

6. Мероприятия по сохранению природных ценностей на управляемых участках

6.1. Минимизация воздействия на водные объекты и прибрежные зоны

В границах аренды предприятия располагаются водные объекты. В процессе лесозаготовительной деятельности отрицательное воздействие на них практически сведено к минимуму, благодаря запрещению водным законодательством рубок спелой и перестойной древесины вблизи водных объектов. С целью предотвращения загрязнения, засорения, заиления и истощения водных объектов, а также сохранения среды обитания объектов животного и растительного мира на территориях, примыкающих к этим водным объектам, Водным кодексом [27] установлены водоохранные зоны и их прибрежные защитные полосы.

Кроме соблюдения требований Водного Кодекса, строго выполняются положения «Инструкции по защите водных ресурсов при осуществлении хозяйственной деятельности» [14]. При этом выполняются следующие основные мероприятия.

- Устройство мест хранения горюче-смазочных материалов за пределами водоохранных полос с обязательной обваловкой и устройством минерализованной полосы.
- Осуществление заправки машин и механизмов только на специально оборудованных площадках с использованием механизированной подачи топлива, исключая попадание горюче-смазочных материалов в водную среду.
- Применение технически исправных машин и механизмов с отрегулированной топливной системой, исключающей потери горюче-смазочных материалов.
- Расположение погрузочных площадок в местах, не имеющих соприкосновения с водными объектами, включая места выхода на поверхность грунтовых вод (ключей).
- Запрет трелевки древесины по руслам рек и ручьев (в том числе пересыхающих), мелиоративным системам.
- Сооружение временных переправ-настилов для передвижения лесозаготовительной техники и автотранспорта через водные объекты.
- Утилизация образующиеся в ходе деятельности отходов с учетом сроков и объемов их хранения. Недопущение загрязнения водных объектов отходами производства.
- Обеспечение беспрепятственного стока вод с учетом повышенного уровня воды во время сезонных паводков.
- Проведение мероприятий по закреплению стенок оврага с устройством водопрпускного сооружения при пересечении дорогой оврага.
- Не допущение превышения предельно-допустимых сбросов ливневых и талых вод с площади искусственных сооружений (мостов, лесовозных дорог) в водотоки высшей рыбохозяйственной и питьевой категорий.

По временным (пересыхающим) водным объектам, вдоль заболоченных участков леса в понижениях, где лесоустройством не предусмотрены водоохранные зоны, они выделяются предприятием в добровольном порядке при отводе делянок в рубку в качестве ключевых биотопов в соответствии с «Инструкцией по сохранению биологического разнообразия при лесопользовании» [14]. Оставляемые буферные зоны отмечаются в технологических картах разработки лесосек.

Оставление водоохранных и буферных зон позволяет, наряду с сохранением водных объектов, сохранить ключевые места обитания видов, приуроченных к берегам рек и ручьев, окраинам болот.

В соответствии с Правилами заготовки древесины [11, 12] ООО КМДК «СОЮЗ-Центр» не осуществляет трелевку древесины по руслам рек и ручьев (в том числе пересыхающих).

Выполнение выше указанных требований в процессе хозяйственной деятельности компании ООО КМДК «СОЮЗ-Центр» позволяет минимизировать негативное воздействие на водную среду.

6.2. Минимизация воздействия на почву

В целях минимизации воздействия на почву, при выполнении хозяйственных мероприятий компания руководствуется положениями действующих Правил заготовки древесины [11, 12], а также «Инструкции по защите почвенных ресурсов при осуществлении хозяйственной деятельности» [14].

В соответствии с Правилами [11, 12] применяемые способы и технологии рубок и лесовосстановительных мероприятий на участках крутых склонов должны предотвращать эрозию почвы. Для этого учитывается рельеф местности. Трелевка древесины тракторами на склонах крутизной свыше 20 градусов не допускается. На склонах с меньшей крутизной трелевочные волоки и борозды располагаются вдоль горизонталей склона.

Правила заготовки древесины [11, 12] ограничивают общую площадь, планируемую под погрузочные площадки, производственные и бытовые объекты, а также трелевочные волоки, где чрезмерное уплотнение почвы препятствует естественному лесовозобновлению. Общая площадь под погрузочными пунктами, производственными и бытовыми объектами на лесосеках площадью более 10 га должна составлять не более 5% при сплошных рубках, не более 3 % при выборочных рубках. На лесосеках площадью 10 га и менее при сплошных рубках с последующим возобновлением - до 0,40 га, при сплошных рубках с предварительным возобновлением и при постепенных рубках - 0,30 га, выборочных рубках - 0,25 га. Размер общей площади трасс волоков и дорог не должен превышать 20 % при сплошных рубках, не более 15 % – при выборочных рубках. Во влажных условиях местопроизрастания трелевка древесины в весенний, летний, осенний периоды допускается только по волокам, укрепленным порубочными остатками.

В соответствии с «Инструкцией по защите почвенных ресурсов при осуществлении хозяйственной деятельности» [14] в целях уменьшения повреждения почвы предприятие:

- определяет сезон и технологию заготовки для каждой лесосеки/выдела с учетом почвенно-грунтовых условий;
- учитывает установленный сезон лесозаготовки при нарезке лесосек в проектах и планах рубок;
- указывает сезон лесозаготовки на технологических картах;
- строго соблюдает установленные сроки в процессе лесосечных работ;
- приостанавливает лесозаготовку/трелевку древесины при переувлажнении верхнего слоя почвы после ливневых или затяжных дождей до восстановления нормальных физико-механических свойств почвы в делянке;
- останавливает лесозаготовку и вывозку древесины в период весенней и осенней распутицы.

На лесных объектах оборудуются временные места хранения готового к применению и использованного абсорбента (сухих опилок). Места хранения абсорбента оборудованы таким образом, чтобы его было возможно быстро переместить к новому месту работы техники и минимизировать попадание в него влаги. Все емкости для заправки техники в лесу оборудованы запорными кранами и поддонами, предотвращающими попадание ГСМ в почву.

В соответствии с «Инструкцией по обращению с производственными и бытовыми отходами» [14], производственные отходы – металлолом, автопокрышки, бытовой мусор и др., временно складываются в специально оборудованных местах, а после окончания работ вывозятся для утилизации экологически безопасными способами. Не допускается устройство свалок в лесу и захламление территории промышленными и бытовыми отходами.

Использование в производственной практике ООО КМДК «СОЮЗ-Центр» выше указанных положений позволит минимизировать отрицательное воздействие на почвенные ресурсы.

6.3. Минимизация воздействия на растительность и животный мир

Действующие Правила заготовки древесины [11, 12] связывают рубку леса и лесовосстановление. Для своевременного восстановления вырубленных участков ООО КМДК «СОЮЗ-Центр» осуществляет сплошные рубки только при условии воспроизводства лесов, а лесовосстановление мест рубок начинает не позднее двух лет с момента окончания рубок. Участки леса под рубку спелых и перестойных насаждений подбираются исходя из возраста древостоев, которые должны достичь технической спелости. Эти лесные участки не относятся к лесам высокой природоохранной ценности, выполняющим водоохранные, водорегулирующие, защитные, средообразующие, социальные функции. Не включаются в рубки выявленные местообитания редких видов растений, птиц и животных, занесенных в Красную книгу, репрезентативные участки экосистем.

С лесоводственно-экологической точки зрения особое внимание уделяется вопросу размещения и примыкания лесосек, что связано с проблемами ветровала, естественного обсеменения вырубок, а также эрозии почв. Так, размещение лесосек осуществляется длинной стороной перпендикулярно направлению преобладающих ветров. Размещение лесосек в смежных кварталах (через просеку) производится с соблюдением установленных сроков примыкания, как по длинной, так и по короткой стороне лесосек. Площадь лесосек в эксплуатационных лесах не превышает 50 га. При проведении рубок спелых и перестойных насаждений сохраняется молодняк и подрост хозяйственно-ценных пород в количестве 70 % при сплошных рубках и 80 % при рубках ухода.

При сплошных рубках в обязательном порядке сохраняются жизнеспособный подрост ценных (хвойных) пород и деревья второго яруса, обеспечивающие восстановление леса на вырубках. При необходимости в течение двух лет после рубки выполняется искусственное лесовосстановление путем закладки лесных культур.

На лесосеках сплошных рубок сохраняются источники обсеменения – единичные семенники, семенные группы, куртины, полосы, выделенные при отводе лесосек (не менее 20 шт./га), а также стены леса, если в них есть семенные деревья. Расстояние между группами семенников не превышает 100 м.

При отводе лесосек заранее выбранные участки леса, разрешенные к рубке, ограничиваются в натуре, после чего осуществляется материально-денежная оценка древесины на корню. Организация работ и заготовка древесины осуществляются в соответствии с технологической картой разработки лесосеки. Проведение работ по заготовке древесины без технологической карты не допускается, такая карта составляется на основе материалов отвода и таксации на каждую лесосеку перед началом ее разработки. Технологическая карта содержит ряд технических аспектов, таких как принятая технология и сроки проведения работ, схемы размещения лесовозных усов, волоков, погрузочных пунктов, складов, стоянок машин, объектов обслуживания. Кроме того, в ней содержатся и природоохранные требования: площадь, на которой должен быть сохранен подрост и деревья второго яруса, процент их сохранности, способы очистки делянки от порубочных остатков, мероприятия по предотвращению эрозионных процессов и другие характеристики. Правила оформления технологических карт регламентируются действующим законодательством [12].

С целью охраны животного мира при проектировании и осуществлении хозяйственной деятельности на предприятии составлен «Перечень видов животных, отнесенных к объектам охоты и рыбной ловли, и их ключевые места обитания на арендованном лесном участке ООО КМДК «СОЮЗ-Центр» (таблица 6.1).

При проведении лесохозяйственных, лесовосстановительных, противопожарных и других мероприятий по договору аренды, ООО КМДК «СОЮЗ-Центр» попутно осуществляет контроль за охотой, рыбной ловлей и возможным браконьерством на арендованной территории.

Потенциальные места обитания промысловых видов птиц, зверей и рыб, и меры по их охране в арендной базе ООО КМДК «СОЮЗ-Центр»

Ключевые местообитания животных	Биотипическая значимость	Меры охраны
Участки леса вблизи временных водотоков и иных водных объектов	Размещение мест жизнедеятельности рыб, временных убежищ для многих животных, например, во время пожара, нор барсуков, мест гнездования околоводных и водоплавающих птиц, коридоров миграций, кормовых стаций многих млекопитающих, репродуктивных участков земноводных, гнездовых участков норки, выдры.	Буферная зона вдоль постоянных водотоков должна охватывать затопливаемые части их поймы целиком. Ширина буферной зоны вдоль постоянных или временных водотоков, должна быть не меньше 20 м от русла водотока или от границы безлесной поймы в случае ее наличия. Ширина буферной зоны вокруг природных выходов подземных вод и небольших лесных озер должна составлять не менее 50 м. Пути прохождения техники не должны пересекать ключевые биотопы.
Заболоченные участки леса в бессточных или слабопроточных понижениях	Размещение мест летнего отдыха лося и кормежки бурого медведя, мест кормежки тетеревиных птиц, временных убежищ для многих животных, например во время пожара, репродуктивных водоемов земноводных как источник семян для прилегающих территорий.	Участки делянки, представляющие собой данные местообитания, рубке не подлежат и исключаются из эксплуатационной части лесосеки. Установление границ охраняемого участка должно соответствовать естественному контуру ландшафта. Пути прохождения техники не должны пересекать ключевые биотопы. Ширина буферной зоны вокруг выявленных объектов должна составлять не менее 20 м
Участки леса на окраинах болот, небольшие острова леса среди болот	Размещение гнезд редких видов хищных птиц, мест кормежки некоторых млекопитающих, лежек и мест гона лосей, временных убежищ для многих животных, нор барсуков, лисиц, хорей, медвежьих берлог репродуктивных водоемов земноводных, зимовок рептилий, миграционных коридоров, глухариные тока.	Не проводятся все виды рубок в пределах зоны шириной, равной средней высоте окружающего древесного полога, но не менее 20 м вокруг болота. Установление границ сохраняемого участка должно соответствовать естественному контуру ландшафта. Участки делянки, представляющие собой данные местообитания, рубке не подлежат и исключаются из эксплуатационной части лесосеки. Пути прохождения техники не должны пересекать ключевые биотопы.
Крупный валеж на разной стадии разложения	Является местообитанием многих узкоспециализированных видов растений, животных и грибов, кормовой базой многих видов животных, местом гнездования птиц; местами зимовки некоторых амфибий и рептилий; муравейники.	Сохраняется крупномерный валеж (диаметром от 20 см) в нетронутом состоянии. В случае необходимости проезда техники валеж отодвигается в сторону.

Деревья с дуплами и гнездами	Размещение гнезд и дупел редких видов птиц; являются местом обитания белки-лентяи, летучих мышей и многих видов насекомых.	Деревья с гнездами и дуплами сохраняются в виде отдельных деревьев или групп, а также в составе других ценных объектов. Для гнезд диаметром 1 м и более ширина буферной зоны 500 м (в любое время года), для остальных гнезд - не менее 100-300 м (в зависимости от предполагаемого вида птицы) в период гнездования, в остальное время - 50-200 м. Размер буферной зоны может быть уточнен по результатам обследования специалистом-орнитологом.
Сухостой, высокие пни	Являются местом обитания лентяи и летучих мышей, местом размещения гнезд птиц.	Ветроустойчивый сухостой (до 10 шт. на га) сохраняется в виде отдельных деревьев, либо их групп, а также в составе других ценных объектов.
Естественные солонцы	Участки лесов вокруг выходов горных пород или водных источников с повышенным содержанием веществ и элементов (в первую очередь натрия) необходимых копытным	Ширина буферной зоны не менее 100 м для исключения фактора беспокойства. Участки делянки, представляющие собой данные местообитания, рубке не подлежат и исключаются из эксплуатационной части лесосеки. Пути прохождения техники не должны пересекать ключевые биотопы.
Места зимовок медведей	Места расположения берлог медведей	Ширина буферной зоны не менее 300 м
Многолетние норы и убежища крупных хищников	Участки, где располагаются многолетние норы барсука, лисы, убежища росомахи, рыси и других крупных хищников	Ширина буферной зоны не менее 200 м.
Места токования птиц	Места токования птиц, в том числе, глухаря, тетерева, журавля, дупеля	Ширина буферной зоны не менее 200 м
Места концентрации копытных животных в зимний период	Участки леса в местах концентрации копытных в зимний период, стойбах леса	Сохраняются в границах объекта. Участки делянки, представляющие собой данные местообитания, рубке не подлежат и исключаются из эксплуатационной части лесосеки. Пути прохождения техники не должны пересекать ключевые биотопы.
Иные ключевые (в том числе сезонные) местообитания	Иные участки леса, важные для поддержания популяций животных, в том числе редких и промысловых животных, во время деторождения, выживания потомства, покрытия дефицита минеральных кормов, подготовки к зимовке, зимнего сна, переживания глубокоснежья и бескормицы, спасения от врагов, и других критически важных периодов.	Границы объекта и ограничения на ведение хозяйственной деятельности устанавливаются в зависимости от биологии сохраняемых видов.

Ведение хозяйственной деятельности в лесу – рубки, строительство дорог отрицательно влияет на миграцию и размножение животных, нарушая их жизненный уклад. Вырубки и дороги могут пересекать или преграждать традиционные пути миграции животных, отдаляя их места обитания от мест питания, водопоя, охоты и нарушая тем самым экологическое равновесие. Этот отрицательный эффект минимизируется компанией. При этом по возможности, места интенсивной миграции не пересекаются. Если дорога неизбежно пересекает

места перемещения животных, предпринимаются меры, снижающие отрицательный эффект. Для предотвращения аварийной ситуации в таких местах, по возможности, устанавливаются предупреждающие знаки.

Шум при лесозаготовительных работах и дорожном строительстве является фактором беспокойства во время появления потомства у животных. Поэтому в весенний период в таких местах предприятие снижает шумовые нагрузки, не проводя работы около мест гнездований и жизни животных.

Кроме того, с целью охраны объектов животного мира предусматривается:

- проводить лесозаготовки в не гнездовой период;
- ограничивать продолжительность и площадь лесосек в местах обитания ценных видов животных и птиц;
- проводить рубки ухода в лиственных молодняках поздней осенью с укладкой вырубленной древесины в кучи;
- оставлять дуплистые деревья при лесозаготовках;
- сохранять подрост и тонкомер;
- ограничивать применение ядохимикатов и минеральных удобрений;
- исключать из заготовки участки леса, где обнаружены места обитания животных и птиц, занесенных в Красную книгу Вологодской области.

В целях выполнения требований Лесного кодекса РФ [9], Федерального закона «Об охране окружающей среды» [10], Федерального закона «О животном мире» [28], Постановления Правительства Российской Федерации «О Красной книге Российской Федерации» [29], в процессе природопользования ООО КМДК «СОЮЗ-Центр» принимает меры по сохранению биологического разнообразия, естественных экологических систем, природных ландшафтов и природных комплексов, устойчивого управления лесами, повышения их потенциала.

Охране подлежат как непосредственно виды растений, занесенные в Красную книгу, так и деревья, являющиеся местообитанием или входящие в состав местообитания видов, занесенных в Красную книгу РФ и Красную книгу Калужской области. Для выполнения требований Правил заготовки древесины [11, 12] в целях повышения биоразнообразия лесов на лесосеках сохраняются отдельные ценные деревья в любом ярусе и их группы (старовозрастные деревья, деревья с дуплами, гнездами птиц, а также потенциально пригодные для гнездования и мест укрытия мелких животных и т.п.).

При сохранении биологического разнообразия в границах арендуемых лесных участков ООО КМДК «СОЮЗ-Центр» руководствуется положениями, изложенными в «Инструкции по сохранению биологического разнообразия при лесопользовании» [14].

При планировании и осуществлении лесозаготовительных работ ООО КМДК «СОЮЗ-Центр» выделяет и сохраняет следующие виды ключевых биотопов и объектов (таблица 6.2).

Таблица 6.2

Перечень, признаки, меры охраны ключевых биотопов и элементов

Тип ключевого биотопа (элемента)	Признаки	Меры охраны
Постоянные и временные водотоки	Явно различимо русло водотока. Временный водоток может быть выявлен по следам периодического затопления. Водоток может пересыхать в засушливое лето.	Если нормативами не устанавливается иное, для постоянных водотоков выделяется буферная зона шириной не менее 50 м, вдоль русла временных водотоков не менее 20 м. Буферная зона не должна быть уже облесенной поймы и отмеряется от русла водотока или от безлесной поймы с каждой стороны. Примечание: в буферную зону обязательно должны быть включены крутые склоны и выходы коренных пород

Источники (родники), места выклинивания грунтовых вод	На дне могут быть различимы ключи, либо вода вытекает в виде источника на склоне. Источник может вытекать из карстовой воронки.	Вокруг источников (мест выклинивания) выделяется буферная зона шириной не менее 50 м. Вокруг источников, используемых в лечебных или оздоровительных целях, а также являющихся объектом поклонения (святые источники), буферная зона может быть расширена (устанавливается в индивидуальном порядке)
Заболоченные понижения и временно затопляемые участки	Участок переувлажнен: вода стоит на поверхности или выделяется при надавливании ногой. В границах объекта почвенный покров переувлажненных типов леса. По краю, а также в пределах объектов древостой отсутствует или представлен деревьями более низкой товарности.	По краю участка, затопляемого водой (вода стоит на поверхности или выделяется при надавливании). По понижению в рельефе, границе в напочвенном покрове, по границе в характере напочвенного покрова и древостоя.
Опушки по берегам озер, болот и других открытых участков, не большие острова на болотах	Выделение опушки по берегам открытых пространств (озер, болот, лугов) проводится в случае, если лесоустройством не выделена защитная полоса.	Опушка шириной не менее 50 м отмеряется от уреза воды озера или другого открытого участка. Однако, если на озере есть сплавина или заболоченная окраина, буферную зону отмеряют от края твердого берега или от края болота или открытой территории. Выделяются также небольшие острова (площадью до 0,5 га), окруженные болотом. Примечание: если данное озеро или болото является местом сезонной концентрации и размножения животных, фактическим местообитанием редких и уязвимых видов, то буферная зона должна быть расширена
Овраги, глубокие долины водотоков, прочие крутые склоны	Глубоко врезанные долины водотоков и овраги при крутизне склонов от 10°. Прочие крутые склоны (уступы, обрывы) при крутизне склонов не менее 20°.	Если нормативами не устанавливается иное, вдоль вершины и подножия склона выделяются буферные зоны шириной не менее 15-20 м. Ключевым объектом является сам склон и буферная зона
Обнажения коренных пород, в том числе сельги, выходы известьсодержащих пород, открытые песчаные участки, дюны, каменистые россыпи	Участки с маломощным почвенно-растительным покровом, где обнажаются коренные породы. Каменистые россыпи скопления камней разного размера и окатанности. Часто встречаются на склонах, уступах, обрывах и рядом с ними. Россыпи и обнажения могут быть покрыты маломощным почвенно-растительным покровом. Песчаные дюны могут быть частично закреплены маломощным почвенно-растительным покровом.	Объект выделяется по границе участка, на котором обнажаются коренные породы или по границе россыпи. От края россыпи, обнажения коренных пород, донного комплекса выделяется буферная зона шириной не менее 20 м.
Отдельные крупные валуны и глыбы	Отдельные крупные валуны (от 2 м ³) и глыбы, покрытые лишайниками и растениями.	Отдельные крупные валуны можно отмечать без выделения площадного объекта, их скопления отмечаются как площадной объект
Карстовые элементы	Щели, воронки, исчезающие водотоки и водоемы, суходольные болота в местностях, где близко к поверхности залегают известьсодержащие породы. Промытые водой полости в толще известняка. На поверхности видны как понижения, провалы, щели. С карстовыми элементами могут быть связаны источники, ключевые болота. На поверхности могут быть видны обнажения известняков.	Вокруг объекта выделяют буферную зону шириной не менее 20 м от края понижения, полости

Открытые и полуоткрытые участки	Не покрытые лесом участки: небольшие прогалины, редины (в том числе заболоченные), луговины и др. Полнота древостоя ниже 0,4. Запас ниже 50 м ³ /га.	По границе в древостое (участок с низкой полнотой и запасом)
Окна распада со скоплениями валежа и ветровально-почвенными комплексами.	Крупный валеж (диаметром от 20 см) разных пород, на разных стадиях разложения. Ветровальнопочвенные комплексы - результат вывала крупных деревьев вместе с корневой системой и верхними слоями почвы.	Целесообразно выделение окон распада совместно с группами естественного возобновления, а также другими объектами. Выделение проводится по границе объекта.
Сухостой, высокие пни, деревья с дуплами, единственный крупный валеж.	Крупномерный сухостой (диаметром от 20 см), разных пород. Особо ценен сухостой с дуплами и следами деятельности дятлов. Естественные крупные пни высотой 2-5 м и диаметром более 20 см. Деревья с дуплами. Единичный крупный валеж (диаметром от 20 см) разных пород, на разных стадиях разложения.	Целесообразно сохранение сухостоя, не представляющего опасности при разработке лесосеки. Обязательному сохранению подлежат сухостойные и живые деревья с дуплами
Старовозрастные деревья и их куртины, компактные биологически ценные участки.	Единичные крупные старовозрастные деревья, их куртины и компактные биологически ценные участки.	Особенно ценными являются старовозрастные сосны с пожарными подсушинами, старая осина, черная ольха, ива козья. Деревья должны иметь хорошо развитую крону и быть ветроустойчивыми. Оптимальным является сохранение деревьев в составе куртин и компактных биологически ценных участков старовозрастного древостоя.
Деревья редких для региона пород	Деревья широколиственных пород: дуба, ясеня, вяза, клена, липы.	Сохраняются куртины, включающие компактные группы деревьев редких пород и единичные деревья этих пород
Редкие и кормовые кустарники	Кусты лещины, можжевельника, рябины, шиповника, можжевельника, жимолости и др.	Сохраняются вне волоков
Существующие группы возобновления	Группы благонадежного подроста, который сможет развиваться на вырубке. Группы возобновления в окнах древесного полога на дренированных участках, еловый подрост на скоплениях крупного валежа.	Куртины подроста выделяются по границе высокой плотности возобновления
Места обитания редких и уязвимых видов растений и грибов	Вновь выявленные постоянные местообитания редких и уязвимых видов растений и грибов, занесенных в Красную Книгу Российской Федерации и/или региональную Красную Книгу.	Выделяются в соответствии с биологией и экологическими требованиями видов. Поскольку многие редкие виды трудно поддаются определению, для уточнения наличия редкого вида и границ необходимого для их сохранения участка рекомендуется обратиться к специалисту-биологу. Если выявлен единичный экземпляр или компактная группа особей, то вокруг них необходимо выделить буферную зону не менее 50 м шириной.

Данные участки и объекты, имеющие природоохранное значение, и отдельные ценные деревья, оставляемые в целях сохранения биоразнообразия, являются наиболее вероятными местами обитания видов, занесенных в Красные книги Российской Федерации [30, 31] и Калужской области [32, 33].

В целях сохранения объектов биоразнообразия осуществляется выделение ключевых биотопов и объектов в натуре, оформление соответствующей документации, а также мониторинг лесосек с сохраненными ключевыми биотопами.

При выделении ключевых биотопов компания выполняет следующие основные требования.

- 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 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.
- Места расположения волоков и погрузочных площадок определяются с учетом выделенных ключевых биотопов и элементов. Исходя из форм рельефа и наличия понижений, устанавливается 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 проводится инструктаж всех операторов харвестеров и вальщиков леса, других членов лесозаготовительной бригады, и ознакомление их с количеством и местонахождением выделенных ключевых биотопов.
- Ключевые элементы могут выделяться непосредственно оператором харвестера 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, на делянке оставляются наиболее старые деревья из имеющегося древостоя.
- Допускается выделение не эксплуатационных 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 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.
- В процессе разработки лесосек осуществляется текущий контроль оставленных ключевых биотопов и элементов.

В ходе оформления материалов по выделению ключевых биотопов выполняются следующие требования.

- 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 не эксплуатационной 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.

Компания осуществляет мониторинг сохраненных ключевых биотопов и объектов. Данные мониторинга учитываются при проведении последующих лесохозяйственных мероприятий на конкретной лесосеке.

Выполнение компанией ООО КМДК «СОЮЗ-Центр» основополагающих требований Международного и Российского законодательства в сфере охраны животного мира, указанных выше положений, позволит существенно снизить негативное воздействие на обитающих в арендной базе млекопитающих, птиц и рыб.

6.4. Минимизация воздействия на высокие природоохранные ценности, репрезентативные участки экосистем, местообитания редких видов флоры и фауны

6.4.1. Высокие природоохранные ценности

Под высокой природоохранной ценностью (ВПЦ) понимаются следующие признаки:

- *Видовое разнообразие.* Концентрация биологического разнообразия международного, национального или регионального значения, включая эндемичные, редкие или находящиеся под угрозой исчезновения виды.
- *Экосистемы и их сочетания ландшафтного уровня.* Малонарушенные лесные территории и другие крупные экосистемы ландшафтного уровня и сочетания экосистем, образующих основные элементы ландшафта, международного, национального или регионального значения, характеризующиеся наличием жизнеспособных популяций большинства встречающихся в естественном состоянии видов с естественным распределением и численностью.
- *Редкие экосистемы и местообитания.* Редкие, находящиеся под угрозой исчезновения или исчезающие экосистемы, местообитания или рефугиумы.
- *Экосистемные услуги.* Основные услуги экосистем в критических ситуациях, включая защиту водосборных бассейнов и предотвращение эрозии уязвимых почв и склонов.
- *Потребности населения.* Участки и ресурсы, имеющие фундаментальное значение для удовлетворения базовых потребностей местных сообществ или коренных народов (средства к существованию, здоровье, питание, вода и т.д.), определяемые путем взаимодействия с данными сообществами и коренными народами.

– *Культурные ценности.* Участки, ресурсы, места обитания и ландшафты международного или национального культурного, археологического или исторического значения, и/или имеющие особую культурную, экологическую, экономическую или религиозную/культовую значимость для традиционных культур местных сообществ или коренных народов, определяемые путем взаимодействия с этими местными сообществами или коренными народами.

Организация выявила все ВПЦ на управляемых участках до начала хозяйственной деятельности. Результаты выделения и меры охраны отражены во внутреннем документе Организации «Высокие природоохранные ценности на управляемых участках ООО КМДК «СОЮЗ-Центр». Компания своевременно вносит изменения в соответствующие документы, касающиеся выделения и сохранения ВПЦ. Границы ВПЦ наносятся на картографические материалы и своевременно актуализируются (доступны на сайте <http://www.soyuz-centre.ru/>).

Организация по запросу предоставляет затронутым, заинтересованным сторонам и экспертам возможность взаимодействия с ними по программе мониторинга ВПЦ.

«Процедура мониторинга хозяйственной деятельности ООО КМДК «СОЮЗ-Центр» предусматривает проведение ежегодного мониторинга участков высокой природоохранной ценности в разрезе их типов.

В рамках развития сети ВПЦ на территории арендуемых участков ООО КМДК «СОЮЗ-Центр» планирует продолжить работу по их выявлению. При этом особое внимание компания уделяет выявлению социально значимых объектов – ВПЦ 5 и 6 типа.

6.4.2. Репрезентативные участки экосистем

Репрезентативный участок - это сохраняемая лесная территория, характеризующаяся общностью возникновения и развития, отражающая процессы динамики и сложившуюся структуру леса.

Репрезентативные участки экосистем в пределах ландшафта должны быть взяты под охрану в их естественном состоянии и нанесены на карту в соответствии с масштабом и интенсивностью лесопользования, а также уникальностью ресурсов, подпадающих под лесохозяйственные мероприятия.

При выделении репрезентативных участков естественных экосистем выполняются следующие основные этапы:

1. Анализ соответствующей документации по лесному фонду предприятия;
2. Выбор критериев выделения репрезентативных экосистем;
3. Выделение репрезентативных экосистем с учетом установленных критериев;
4. Нанесение границ участков на картографические документы;
5. Разработка мероприятий по охране и защите выделенных экосистем;
6. Мониторинг репрезентативных экосистем.

С учетом определения репрезентативных участков в качестве основного критерия при их выделении в границах ООО КМДК «СОЮЗ-Центр» использован тип лесорастительных условий (по классификации П.С. Погребняка). Тип лесорастительных условий – это лесоводственная классификационная единица, объединяющая лесные земли по сходству почвенных и гидрологических факторов, определяющих условия роста и развития леса. Тип лесорастительных условий характеризует трофность почвы и её влажность, которые определяются по индикаторам напочвенного покрова. На пересечении трофотоп с гигротопом получается экотоп или тип лесорастительных условий (например, В2, С4 и т.д.). Данная классификация в настоящее время широко используется в лесоустроительной и лесотаксационной практике.

Результаты выполненной работы изложены во внутреннем документе компании «Выделение и сохранение репрезентативных участков лесных экосистем на территории аренды ООО КМДК «СОЮЗ-Центр».

6.4.3. Редкие и исчезающие виды растений и животных

Потенциальные местообитания редких, исчезающих и уязвимых видов растений и животных, занесенных в Красную книгу [30, 31, 32, 33], сохраняются предприятием на выделенных участках ВПЦ, репрезентативных участках экосистем, а также при планировании лесозаготовок в оставляемых ключевых биотопах и объектах биоразнообразия.

На основании анализа Красной Книги [30, 31, 32, 33] на территории арендуемых лесных участков выделены редкие виды насекомых, растений, определен их статус и потенциальные места обитания, разработаны меры охраны.

В целях наглядного представления видов, занесенных в Красную книгу, а также облегчения работы в ходе проведения хозяйственных мероприятий, в компании подготовлен документ «Редкие и исчезающие виды флоры и фауны, потенциально обитающие в арендной базе ООО КМДК «СОЮЗ-Центр», включающий полное название вида, его изображение (фото), меры охраны.

7. Мониторинг хозяйственной деятельности

С целью своевременного принятия оптимальных управленческих решений в компании разработана «Процедура мониторинга хозяйственной деятельности ООО КМДК «СОЮЗ-Центр» [14]. Процедурой предусматривается сбор и исследование информации по показателям, указанным в действующем стандарте лесопользования [15].

Результаты мониторинга хозяйственной деятельности предприятия, за исключением конфиденциальной информации, являются доступными для общественности и размещены на сайте <http://www.soyuz-centre.ru/>.

8. Пересмотр плана лесопользования

План управления в целом и Резюме плана пересматривается и обновляется не реже одного раза в 10 лет.

Отдельные элементы Плана и Резюме плана управления пересматриваются и обновляются, если это требуется:

- 1) Согласно итогам мониторинга,
- 2) Согласно результатам аудитов, проведенных органом по сертификации;
- 3) Согласно результатам взаимодействия с заинтересованными и затронутыми сторонами;
- 4) Согласно наилучшей доступной информации;
- 5) В связи с изменением границ единицы управления;
- 6) В связи с изменением экологических, социальных, экономических условий.

9. Условия для успешного выполнения плана лесопользования

Для успешного выполнения Плана лесопользования работники ООО КМДК «СОЮЗ-Центр» имеют соответствующую квалификацию с учетом выполняемой ими деятельности. На предприятиях имеются специалисты (структура), способные обеспечить осуществление плановых мероприятий.

Работники предприятия и подрядных организаций ознакомлены с основными положениями Плана лесопользования. Чтобы в дальнейшем реализовать План лесопользования предусматривается переподготовка кадров с целью повышения квалификации работников.

С целью реализации Плана лесопользования все работы проводятся под руководством специалистов или ими контролируются в зависимости от сложности и ответственности задачи.

Литература

1. Проект освоения лесов на лесном участке, переданном в аренду ООО КМДК «СОЮЗ-Центр» для заготовки древесины в Жиздринском, Зикеевском, Судимирском участковых лесничествах ГКУ КО «Жиздринское лесничество» Министерства природных ресурсов и экологии Калужской области.
2. Проект освоения лесов на лесном участке, переданном в аренду ООО КМДК «СОЮЗ-Центр» для заготовки древесины в Тюрмеровском участковом лесничестве ГКУ КО «Износковское лесничество» Министерства природных ресурсов и экологии Калужской области.
3. Проект освоения лесов на лесном участке, переданном в аренду ООО КМДК «СОЮЗ-Центр» для заготовки древесины в Каменском и Сосенском участковых лесничествах ГКУ КО «Козельское лесничество» Министерства природных ресурсов и экологии Калужской области.
4. Проект освоения лесов на лесном участке, переданном в аренду ООО КМДК «СОЮЗ-Центр» для заготовки древесины в Радомичском участковом лесничестве ГКУ КО «Людиновское лесничество» Министерства природных ресурсов и экологии Калужской области.
5. Проект освоения лесов на лесном участке, переданном в аренду ООО КМДК «СОЮЗ-Центр» для заготовки древесины в Ильинском, Малоярословецком, Детчинском, Неделинском, Бабаевском участковых лесничествах ГКУ КО «Малоярославецкое лесничество» Министерства природных ресурсов и экологии Калужской области.
6. Проект освоения лесов на лесном участке, переданном в аренду ООО КМДК «СОЮЗ-Центр» для заготовки древесины в Передельском, Шанско-Заводском участковых лесничествах ГКУ КО «Медынское лесничество» Министерства природных ресурсов и экологии Калужской области.
7. Проект освоения лесов на лесном участке, переданном в аренду ООО КМДК «СОЮЗ-Центр» для заготовки древесины в Передельском, Шанско-Заводском участковых лесничествах ГКУ КО «Медынское лесничество» Министерства природных ресурсов и экологии Калужской области.
8. Проект освоения лесов на лесном участке, переданном в аренду ООО КМДК «СОЮЗ-Центр» для заготовки древесины в Подкопаевском и Дабужском участковых лесничествах ГКУ КО «Мещовское лесничество» Министерства природных ресурсов и экологии Калужской области.
9. Лесной кодекс Российской Федерации от 04.12.2006 г. №200-ФЗ.
10. Федеральный закон №7-ФЗ от 10.01.2002 г. «Об охране окружающей среды».
11. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 1 декабря 2020 г. №993 «Об утверждении Правил заготовки древесины и особенностей заготовки древесины в лесничествах, указанных в статье 23 Лесного кодекса Российской Федерации».
12. Приказ МПР от 27.06.2016 № 367 «Об утверждении Видов лесосечных работ, порядка и последовательности их проведения, Формы технологической карты лесосечных работ, Формы акта осмотра лесосеки и Порядка осмотра лесосеки».
13. Лесной план Калужской области на 2019-2028 годы. Утвержден Постановлением Губернатора Калужской области от 29 декабря 2018 г. N 588.
14. Процедуры, инструкции, положения по сертификации лесоуправления на территории аренды ООО КМДК «СОЮЗ-Центр». Приложение к Плану лесоуправления ООО КМДК «СОЮЗ-Центр». 2023 г.
15. СТО-42952298-001-2022. Система добровольной лесной сертификации «Лесной эталон». Сертификация лесоуправления.
16. Порядок приведения договоров аренды участков лесного фонда и договоров безвозмездного пользования участками лесного фонда в соответствие с Лесным кодексом Российской Федерации. Утвержден приказом МПР России от 4 октября 2007 года №258.

17. Конвенция о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой уничтожения. Вступила в действие 1 июля 1975 года. Режим доступа: <http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/194834>.
18. Перечень мест традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации. Утвержден Распоряжением Правительства РФ от 8 мая 2009 г. № 631-р.
19. Порядок исчисления расчетной лесосеки. Приказ МПР от 08.06.2007 г. №148.
20. Приказ Федерального агентства лесного хозяйства от 09 апреля 2015 г. №105 «Об установлении возрастов рубок».
21. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 18.08.2014 №367 «Об утверждении Перечня лесорастительных зон Российской Федерации и Перечня лесных районов Российской Федерации».
22. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 04.12.2020 №1014 «Об утверждении Правил лесовосстановления, состава проекта лесовосстановления, порядка разработки проекта лесовосстановления и внесения в него изменений».
23. Правила ухода за лесами. Утверждены приказом Минприроды России от 30 июля 2020 года N 534.
24. Правила пожарной безопасности в лесах. Утверждены постановлением Правительства Российской Федерации от 7 октября 2020 года N 1614.
25. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 28 марта 2014 года №161 «Об утверждении видов средств предупреждения и тушения лесных пожаров, нормативов обеспеченности данными средствами лиц, использующих леса, норм наличия средств предупреждения и тушения лесных пожаров при использовании лесов». Зарегистрирован в Минюсте России 05 августа 2014 г. № 33456.
26. Правила санитарной безопасности в лесах. Утверждены постановлением Правительства Российской Федерации от 9 декабря 2020 года N 2047.
27. Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 г. №74-ФЗ.
28. Федеральный закон «О животном мире» от 24.04.1995 г. №52-ФЗ.
29. Постановление Правительства Российской Федерации «О Красной книге Российской Федерации» от 19 февраля 1996 г. №158.
30. Красная книга Российской Федерации. Том. 1. Растения. <http://www.biodat.ru/db/rbp/index.htm>
31. Красная книга Российской Федерации. Том. 2. Животные. М.: АСТ Астрель, 2001. - 862 с.
32. Красная книга Калужской области. Том 1. Растительный мир. – Калуга, ООО «Ваш Домь», 2015. – 536 с.
33. Красная книга Калужской области. Том 2. Животный мир. – Калуга, ООО «Ваш Домь», 2017. – 406 с.