

Согласовано:

Начальник Департамента природных ресурсов и
охраны окружающей среды Вологодской области
_____ А.М. Завгородний

« ____ » _____ 2013 год

Утверждено:

Начальник Департамента лесного
комплекса Вологодской области
_____ В.С. Сипягов

« ____ » _____ 2013 год

**Методические рекомендации
по сохранению биологического разнообразия
при заготовке древесины в Вологодской области**

Вологда
2013

Содержание

СОДЕРЖАНИЕ.....	2
ВВЕДЕНИЕ.....	3
1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ	4
2. ПЕРЕЧЕНЬ, ПРИЗНАКИ И МЕРЫ ОХРАНЫ КЛЮЧЕВЫХ БИОТОПОВ И ЭЛЕМЕНТОВ.....	7
3. ВЫДЕЛЕНИЕ КЛЮЧЕВЫХ БИОТОПОВ И ОБЪЕКТОВ.....	10
4. ПОРЯДОК ОФОРМЛЕНИЯ МАТЕРИАЛОВ ПРИ ВЫДЕЛЕНИИ КЛЮЧЕВЫХ БИОТОПОВ.....	11
5. МОНИТОРИНГ ЛЕСОСЕК С СОХРАНЕННЫМИ КЛЮЧЕВЫМИ БИОТОПАМИ	11
СПИСОК НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫХ АКТОВ И ЛИТЕРАТУРЫ.....	12
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ПЕРЕЧЕНЬ ВИДОВ, ЗАНЕСЕННЫХ В КРАСНУЮ КНИГУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ, ВСТРЕЧАЮЩИХСЯ НА КЛЮЧЕВЫХ БИОТОПАХ И КЛЮЧЕВЫХ ЭЛЕМЕНТАХ.	13
ПРИЛОЖЕНИЕ 2. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА РАЗРАБОТКИ ЛЕСОСЕКИ	13
ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ЛИСТ НАБЛЮДЕНИЯ ЗА СОСТОЯНИЕМ КЛЮЧЕВЫХ БИОТОПОВ	15

Введение

Лес – это не только источник древесины, но и целостная экологическая система. Одной из важных характеристик лесной экосистемы является уровень ее биологического разнообразия, то есть совокупности всех видов животных, растений, грибов, лишайников, микроорганизмов, а также разнообразие ландшафтов, почв. Устойчивое управление лесами невозможно без учета и сохранения биологического разнообразия лесных экосистем. Критерии и индикаторы устойчивого управления лесами [6], принятые по результатам европейской конференции Совета Министров в Хельсинки (1993 г.), включают и критерий сохранения биоразнообразия. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» [24], Федеральный закон «О животном мире» [25], Лесной кодекс Российской Федерации [7] и другие нормативные акты провозглашают необходимость сохранения биоразнообразия, естественных экологических систем, природных ландшафтов и природных комплексов, устойчивого управления лесами, повышения их потенциала. Декларируется, что управление лесами Российской Федерации направлено на обеспечение рационального и неистощительного использования лесов, их охрану, защиту и воспроизводство, исходя из принципов устойчивого управления лесами и сохранения биоразнообразия лесных экосистем, повышения экологического и ресурсного потенциала лесов, удовлетворения потребностей общества в лесных ресурсах на основе научно обоснованного, многоцелевого лесопользования.

Сохранение биоразнообразия предполагает поддержание в лесном фонде исторически сложившихся ландшафтов и экосистем, являющихся местообитаниями различных групп живых организмов. Биоразнообразие включает разнообразие экосистем, разнообразие видов и генетическое разнообразие. Помимо уже предпринимаемых на государственном уровне мер по сохранению биоразнообразия (создание и функционирование ООПТ, поддержание сети защитных лесов), для поддержания биоразнообразия и естественных динамик в экосистемах необходимо обеспечить существование и расселение видов на территориях, активно вовлеченных в природопользование. Для решения этой задачи в европейских странах с интенсивным лесным хозяйством, таких, как Финляндия, Швеция и Норвегия, в начале 90-х годов была разработана и внедрена концепция ключевых биотопов. Под ключевыми биотопами в лесном хозяйстве Скандинавии понимают «особо ценные местообитания с точки зрения сохранения природы, где потенциально можно обнаружить виды, занесенные в Красную книгу», включая как отдельные элементы сообществ (старые деревья, валеж, сухостой), так и редкие сообщества (богатые разнотравные леса в южной и среднетаежной подзоне и т.п.). В Финляндии список основных ключевых биотопов закреплён в лесном законодательстве, дополнительно ключевые биотопы охраняются в рамках добровольной лесной сертификации.

Сохранение биоразнообразия – обязательное условие сертификации по схеме Лесного попечительского совета (ЛПС; Forest Stewardship Council – FSC). Соответствующие требования содержатся в Российском национальном стандарте добровольной лесной сертификации по схеме Лесного попечительского совета, который аккредитован Аккредитационным комитетом Международного правления Лесного попечительского совета 11 ноября 2008 г. [21]. В частности, должна быть создана система защиты редких и находящихся под угрозой исчезновения видов и мест их обитания (например, мест гнездования и кормления), система мер по сохранению ключевых биотопов редких и находящихся под угрозой исчезновения видов, рубки должны осуществляться с оставлением на корню ключевых элементов древостоя (деревьев и их групп) и др.

В России законодательную основу [11] для сохранения ключевых биотопов и местообитаний редких видов дают федеральные законы «О животном мире», «Об охране окружающей среды», Постановление Правительства РФ «О Красной книге Российской Федерации» [16], а также лесное законодательство, в том числе Лесной кодекс и Правила заготовки древесины [17]. Лесное законодательство требует сохранения местообитаний видов, занесенных в Красную книгу Вологодской области [4, 5, 15] и других важных для поддержания биоразнообразия участков леса непосредственно при лесозаготовках. Сохранение ключевых биотопов возможно различными путями, например, выделением особо защитных участков леса (ОЗУ) и неэксплуатационных площадей (НЭП). Выделение ключевых биотопов площадью более 10 гектар (минимальный размер в основном зависит от степени детальности лесного планирования, т. е. от среднего размера выдела и лесосеки) целесообразно в виде ОЗУ. Для их выделения необходимо организовывать специальные

обследования, а учет их в лесохозяйственной документации осуществлять на этапе планирования лесохозяйственной деятельности. В качестве примера подобных работ можно назвать работы Псковского модельного леса [18] и проекта «Выявление биологически ценных южнотаежных лесов на Северо-Западе России» [1, 2].

Выделение ценных участков меньшей площади целесообразно в виде НЭП непосредственно при осуществлении лесохозяйственных мероприятий. В ряде регионов РФ были разработаны методики по сохранению биоразнообразия в ходе лесозаготовительной деятельности. В частности, такой опыт имеется в Кировской, Псковской, Архангельской, Иркутской областях, Республиках Коми и Карелия [3, 8, 9, 13, 14, 19, 20]. Разработанные Методические рекомендации направлены на выделение и сохранение ключевых биотопов и объектов в виде НЭП в процессе заготовки древесины. Выделение ОЗУ и придание им соответствующего статуса требует иного подхода и в данной работе не рассматривается.

Использование Методических рекомендаций в практике лесопользования позволит не только повысить качество исполнения федерального законодательства в регионе и ратифицированных Россией международных конвенций, но и укрепить конкурентоспособность лесного сектора на международном рынке, где «фокус конкуренции» смещается в сторону неценовых экологических факторов.

1. Общие требования

Методические рекомендации по сохранению биологического разнообразия при заготовке древесины в Вологодской области разработаны для выполнения требований законодательства в области сохранения биологического разнообразия:

- Федеральный закон от 10 января 2002 года № 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»;
- Постановление Правительства Вологодской области от 29.03.2004 № 320 "Об учреждении Красной книги Вологодской области";
- Лесной кодекс Российской Федерации от 4 декабря 2006 г. № 200-ФЗ;
- Правила заготовки древесины, утверждены Приказом Федерального агентства лесного хозяйства (Рослесхоз) от 1 августа 2011 г. № 337;
- Перечень видов (пород) деревьев и кустарников, заготовка древесины которых не допускается. Утверждены Приказом Федерального агентства лесного хозяйства от 05.12.2011 г. № 513 [12];
- Состав проекта освоения лесов и порядок его разработки, утвержден Приказом Минсельхоза России от 8 февраля 2010 г. № 32 [22].

Согласно законодательству Российской Федерации в процессе природопользования необходимо принимать меры по сохранению биологического разнообразия, естественных экологических систем, природных ландшафтов и природных комплексов, устойчивого управления лесами, повышения их потенциала. Эти же требования нашли отражение в новом Лесном кодексе Российской Федерации, а также в лесных нормативно-правовых актах.

Данные методические рекомендации разработаны для исполнения требований федерального и регионального законодательства в сфере охраны окружающей среды и лесопользования, лесных нормативно-правовых актов, а также выполнения требований добровольной лесной сертификации (в частности, по системе FSC) по сохранению биологического разнообразия.

Согласно законодательству Российской Федерации охране подлежат как непосредственно виды, занесенные в Красную книгу РФ или субъектов РФ, так и их места обитания, деревья, являющиеся местообитанием или входящие в состав местообитания видов, занесенных в Красную книгу РФ или субъектов РФ. Это же подтверждено Правилами заготовки древесины (п. 15). Также Правила заготовки древесины (п. 17) в целях повышения биологического разнообразия лесов позволяют сохранять отдельные ценные деревья в любом ярусе и их группы. Ценными деревьями для повышения биологического разнообразия лесов являются как редкие древесные растения, так и

деревья, являющиеся местообитанием (входящие в местообитание) недревесных редких видов. Согласно Правилам заготовки древесины (п. 25) в эксплуатационную площадь лесосеки не включаются участки природных объектов, имеющих природоохранное значение. Такими участками являются ключевые биотопы – места концентрации редких и находящихся под угрозой исчезновения видов (растений, грибов или беспозвоночных животных), а также участки, имеющие особое значение для осуществления жизненных циклов (размножения, выращивания молодняка, нагула, отдыха, миграции и других) позвоночных животных.

Кроме того, Правила заготовки древесины (п. 15) запрещают вырубку жизнеспособных деревьев ценных древесных пород (дуба, бука, ясеня, кедра, липы, граба, ильма, ольхи черной, каштана посевного), произрастающих на границе их естественного ареала (в случаях, когда доля соответствующей древесной породы в составе лесов не превышает 1 процента от площади лесничества (лесопарка)).

Из Правил заготовки древесины, вступивших в силу в начале 2012 г., исключено понятие «недорубов», что значительно облегчает работы по сохранению ключевых биотопов и объектов на делянке. Также Правила заготовки древесины запрещают рубку и повреждение деревьев, не предназначенных для рубки и подлежащих сохранению в соответствии с настоящими Правилами и законодательством Российской Федерации.

Таким образом, при разработке лесосек с учетом этих требований и соблюдением международных природоохранных соглашений о сохранении биологического разнообразия лесных экосистем, необходимо сохранять:

1. Участки с наличием природных объектов, имеющих природоохранное значение – ключевые биотопы:

- 1.1. Заболоченные участки леса в бессточных понижениях, болота с ключевым типом питания.
- 1.2. Краины болот, болота с редким лесом и участки леса среди болот.
- 1.3. Участки леса вокруг постоянных и временных водных объектов.
- 1.4. Местообитания редких и находящихся под угрозой исчезновения видов, занесенных в Красные книги Российской Федерации и Вологодской области.
- 1.5. Участки леса на крутых склонах.

2. Отдельные ценные деревья в любом ярусе – ключевые элементы:

- 2.1. Деревья и кустарники, относящиеся к видам, занесенным в Красные книги Российской Федерации и Вологодской области, а также прочие деревья и кустарники, являющиеся местообитанием видов, занесенных в Красные книги Российской Федерации и Вологодской области.
- 2.2. Единичные перестойные, усыхающие и сухостойные хвойные и лиственные деревья, остолопы (пни, обломанные на различной высоте).
- 2.3. Объекты, имеющие особое значение для осуществления жизненных циклов животных.
- 2.4. Валеж на разных стадиях разложения.

3. Историко-культурные объекты.

Данные участки и объекты (или *ключевые биотопы, ключевые элементы*) имеющие природоохранное значение, и отдельные ценные деревья, оставляемые в целях сохранения биоразнообразия, являются наиболее вероятными местами обитания видов, занесенных в Красные книги Российской Федерации и Вологодской области. Такие виды и их местообитания подлежат сохранению при лесозаготовках согласно федеральному закону «Об охране окружающей среды», нормативно-правовым актам о Красных книгах Российской Федерации и Вологодской области, а также Правилам заготовки древесины.

Перечень видов, занесенных в Красные книги Российской Федерации и Вологодской области, встречающихся на ключевых биотопах и ключевых элементах приведен в Приложении 1.

Также в перечень ключевых биотопов включены историко-культурные объекты, которые, как правило, не являются специфическим местом обитания редких видов. Однако, данные участки имеют большое социальное значение и сохранение их в процессе лесозаготовок представляется важным.

2. Перечень, признаки и меры охраны ключевых биотопов и элементов

№	Ключевые биотопы	Признаки участка	Меры охраны
1.1.	Заболоченные участки леса в бессточных понижениях, болота с ключевым типом питания	<ul style="list-style-type: none"> - 5 класс бонитета и ниже; - высокая фаунальность древостоя; - полнота древостоя 0,4 и ниже; - избыточно увлажненные почвы (болотные, торфяные); - на ключевых болотах ели часто с загнутой вершиной; - преобладающие типы лесорастительных условий – сфагновые, травяно-болотные, багульниковые. 	<p>Участки делянки, представляющие собой данные местообитания, рубке не подлежат и исключаются из эксплуатационной части лесосек.</p> <p>Установление границ охраняемого участка должно соответствовать естественному контуру ландшафта.</p> <p>Пути прохождения техники не должны пересекать ключевые биотопы.</p>
1.2.	Окраины болот, болота с редким лесом и участки леса среди болот	<ul style="list-style-type: none"> - 5 класс бонитета и ниже; - полнота древостоя 0,5 и ниже - высокая фаунальность древостоя; - участок безлесный или с редким древостоем; - неосушенные территории. 	<p>Не проводятся все виды рубок в пределах зоны, шириной, равной средней высоте окружающего древесного полога, но не менее 20 м вокруг болота.</p> <p>Установление границ сохраняемого участка должно соответствовать естественному контуру ландшафта. Участки делянки, представляющие собой данные местообитания, рубке не подлежат и исключаются из эксплуатационной части лесосек.</p> <p>Полностью сохраняются участки леса среди болот, если их площадь составляет не более 3 га.</p> <p>Пути прохождения техники не должны пересекать ключевые биотопы, за исключением прокладки зимников.</p>
1.3.	Участки леса вокруг постоянных и временных водных объектов	<ul style="list-style-type: none"> - участки леса вдоль ручьев, рек, вокруг озер, родников; - приручейный тип условий произрастания (лог), затопливаемые участки леса. 	<p>Размеры водоохранных зон и меры охраны устанавливаются в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.</p> <p>Около мелких и временных водных объектов (на которые не распространяется действующее законодательство) устанавливается водоохранная зона (в обе стороны от ручьев, рек) шириной, равной средней высоте окружающего древесного полога, но не менее 20 м, где не проводятся все виды рубок.</p> <p>Установление границ охраняемого участка должно соответствовать естественному контуру ландшафта.</p> <p>Участки делянки, представляющие собой данные местообитания, рубке не подлежат и исключаются из эксплуатационной части лесосек.</p> <p>Пути прохождения техники не должны пересекать ключевые биотопы. В случае необходимости устанавливаются временные съёмные проезды для пересечения техникой водотоков.</p>

1.4.	Местообитания редких и находящихся под угрозой исчезновения видов, занесенных в Красную книгу	- наличие на участке видов, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и/или Вологодской области	В случае обнаружения на лесосеке вида, занесенного в Красную книгу Российской Федерации и/или Вологодской области, его местообитание подлежит сохранению. Установление границ ключевого биотопа должно соответствовать естественному контуру лесного участка, при этом сохраняется буферная зона вокруг точки нахождения вида, подлежащего охране – полоса леса шириной, равной средней высоте окружающего древесного полога, но не менее 20 метров.
1.5.	Участки леса на крутых склонах	- участки леса на крутых (более 30 ⁰) склонах, обрывах, уступах, вдоль оврагов;	Участки делянки, представляющие собой данные местообитания, рубке не подлежат и исключаются из эксплуатационной части лесосек. Установление границ ключевого биотопа должно соответствовать естественному контуру лесного участка. В состав биотопа включается лес непосредственно на склоне, а также полоса леса шириной, равной средней высоте окружающего древесного полога, но не менее 20 метров, у подошвы и у вершины склона. Пути прохождения техники не должны пересекать ключевые биотопы.

№	Ключевые элементы	Признаки	Меры охраны
2.1.	Деревья и кустарники редких пород, являющиеся местообитанием видов, занесенных в Красные книги Российской Федерации и Вологодской области	- наличие в древостое следующих видов древесных растений: лиственница, кедр, пихта, вяз, липа, клен, дуб, лещина, ольха черная, тополь черный, яблоня лесная, древовидные формы можжевельника, ивы и рябины; - преобладают сложные типы леса.	При планировании лесосек предварительно проверяется наличие редких древесных растений по таксационным описаниям. Единичные деревья лиственницы, кедра, пихты, вяза, липы, клена, дуба, ольхи черной, тополя черного, яблони лесной, ивы и рябины, крупные экземпляры можжевельника и лещины оставляются в нетронutom состоянии. В случае группового произрастания деревья и кустарники указанных пород объединяются в один участок, при этом сохраняются деревья прочих пород внутри участка. Участки делянки, представляющие собой данные местообитания, рубке не подлежат и исключаются из эксплуатационной части лесосек. Пути прохождения техники не должны пересекать сохраняемые участки.
2.2.	Единичные перестойные, усыхающие и сухостойные хвойные и лиственные деревья, остолопы (пни, обломанные на различной высоте)	- единичные перестойные, усыхающие и сухостойные хвойные и лиственные деревья, деревья с нестандартным стволом или формой кроны, обломанной вершиной, в т.ч. «деревья-ветераны».	Единичные старые живые, усыхающие, сухостойные деревья, деревья с редкой формой кроны или обломанной вершиной и остолопы оставляются в нетронutom состоянии, в количестве не менее 5 шт/га хвойных и 5 шт/га лиственных деревьев. По возможности данные объекты включаются в состав площадных объектов (ключевых биотопов, семенных куртин, прочих НЭП). В исключительных случаях для обеспечения технической безопасности сухостойные деревья превращают в высокие пни (при машинной валке). При ручной валке убираются стволы, представляющие непосредственную опасность для работников.

2.3.	Объекты, имеющие особое значение для осуществления жизненных циклов животных	<ul style="list-style-type: none"> - деревья с гнездами и дуплами; - берлоги; - норы; - муравейники. 	<p>Деревья с дуплами не подлежат рубке, по возможности, включаются в состав площадных объектов (ключевых биотопов, семенных куртин, прочих НЭП).</p> <p>Деревья с мелкими гнездами (диаметром менее 0,4 м) не подлежат рубке в период гнездования (май-июнь), по возможности, включаются в состав площадных объектов (ключевых биотопов, семенных куртин, прочих НЭП).</p> <p>Деревья с гнездами диаметром более 0,4 м не подлежат рубке. Приостанавливаются все виды рубок в любое время года. Полностью сохраняется окружающий древостой радиусом 300 метров, для уточнения мер охраны и видовой принадлежности гнезда необходимо проконсультироваться со специалистом-орнитологом.</p> <p>Для нор и берлог необходимо создание буферной зоны, для уточнения мер охраны необходимо проконсультироваться со специалистом.</p> <p>Не подлежат рубке деревья в радиусе 1 м от края муравейника.</p>
2.4.	Валеж на разной стадии разложения (за исключением разработки ветровально-буреломных лесосек)	<ul style="list-style-type: none"> - упавшие стволы всех пород на разной стадии разложения; - ветровально-почвенные комплексы. 	Валеж оставляется в нетронутном состоянии. В случае необходимости проезда техники, валеж отодвигается в сторону.

№	Историко-культурные объекты	Признаки	Меры охраны
3.	Историко-культурные объекты	- историко-культурные объекты: беллигиративные объекты (блиндажи, траншеи и пр.), археологические памятники, сакральные места (старые кладбища, могилы, кельи отшельников, священные рощи, деревья, камни и пр.), исторические фундаменты, водяные мельницы.	Участки делянки, представляющие собой данные местообитания, рубке не подлежат и исключаются из эксплуатационной части лесосек. Пути прохождения техники не должны пересекать ключевые биотопы.

3. Выделение ключевых биотопов и объектов

Площадные объекты, необходимые для сохранения биоразнообразия (**ключевые биотопы**) выделяются, по возможности, в процессе отвода делянки. Точечные объекты (**ключевые элементы**), такие как сухостой, единичные деревья и другие, и не выделенные при отводе площадные объекты, выделяются и сохраняются непосредственно при лесозаготовке.

В намечаемых к отводу участках леса проводится предварительный осмотр участка в бесснежный период на наличие ключевых биотопов и объектов. Также наличие ключевых биотопов и объектов предварительно отмечается во время прорубки и промера граничных и внутренних визиров.

Затем производится обход делянки и выделение в натуре ключевых биотопов, которые обозначаются цветными лентами, краской или другой специальной маркировкой по границе на высоте 1,3 м и маркируются как неэксплуатационные участки. Желательно использовать маркировку, ясно видимую в любое время суток. Ключевые биотопы, прилегающие к визирам, можно маркировать при прорубке визиров. Ключевые биотопы наносятся на полевой абрис делянки как неэксплуатационные площади. При разработке технологической карты (рекомендованная форма технологической карты приведена в Приложении 2) на абрисе и схеме разработки делянок отмечаются все выделенные ключевые биотопы. К абрису лесосеки прилагаются ведомость перечета деревьев, ведомости учета подроста, молодняка и источников обсеменения, ведомость материальной оценки лесосеки. При этом площадь под ключевыми биотопами из эксплуатационной площади делянки исключается и не взимается плата за древесину на данной площади.

Места расположения волоков и погрузочных площадок определяются с учетом выделенных ключевых биотопов и элементов. Исходя из форм рельефа и наличия понижений, устанавливаются направление водотоков, заболоченные участки и т. д. При планировании волоков намечают места переезда через водотоки таким образом, чтобы их количество было минимальным. Исключаются заезды техники в пределы выделяемых ключевых биотопов.

Перед началом разработки лесосеки необходимо проинструктировать всех операторов харвестеров (валочных машин), членов лесозаготовительной бригады и ознакомить их с количеством и местонахождением выделенных ключевых биотопов.

Ключевые элементы могут выделяться непосредственно оператором харвестера (валочной машины) или вальщиками при наличии специальных навыков. При недостаточном уровне знаний у вальщиков или операторов валочных машин по сохранению ключевых биотопов и элементов все ценные для сохранения биоразнообразия деревья маркируются во время отвода. В случае предварительного выделения ключевых элементов в процессе отвода их количество (отдельно по типам) указывается в технологической карте. По возможности, единичные ключевые элементы включаются в состав площадных объектов (ключевых биотопов, семенных куртин, прочих НЭП).

В случае отсутствия на делянке перестойных, усыхающих и сухостойных деревьев (тип ключевых элементов 2.2), на делянке оставляются наиболее старые деревья из имеющегося древостоя.

Допускается выделение неэксплуатационных участков по указанным критериям после отвода лесосеки, в случаях, если они не были выделены при осуществлении отвода лесосек. В этом случае в материалы отвода лесосек вносятся соответствующие изменения (Правила заготовки древесины, п. 25), в графах технологической карты, посвященных сохранению ключевых биотопов и элементов, указывается их окончательное количество и площадь (для ключевых биотопов), изменения согласуются с органом управления лесным хозяйством. Если дополнительно выделенные объекты занимают значительную площадь, производится перерасчет материально-денежной оценки лесосеки. Все выделенные ключевые биотопы и элементы исключаются из эксплуатационной площади, за них не взимается плата за древесину на корню.

В процессе разработки лесосек осуществляется текущий контроль оставленных ключевых биотопов и элементов.

4. Порядок оформления материалов при выделении ключевых биотопов

При подготовке лесосечного фонда составляется перечень участков для производства лесозаготовительных работ (лесная декларация) на год, предшествующий рубке. Отвод лесосек (делянок), заявленных в лесной декларации, производится с идентификацией и выделением ключевых биотопов и элементов. Выделенные ключевые биотопы и элементы наносятся на абрис лесосеки для вычисления неэксплуатационной площади. Разработка технологической карты ведется с учетом выделенных ключевых биотопов и элементов. В технологическую карту вносятся сведения о наличии и расположении ключевых биотопов и элементов на лесосеке (Приложение 2). Перечень ключевых биотопов и элементов, сохраняемых при рубке, вносится в лист мониторинга состояния лесных биотопов (Приложение 3). В листе мониторинга отдельно отмечается характеристика каждого биотопа (по типам).

5. Мониторинг лесосек с сохраненными ключевыми биотопами

Для выполнения требований добровольной лесной сертификации по системе FSC, предприятия могут вести мониторинг сохраненных ключевых биотопов и объектов. В целях осуществления мониторинга ведется лист наблюдения на каждую лесосеку, в котором отражается наличие ключевых биотопов и элементов, их состояние до рубки и после рубки (Приложение 3). К листу наблюдения прилагается копия чертежа лесосеки с нанесенным расположением ключевых биотопов.

При большом количестве лесосек с сохраненными ключевыми биотопами допускается проведение выборочного мониторинга. По времени мониторинг совмещается со сроками проводимых мероприятий по лесовосстановлению, до перевода лесосеки в покрытую лесом площадь. Полученные данные отражаются в листе наблюдения.

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

Данные мониторинга учитываются при проведении последующих лесохозяйственных мероприятий на конкретной лесосеке.

Список нормативно-правовых актов и литературы

1. Выявление и обследование биологически ценных лесов на Северо-Западе Европейской части России. Том 1. Методика выявления и картографирования / Отв. ред. Л. Андерссон, Н. М. Алексеева, Е. С. Кузнецова. — СПб: Типография «Победа», 2009. 238 с.
2. Выявление и обследование биологически ценных лесов на Северо-Западе Европейской части России. Том 2. Пособие по определению видов, используемых при обследовании на уровне выделов / Отв. ред. Л. Андерссон, Н. М. Алексеева, Е. С. Кузнецова. — СПб.: Типография «Победа», 2009. 258 с.
3. Ключевые биотопы лесных экосистем Архангельской области и рекомендации по их охране / Е. А. Рай, С. В. Торхов, Н. В. Бурова и др. — WWF России, Архангельск: 2008.— 30 с.
4. Красная книга Вологодской области. Т. 2. Растения и грибы / Отв. ред. Г. Ю. Конечная, Т. А.Суслова – Вологда: ВГПУ, изд-во «Русь», 2004. – 360 с.
5. Красная книга Вологодской области. Т. 3 Животные / Отв. ред. Н. Л. Болотова, Э. В. Ивантер, В. А. Кривохатский – Вологда: ООО ПФ «Полиграф-Книга», 2010. – 216 с.
6. Критерии и наиболее подходящие количественные индикаторы для устойчивого управления лесами в Европе. Приняты на Первой встрече экспертов по реализации решений, принятых на Хельсинской Конференции (Женева, 24 июня 1994 г.).
7. Лесной кодекс Российской Федерации от 4 декабря 2006 г. № 200-ФЗ.
8. Методические рекомендации по сохранению биологического разнообразия при лесосечных работах для Республики Карелия: Монография / А. В. Марковский, О. В. Ильина. Петрозаводск: Издательство «Скандинавия», 2010. – 50 с.: ил.
9. Методические рекомендации по сохранению биоразнообразия при заготовке древесины в Республике Коми, утверждены Приказом комитета лесов Республики Коми от 16 апреля 2009 г. № 237.
10. Наставление по отводу и таксации лесосек в лесах Российской Федерации, утверждено приказом Федеральной службы лесного хозяйства России от 15 июня 1993 г. № 155 (применяется в части, не противоречащей новому лесному законодательству).
11. Нормативно-правовая основа сохранения биоразнообразия при заготовках древесины и рекомендации по ее применению / О. Ильина, М. Карпачевский, Т. Яницкая. Всемирный фонд дикой природы (WWF). — М., 2009. — 36 с.
12. Перечень видов (пород) деревьев и кустарников, заготовка древесины которых не допускается. Утверждены Приказом Федерального агентства лесного хозяйства от 05.12.2011 № 513.
13. Полевой определитель ключевых биотопов и объектов, сохраняемых при освоении лесосек на территории Иркутской области: Монография. Алейников А.А., Семенцова М.В., Яницкая Т.О. Всемирный фонд дикой природы (WWF), М.: 2011. — 86 с.: ил.
14. Полевой определитель ключевых биотопов Средней Карелии: Монография / А. В. Марковский, О. В. Ильина, А. А. Зорина. — М.: Флинта: Наука, 2007. — 40 с.
15. Постановление Правительства Вологодской области от 29.03.2004 № 320 «Об учреждении Красной книги Вологодской области».
16. Постановление Правительства Российской Федерации от 19 февраля 1996 г. № 158 «О Красной книге Российской Федерации».
17. Правила заготовки древесины. Приказ Федерального агентства лесного хозяйства от 01.08.2011 г. № 337.
18. Природоохранное планирование ведения лесного хозяйства (3-е издание) / Б.Д. Романюк, А.Т. Загидуллина, А.А. Книзе / Проект Всемирного фонда дикой природы (WWF) «Псковский модельный лес». — СПб., 2009. 32 с.
19. Рекомендации по сохранению биологического разнообразия в процессе лесозаготовок (разработчик НП «УЛС Кировской области»), одобрены на Секции лесопользования и лесоустройства при Совете Федерального агентства лесного хозяйства 27 апреля 2006 г., рекомендованы к применению Научно-техническим советом Департамента лесного хозяйства Кировской области 2 ноября 2007 г.
20. Рекомендации по сохранению биоразнообразия при заготовке древесины в Республике Коми. Д. Кутепов. Фонд «Серебряная тайга», Сыктывкар: ООО «Коми республиканская типография», 2010. – 72 с.
21. Российский национальный стандарт добровольной лесной сертификации по схеме Лесного попечительского совета. Код издания ЛПС: <FSC-STD-RUS-01 2008-11 Russian national standard ENG>. Версия 6.0. Одобрен Координационным советом Национальной инициативы ЛПС 25.12.2007 г. Аккредитован FSC International 11.11.2008 г.
22. Состав проекта освоения лесов и порядок его разработки, утвержден Приказом Минсельхоза России от 8 февраля 2010 г. № 32
23. Фадеева М. А., Кравченко А. В. Новые виды лишайников для Вологодской области и Республики Карелия // Труды КарНЦ РАН. № 1. Сер. Биогеография. Вып. 13. — Петрозаводск: КарНЦ РАН, 2012. — С. 138–140.
24. Федеральный закон от 10 января 2002 года № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».
25. Федеральный закон от 24 апреля 1995 г. «О животном мире» № 52-ФЗ.

Приложение 1. Перечень видов, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Вологодской области, встречающихся на ключевых биотопах и ключевых элементах

СЕМЕЙСТВО	ВИД	РУССКОЕ НАЗВАНИЕ	Номер ключевого биотопа / объекта								
			1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	2,1	2,2	2,3	2,4
ЦАРСТВО РАСТЕНИЯ											
Сосудистые растения											
Aceraceae	<i>Acer platanoides</i> L.	Клён платановидный			+	+	+	+			
Apiaceae	<i>Pleurospermum uralense</i> Hoffm.	Реброплодник уральский				+	+				
Asparagaceae	<i>Polygonatum multiflorum</i> (L.) All.	Купена многоцветковая				+					
Asteraceae	<i>Lactuca sibirica</i> (L.) Maxim.	Латук сибирский			+	+					
Asteraceae	<i>Ligularia sibirica</i> (L.) Cass.	Бузульник сибирский	+	+	+	+					
Asteraceae	<i>Saussurea alpina</i> (L.) DC.	Горькуша альпийская		+	+	+					
Asteraceae	<i>Trommsdorffia maculata</i> (L.) Bernh.	Прозанник крапчатый				+					
Athyriaceae	<i>Cystopteris fragilis</i> (L.) Bernh.	Пузырник ломкий			+	+	+				
Athyriaceae	<i>Diplazium sibiricum</i> (Turcz. ex G.Kunze) Kurata	Орлячок сибирский		+	+	+	+				
Athyriaceae	<i>Gymnocarpium robertianum</i> (Hoffm.) Newm.	Голокучник Роберта			+	+	+				
Athyriaceae	<i>Rhizomatopteris montana</i> (Lam.) Khokhr.	Ризоматоптерис горный		+	+	+	+				
Betulaceae	<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn.	Ольха клейкая (чёрная)		+	+	+		+			
Betulaceae	<i>Betula humilis</i> Schrank.	Берёза приземистая		+	+	+					
Caryophyllaceae	<i>Dianthus arenarius</i> L.	Гвоздика песчаная				+					
Cornaceae	<i>Swida alba</i> (L.) Opiz	Свидина белая			+	+					
Corylaceae	<i>Corylus avellana</i> L.	Лещина обыкновенная				+		+			
Crassulaceae	<i>Jovibarba globifera</i> (L.) J.Parnell	Молодильник шароносный				+	+				
Cupressaceae	<i>Juniperus communis</i> L.	Можжевельник (древ. форма)				+		+			
Cyperaceae	<i>Carex atherodes</i> Spreng.	Осока прямоколосая	+	+	+	+					
Equisetaceae	<i>Hippochaete scirpoides</i> (Michx.) Farw.	Хвощёвник камышевидный	+	+	+	+	+				
Ericaceae	<i>Arctostaphylos uva-ursi</i> (L.) Spreng.	Толокнянка обыкновенная				+					
Fabaceae	<i>Lathyrus sylvestris</i> L.	Чина лесная				+					
Fagaceae	<i>Quercus robur</i> L.	Дуб черешчатый			+	+		+			
Fumariaceae	<i>Corydalis capnoides</i> (L.) Pers.	Хохлатка дымянковидная				+	+				
Huperziaceae	<i>Huperzia selago</i> (L.) Bernh. ex Schrank et Mart.	Баранец обыкновенный	+		+	+					
Lycopodiaceae	<i>Diphasiastrum tristachyum</i> (Pursh) Holub	Двурядник трёхколосковый				+					
Onocleaceae	<i>Matteuccia struthiopteris</i> (L.) Todaro	Страусник обыкновенный			+	+					

СЕМЕЙСТВО	ВИД	РУССКОЕ НАЗВАНИЕ	Номер ключевого биотопа / объекта									
			1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	2,1	2,2	2,3	2,4	
Ophioglossaceae	<i>Botrychium lanceolatum</i> (S.G.Gmel.) Angstr.	Гроздовник ланцетный				+						
Ophioglossaceae	<i>Botrychium matricariifolium</i> (A.Br. ex Doll) Koch	Гроздовник ромашколистный				+						
Ophioglossaceae	<i>Botrychium multifidum</i> (S.G.Gmel.) Rupr.	Гроздовник многораздельный				+	+					
Ophioglossaceae	<i>Botrychium virginianum</i> (L.) Sw.	Гроздовник виргинский		+	+	+	+					
Orchidaceae	<i>Calypso bulbosa</i> (L.) Oakes	Калипсо клубневая				+	+					
Orchidaceae	<i>Corallorhiza trifida</i> Chatel.	Ладьян трёхнадрезанный	+	+	+	+						
Orchidaceae	<i>Cypripedium calceolus</i> L.	Башмачок настоящий	+	+	+	+	+					
Orchidaceae	<i>Cypripedium guttatum</i> Sw.	Башмачок пятнистый	+			+						
Orchidaceae	<i>Cypripedium macranthon</i> Sw.	Башмачок крупноцветковый				+						
Orchidaceae	<i>Dactylorhiza baltica</i> (Klinge) Orlova	Пальцекорник балтийский		+	+	+						
Orchidaceae	<i>Dactylorhiza traunsteineri</i> (Saut.) Soo s.l.	Пальцекорник Траунштейнера		+		+						
Orchidaceae	<i>Epipactis atrorubens</i> (Hoffm. ex Bernh.) Bess.	Дрёмлик тёмно-красный				+	+					
Orchidaceae	<i>Epipactis palustris</i> (L.) Crantz	Дрёмлик болотный	+	+		+						
Orchidaceae	<i>Epipogium aphyllum</i> (F.W.Schmidt) Sw.	Надбородник безлистный				+						
Orchidaceae	<i>Goodyera repens</i> (L.) R.Br.	Гудайера ползучая				+						
Orchidaceae	<i>Gymnadenia densiflora</i> (Wahl.) A.Dietr.	Кокушник густоцветковый		+		+						
Orchidaceae	<i>Listera cordata</i> (L.) R.Br.	Тайник сердцевидный	+	+		+						
Orchidaceae	<i>Malaxis monophyllos</i> (L.) Sw.	Мякотница однолистная	+	+		+						
Orchidaceae	<i>Neottia nidus-avis</i> (L.) Rich.	Гнездовка обыкновенная			+	+						
Pediculariaceae	<i>Pedicularis sceptrum-carolinum</i> L.	Мытник скипетровидный		+		+						
Pinaceae	<i>Abies sibirica</i> Ledeb.	Пихта сибирская			+	+		+				
Pinaceae	<i>Larix</i> sp.	Лиственницы (все виды)				+		+				
Poaceae	<i>Cinna latifolia</i> (Trev.) Griseb.	Цинна широколистная			+	+						
Poaceae	<i>Molinia coerulea</i> (L.) Moench	Молиния голубая		+	+	+						
Gentianaceae	<i>Gentiana cruciata</i> L.	Горечавка крестовидная				+	+					
Pyrolaceae	<i>Chimaphila umbellata</i> (L.) W.Barton	Зимолюбка зонтичная				+						
Pyrolaceae	<i>Hypopitys monotropa</i> Crantz	Подъельник обыкновенный				+						
Pyrolaceae	<i>Pyrola chlorantha</i> Sw.	Грушанка зеленоцветковая				+						
Ranunculaceae	<i>Adonis sibirica</i> (Part. ex DC.) Ledeb.	Адонис сибирский				+	+					

СЕМЕЙСТВО	ВИД	РУССКОЕ НАЗВАНИЕ	Номер ключевого биотопа / объекта										
			1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	2,1	2,2	2,3	2,4		
Ranunculaceae	Anemonoides altaica (C.A.Mey.) Holub	Ветреницевидка алтайская				+	+						
Ranunculaceae	Anemonoides nemorosa (L.) Holub	Ветреницевидка дубравная				+	+						
Ranunculaceae	Atragene speciosa Weinm.	Княжик красивый			+	+	+						
Ranunculaceae	Hepatica nobilis Mill.	Печёночница благородная				+							
Ranunculaceae	Pulsatilla patens (L.) Mill.	Прострел раскрытый				+							
Rosaceae	Rubus humulifolius C.A.Mey.	Хмеленика хмелелистная	+	+	+	+							
Rubiaceae	Galium rubioides L.	Подмаренник мареновидный				+							
Salicaceae	Populus nigra L.	Тополь чёрный				+	+	+					
Saxifragaceae	Saxifraga hirculus L.	Камнеломка болотная		+		+							
Tiliaceae	Tilia cordata Mill.	Липа сердцевидная			+	+	+	+					
Ulmaceae	Ulmus glabra Huds.	Вяз шершавый			+	+	+	+					
Ulmaceae	Ulmus laevis Pall.	Вяз гладкий			+	+	+	+					
Violaceae	Viola hirta L.	Фиалка коротковолосистая			+	+	+						
Violaceae	Viola selkirkii Pursch ex Goldie	Фиалка Селькирка				+							
Мохообразные													
Neckeraceae	Neckera crispa Hedw.	Неккера курчавая	+		+	+				+			
Neckeraceae	Neckera pennata Hedw.	Неккера перистая	+		+	+				+			
Ricciaceae	Riccia canaliculata Hoffm.	Риччия желобчатая		+	+	+							
Splachnaceae	Splachnum ampullaceum Hedw.	Сплахнум бутылковидный				+							
Splachnaceae	Splachnum luteum Hedw.	Сплахнум жёлтый				+							
Splachnaceae	Splachnum rubrum Hedw.	Сплахнум красный				+							
Царство грибы													
Albatrellaceae	Grifola frondosa (Dicks.: Fr.) S. F. Gray	Грифола курчавая				+				+			
Boletaceae	Leccinum percandidum (Vassilk.) Watling	Осиновик белый				+							
Clavariadelphaceae	Clavariadelphus pistillaris (L.: Fr.) Donk	Клавариадельфус пестиковый				+							
Craterellaceae	Craterellus cornucopioides (L.: Fr.) Pers.	Лисичка серая				+							
Hericiaceae	Hericium coralloides (Scop.: Fr.) S. F. Gray	Герещий коралловидный				+							+
Polyporaceae	Polyporus umbellatus (Pers.) Fr.	Трутовик зонтичный				+				+			+
Лишайники (лихенизированные грибы)													
Alectoriaceae	Alectoria sarmentosa (Ach.) Ach.	Алектория усатая				+				+			
Alectoriaceae	Bryoria fremontii (Tuck.) Brodo & D. Hawksw.	Бриория Фремонти				+							

СЕМЕЙСТВО	ВИД	РУССКОЕ НАЗВАНИЕ	Номер ключевого биотопа / объекта									
			1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	2,1	2,2	2,3	2,4	
Lobariaceae	<i>Lobaria pulmonaria</i> (L.) Hoffm.	Лобария лёгочная				+				+		
Lobaria	<i>Lobaria scrobiculata</i> (Scop.) DC.	Лобария ямчатая				+				+		
Nephromataceae	<i>Nephroma helvetica</i> Ach.	Нефрома швейцарская				+				+		
Nephromataceae	<i>Nephroma laevigatum</i> Ach.	Нефрома сглаженная				+				+		
Parmeliaceae	<i>Cetrelia cetrarioides</i> (Del. ex Duby) W. L. Culb. & C. F. Culb.	Цетрелия цетрариевидная				+				+		
Parmeliaceae	<i>Evernia divaricata</i> (L.) Ach.	Эверния растопыренная				+						
Physciaceae	<i>Anaptychia ciliaris</i> (L.) Koerb.	Анаптихия реснитчатая				+				+		
Ramalinaceae	<i>Ramalina dilacerata</i> (Hoffm.) Hoffm.	Рамалина разорванная				+				+		
Ramalinaceae	<i>Ramalina farinacea</i> (L.) Ach.	Рамалина мучнистая				+	+			+		
Ramalinaceae	<i>Ramalina fastigiata</i> (Liljebl.) Ach.	Рамалина верхушечная				+	+			+		
Ramalinaceae	<i>Ramalina thrausta</i> (Ach.) Nyl.	Рамалина волосовидная				+	+			+		

ЦАРСТВО ЖИВОТНЫЕ

Класс Брюхоногие моллюски Gastropoda

Limacidae	<i>Limax cinereoniger</i> (Wolf)	Слизень черно-синий				+						
-----------	----------------------------------	---------------------	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--

Класс Насекомые Insecta

Cicadidae	<i>Cicadetta montana</i> (Scopoli)	Цикада горная				+						
Carabidae	<i>Cicindela silvatica</i> Linnaeus	Скакун лесной				+						
Carabidae	<i>Calosoma auropunctatum</i> Herbst	Красотел золотистоямчатый				+						
Carabidae	<i>Carabus nitens</i> Linnaeus	Жужелица блестящая				+	+					
Carabidae	<i>Carabus clathratus</i> Linnaeus	Жужелица золотистоямчатая	+	+	+	+						
Carabidae	<i>Carabus menetriesi</i> Faldermann	Жужелица менетрие	+	+		+						
Oedemeridae	<i>Ditylus laevis</i> (Fabricius)	Узконадкрыл гладкий	+	+	+	+						+
Meloidae	<i>Meloe brevicollis</i> Panzer	Майка короткоусая				+						
Meloidae	<i>Meloe violaceus</i> Marsham	Майка фиолетовая				+						
Meloidae	<i>Meloe proscarabaeus</i> Linnaeus	Майка обыкновенная				+						
Cerambycidae	<i>Leptura thoracica</i> Creutzer	Усач красногрудый				+				+		
Scarabaeidae	<i>Liocola marmorata</i> (Fabricius)	Бронзовка мраморная				+				+		
Lucanidae	<i>Platycerus caraboides</i> Linnaeus	Рогачик жужелицевидный				+	+			+		+
Lucanidae	<i>Ceruchus chrysomelinus</i> Hochenwarth	Рогачик скромный				+	+			+		+

СЕМЕЙСТВО	ВИД	РУССКОЕ НАЗВАНИЕ	Номер ключевого биотопа / объекта									
			1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	2,1	2,2	2,3	2,4	
Myrmeleontidae	Myrmeleon formicarius Linnaeus	Муравьиный лев обыкновенный				+						
Asilidae	Laphria gibbosa (Linnaeus)	Ляфрия горбатая				+	+					
Apidae	Bombus subbaicalensis Vogt	Шмель прибайкальский				+						
Apidae	Bombus consobrinus Dahlbom	Шмель консобринус				+						
Apidae	Bombus sporadicus Nylander	Шмель спорадикус				+						
Formicidae	Camponotus vagus (Scopoli)	Муравей-древоточец черный				+			+			
Papilionidae	Parnassius mnemosyne (Linnaeus)	Мнемозина				+						
Nymphalidae	Apatura iris (Linnaeus)	Переливница большая (ивовая)				+						
Nymphalidae	Apatura ilia (Denis et Schifferrmüller)	Переливница малая (тополевая)				+						
Nymphalidae	Limenitis camilla (Linnaeus)	Ленточник камилла				+						
Nymphalidae	Clossiana eunomia Esper	Перламутровка болотная	+	+		+						
Nymphalidae	Boloria aquilonaris Stichel	Перламутровка северная (вересковая)	+	+		+						
Lycaenidae	Maculinea arion (Linnaeus)	Голубянка арион				+						
Satyridae	Pararge aegeria (Linnaeus)	Краеглазка эгерия				+						
Attacidae	Eudia pavonia (Linnaeus)	Павлиний глаз ночной малый		+		+						
Sphingidae	Haemorrhagia fuciformis (Linnaeus)	Шмелевидка жимолостная				+	+					
Sphingidae	Haemorrhagia tityus (Linnaeus)	Шмелевидка скабиозная				+	+					
Endromididae	Endromius versicolora Linnaeus	Шелкопряд березовый	+			+						
Lasiocampidae	Gastropacha quercifolia (Linnaeus)	Коконопряд дуболистный				+		+				
Drepanidae	Drepana curvatula (Borkhausen)	Серпокрылка ольховая			+	+						
Noctuidae	Catocala fraxini Linnaeus	Голубая орденская лента				+						
Noctuidae	Catocala pacta (Linnaeus)	Орденская лента розовая (розовобрюхая)	+		+	+						
Noctuidae	Catocala adultera Ménétrières	Орденская лента неверная				+						
Arctiidae	Callimorpha dominula (Linnaeus)	Медведица госпожа			+	+						
Класс Земноводные Amphibia												
Hynobiidae	Salamandrella keyserlingii Dybowski	Углозуб сибирский			+	+					+	
Salamandridae	Triturus cristatus (Laurenti)	Тритон гребенчатый			+	+						
Bufo	Bufo viridis Laurenti	Жаба зеленая			+	+						

СЕМЕЙСТВО	ВИД	РУССКОЕ НАЗВАНИЕ	Номер ключевого биотопа / объекта									
			1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	2,1	2,2	2,3	2,4	
Pelobatidae	Pelobates fuscus (Laurenti)	Чесночница обыкновенная			+	+						
Класс Пресмыкающиеся Reptilia												
Anguidae	Anguis fragilis Linnaeus	Веретеница ломкая				+						
Colubridae	Coronella austriaca (Laurenti)	Медянка обыкновенная				+						
Класс Птицы Aves												
Ciconiidae	Ciconia nigra (Linnaeus)	Аист черный			+	+					+	
Pandionidae	Pandion haliaetus (Linnaeus)	Скопа		+	+	+					+	
Accipitridae	Pernis apivorus (Linnaeus)	Осоed обыкновенный					+	+			+	
Accipitridae	Milvus migrans (Boddaert)	Коршун черный					+	+			+	
Accipitridae	Circaetus gallicus (Gmelin)	Змеяд		+	+	+					+	
Accipitridae	Aguila clanga Pallas	Подорлик большой		+		+					+	
Accipitridae	Aguila pomarina Brehm	Подорлик малый		+		+					+	
Accipitridae	Aguila chrysaetos Linnaeus	Беркут		+		+					+	
Accipitridae	Haliaeetus albicila (Linnaeus)	Орлан белохвост			+	+					+	
Falconidae	Falco peregrinus Tunstall	Сапсан			+	+					+	
Falconidae	Falco columbarius Linnaeus	Дербник		+		+						
Falconidae	Falco vespertinus Linnaeus	Кобчик				+					+	
Tetraonidae	Lagopus lagopus (Linnaeus)	Куропатка белая		+		+						
Gruidae	Grus grus (Linnaeus)	Журавль серый	+	+		+						
Scolopacidae	Numenius arguatus (Linnaeus)	Кроншнеп большой		+		+						
Columbidae	Columba oenas Linnaeus	Клинтух				+						
Strigidae	Bubo bubo (Linnaeus)	Филин		+		+	+					
Strigidae	Glaucidium passerinum (Linnaeus)	Сычик воробьиный		+		+						
Strigidae	Surnia ulula (Linnaeus)	Ястребиная сова		+		+	+			+		
Strigidae	Strix aluco Linnaeus	Неясыть серая				+	+	+	+			
Strigidae	Strix nebulosa Forster	Неясыть бородатая		+		+	+			+		
Picidae	Picus viridis Linnaeus	Дятел зеленый				+		+	+			
Alaudidae	Lullula arborea (Linnaeus)	Жаворонок лесной				+		+				
Laniidae	Lanius excubitor Linnaeus	Сорокопуд серый		+		+						
Corvidae	Perisoreus infaustus (Linnaeus)	Кукша				+				+		
Turdidae	Turdus merula Linnaeus	Дрозд черный				+		+				
Paridae	Parus cyanus Pallas	Князек (Лазоревка белая)	+		+	+						

СЕМЕЙСТВО	ВИД	РУССКОЕ НАЗВАНИЕ	Номер ключевого биотопа / объекта									
			1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	2,1	2,2	2,3	2,4	
Класс Млекопитающие Mammalia												
Vespertilionidae	Myotis mystacinus (Kúhl)	Ночница усатая				+				+		
Vespertilionidae	Myotis daubentoni (Kúhl)	Ночница водяная			+	+				+		
Vespertilionidae	Myotis dasycneme (Boie)	Ночница прудовая			+	+				+		
Vespertilionidae	Plecotus auritus (Linnaeus)	Ушан бурый				+				+		
Vespertilionidae	Nyctalus leisleri (Kúhl)	Вечерница малая			+	+				+		
Vespertilionidae	Nyctalus noctula (Schreber)	Вечерница рыжая			+	+				+		
Vespertilionidae	Vespertilio murinus Linnaeus	Кожан двуцветный				+				+		
Gliridae	Eliomys quercinus (Linnaeus)	Соня садовая				+			+	+		
Cricetidae	Myopus schisticolor (Lilljeborg)	Лемминг лесной		+		+						
Cervidae	Rangifer tarandus Linnaeus	Олень северный	+	+		+						
Bovidae	Bison bonasus (Linnaeus)	Зубр				+			+			

Приложение 2. Технологическая карта разработки лесосеки

<p>10. Сбор, погрузка на грузовую платформу и вывозка сортиментов на погрузочную площадку:</p> <p>11. Погрузка древесины:</p> <p>12. Очистка делянки:</p> <p>13. Сбор и утилизация отходов, образовавшихся во время лесозаготовки: сбор отработанных деталей и др. металлического лома, ртутьсодержащих ламп, масляных фильтров, аккумуляторов, резиновых шин на площадке временного хранения с последующим вывозом на базу; сбор несортированного мусора от бытовых помещений в контейнеры с последующей сдачей на муниципальную свалку для утилизации; устройство крытых выгребных ям, совмещенных с туалетами.</p> <p>14. Предотвращение и уборка подтеков ГСМ: использование исправных машин и агрегатов; сбор отработанных масел; использование для сбора пролитых ГСМ опилок.</p> <p>15. Мероприятия по охране труда: использование сертифицированного инструмента; применение индивидуальных средств защиты и спецодежды; наличие аптечки и знаков безопасности; зона безопасности 50 м; валка деревьев в пределах технических норм харвестера; перевозка пассажиров в кабине и на раме многооперационных машин запрещена.</p> <p>16. Количество многооперационных машин: _____</p> <p>17. Состав бригады - _____ человек, в том числе: оператор: _____, вальщик - _____</p> <p>18. Сменное задание на бригаду - _____ км.</p> <p>19. Количество бензомоторных пил - _____, в т.ч. резервных - _____</p> <p>20. Знаки безопасности - _____</p> <p>21. Противопожарный инвентарь: _____</p> <p>Технологическую карту выдал: _____</p> <p>Технологическую карту получил: _____</p>	<p>СОГЛАСОВАНО:</p> <p>_____ Заместитель руководителя _____ лесничества «__» _____ 20__ г.</p> <p style="text-align: center;">ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА НА ПРОВЕДЕНИЕ РУБОК ЛЕСНЫХ НАСАЖДЕНИЙ</p> <p style="text-align: center;">_____ <small>наименование арендатора</small></p> <p style="text-align: center;">делянка № _____, квартал № _____ _____ участкового лесничества, _____ лесничества</p> <p style="text-align: right;">Сроки разработки делянки: Начало: «__» _____ 20__ г. Окончание: «__» _____ 20__ г.</p> <p>Технологическую карту составил: _____ «__» _____ 20__ г.</p> <p>Договор купли-продажи или декларация № _____ от «__» _____ 20__ г. Вид рубки: _____</p>						
<table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%; text-align: center;">должность</td> <td style="width: 30%; text-align: center;">ФИО</td> <td style="width: 40%; text-align: center;">подпись</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> </table>	должность	ФИО	подпись	_____	_____	_____	
должность	ФИО	подпись					
_____	_____	_____					
<table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%; text-align: center;">должность</td> <td style="width: 30%; text-align: center;">Ф.И.О.</td> <td style="width: 40%; text-align: center;">подпись</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td style="text-align: center;">_____</td> </tr> </table>	должность	Ф.И.О.	подпись	_____	_____	_____	
должность	Ф.И.О.	подпись					
_____	_____	_____					

3. Схема разработки делянки:

Квартал	Делянка	5. Характеристика делянки:								
		Площадь, га		Запас, кубм.			Состав	Средний зап-пас, кубм/га	Средний хлы-объем ста, кубм	Характеристика подроста
		Общая	Экспл.	Всего	Дел.	Дров.				

6. Способ лесовосстановления: _____

7. Мероприятия по сохранению биоразнообразия:

А. Отграничение НЭП с ключевыми биотопами, кол-во/площадь
(на схеме делянки указывается № ключевого биотопа для каждого НЭП)

1.1. Заболоченные участки леса в бессточных понижениях, болота с ключевым типом питания		1.3. Участки леса вокруг постоянных и временных водных объектов		1.5. Участки леса на крутых склонах.	
1.2. Окраины болот, болота с редким лесом и участки леса среди болот		1.4. Местообитания редких и находящихся под угрозой исчезновения видов, занесенных в Красную книгу			

Б. Оставление ключевых элементов, шт. на делянке (для типов 2.1, 2.2, 2.3, 2.5 подчеркнуть / указать объект, количество указывается отдельно по объектам):

2.1. Деревья и кустарники редких пород: лиственница, кедр, пихта, вяз, липа, клен, дуб, пещина, ольха черная, тополь черный, яблоня лесная, древовидные формы можжевельника, ивы и рябины		2.2. Единичные перестойные, усыхающие и сухостойные хвойные и лиственные деревья, остолопы		2.4. Валеж на разных стадиях разложения.	
		2.3. Объекты, имеющие особое значение для осуществления жизненных циклов животных: - деревья с дуплами и гнездами; - деревья с крупными гнездами; - берлоги, норы, муравейники		3. Историко-культурные объекты:	

В. Места произрастания редких видов растений и грибов, места обитания редких видов животных

Вид	Статус и категория	Обозначение на схеме

8. Подготовительные работы:

9. Валка деревьев, обрезка сучьев, раскряжевка, измельчение порубочных остатков:

4. Условные обозначения:

лесовозная дорога		обогревательный домик	
трелевочный волок		знак безопасности	
неэксплуатационная площадь		границы пасек	
участок направление валки		зоны безопасности	
направление трелевки		погрузочная площадка	
харвестер		место складирования отходов и металлолома	

Приложение 3. Лист наблюдения за состоянием ключевых биотопов

Лесничество _____, квартал _____, выдел _____, делянка № _____, площадь, га _____,
 тип леса _____, вид рубки _____ сезон заготовки _____, технология _____

Ключевые биотопы и элементы	До рубки	После рубки	Дата обследования				Дата перевода в покрытую лесом площадь
1.1 Заболоченные участки леса в бессточных понижениях, болота с ключевым типом питания.							
1.2 Окраины болот, болота с редким лесом и участки леса среди болот.							
1.3 Участки леса вокруг постоянных и временных водных объектов							
1.4 Местообитания редких и находящихся под угрозой исчезновения видов, занесенных в Красную книгу.							
1.5 Участки леса на крутых склонах.							
2.1 Деревья и кустарники редких пород, являющиеся ценным местообитанием видов, занесенных в Красные книги Российской Федерации и Вологодской области.							
2.2 Единичные перестойные, усыхающие и сухостойные хвойные и лиственные деревья, остолопы							
2.3 Объекты, имеющие особое значение для осуществления жизненных циклов животных. <i>а) деревья с дуплами и гнездами;</i> <i>б) деревья с крупными гнездами;</i> <i>в) берлоги, норы, муравейники</i>							
2.4 Старовозрастные, крупные деревья хвойных и мягколиственных пород							
2.5 Валеж на разных стадиях разложения.							
2.6 Историко-культурные объекты							

Ответственное лицо:
 за мониторинг _____
 (должность) (подпись)(Ф.И.О.)