением выделенных ключевых биотопов и элементов.

6.3. В процессе разработки лесосек и ухода за лесом проводится текущий систематический контроль сохраненных ключевых биотопов и элементов.



Ключевой объект – остолоп

6.4. Если в ходе разработки лесосеки или ухода за лесом будут обнаружены ключевые биотопы и (или) элементы, не указанные в плане лесосеки и технологической карте, то их следует сохранить (если это не противоречит технологии заготовки и требованиям техники безопасности). Затем следует внести соответствующие изменения в документы (абрис делянки, технологическую карту разработки лесосеки) и согласовать эти изменения с руководством предприятия и с лесничеством.

7. ПРИМЕРНЫЙ ПОРЯДОК МОНИТОРИНГА ЛЕСОСЕК С СОХРАНЕННЫМИ КЛЮЧЕВЫМИ БИОТОПАМИ


7.1. В целях мониторинга объектов биоразнообразия ведется лист наблюдения за каждой лесосекой, в котором отражается наличие ключевых биотопов и элементов и их состояние до рубки и после нее. К листу наблюдения прилагается копия чертежа лесосеки с нанесенным расположением ключевых биотопов.

7.2. Периодичность проведения мониторинга — раз в год. По времени совмещается со сроками проводимых мероприятий по лесовосстановлению, до перевода лесосеки в покрытую лесом площадь.

7.3. Полученные данные отражаются в листе наблюдения.

7.4. Наблюдение за ключевыми биотопами заканчивается с переводом лесосеки в покрытую лесом площадь, о чем делается соответствующая отметка в листе наблюдения.

7.5. Данные мониторинга используются при проведении последующих лесохозяйственных мероприятий на конкретной лесосеке.

Материал подготовлен
к публикации
Т. Яницкой (WWF России) 

Приложение

Пример оформления перечня ключевых биотопов, объектов биоразнообразия и мер их охраны (для внесения в лесохозяйственные регламенты лесничеств)¹

№	Биотоп и объект	Признак	Мера охраны
1	Окраины болот	В древостое преобладает сосна Низкий класс бонитета Высокая фаутиность древостоя Участок безлесный или с редким древостоем, низкая полнота древостоя Неосушенные территории Наличие сухостоя, в основном сосны Болотные почвы Поблизости зачастую встречается валеж Обилие мхов в напочвенном покрове	Исключены все виды рубок в пределах зоны шириной, равной средней высоте окружающего древостоевого полога, но не менее 25 м вокруг болота Установленные границы сохраняемого участка должны соответствовать естественному контуру ландшафта Участки делянки, представляющие собой данные местообитания, рубке не подлежат и исключаются из эксплуатационной части лесосек Полностью сохраняются участки леса среди болот, если их площадь составляет не более 3 га Пути прохождения техники не должны пересекать ключевые биотопы, за исключением прокладки зимников
2	Редкие виды деревьев	Наличие в древостое следующих видов древесных растений: лиственница, вяз, липа, клен, кедр, пихта, дуб, лещина, ольха черная, можжевельник древовидной формы Преобладают сложные группы типов леса Сложный состав древостоя Многоярусность	Редкие виды деревьев и кустарников не подлежат рубке Участки делянки, представляющие собой данные местообитания, рубке не подлежат и исключаются из эксплуатационной части лесосек Пути прохождения техники не должны пересекать ключевые биотопы

¹ Фрагмент проекта рекомендаций по сохранению биологического разнообразия при лесопользовании в Вологодской обл.