

ПЛАН ЛЕСОУПРАВЛЕНИЯ АО «Ледмозерское ЛЗХ»

**в арендуемых лесных участках
в ГКУ РК «Муезерское центральное лесничество»
№66-з от 22.12.2008 г.
№68-з от 22.12.2008 г.**

Сегежа

2024

Оглавление

Введение	3
1. Описание организации	3
2. Долгосрочные цели управления	4
3. Описание природных и социально-экономических условий района деятельности предприятия	5
3.1. Характеристика географических, климатических, геологических, гидрологических и почвенных условий.	5
3.1.1. География и климат	5
3.1.2. Рельеф и почвы	5
3.1.3. Гидрография	6
3.1.4. Животный и растительный мир	6
3.2. Право на лесопользование и характеристика лесных ресурсов	10
3.3. Характеристика социально-экономических условий	12
4. Система лесопользования и лесопользования.....	13
4.1. Сведения о лесопользовании арендуемой территории	13
4.2. Расчетная лесосека	13
4.2.1. Расчет оценки неистощительности	14
4.3. Лесозаготовительные работы	14
4.4. Лесовосстановительные работы	16
4.5. Уход за лесом	16
4.6. Охрана и защита леса	17
4.6.1. Противопожарные мероприятия	17
4.6.2. Охрана леса от незаконных рубок.....	18
4.6.3. Лесозащитные мероприятия	18
4.7. Дорожные работы	18
4.8. Меры по снижению негативного воздействия на окружающую среду	19
4.8.1. Минимизация воздействия на водные источники.....	19
4.8.2. Минимизация воздействия на почву	19
4.8.3. Минимизация воздействия на растительность и животный мир	21
4.8.4. Минимизация воздействия на защитные леса (ЗЛ) и особо защитные участки (ОЗУ) (в т.ч. ООПТ), репрезентативные участки, местообитания редких видов флоры и фауны (сеть охраняемых участков).....	24
4.8.5. Минимизация воздействия на социальную сферу.....	27
4.9. Выявление и охрана ЗЛ и ОЗУ (в т.ч. ООПТ), репрезентативных участков и мест обитания редких видов растений и животных.....	28
4.9.1. Леса высокой природоохранной ценности.	28
4.9.2. Репрезентативные участки экосистем	28
4.9.3. Редкие и исчезающие виды растений и животных	28
4.10. Мониторинг хозяйственной деятельности и ЗЛ/ОЗУ (в т.ч. ООПТ).....	31
5. Пересмотр плана лесопользования и доступность для общественности	32

Введение

План управления лесами – это документ, определяющий стратегию по использованию, охране, защите и воспроизводству лесов и других природных ресурсов определенной территории и детальный план действий на ближайшие годы. План лесопользования регулярно пересматривается. В документе приводится характеристика лесов, находящихся на данной территории, расчет и обоснование объемов ежегодного лесопользования, указывается территориальное размещение мест заготовок древесины по годам, описываются методы заготовок древесины, мероприятия по лесовосстановлению, охране и защите леса, дорожному строительству и т.д.

План разрабатывается по материалам лесоустройства с учетом других доступных материалов. Основными документами при планировании управления лесами являются лесохозяйственный регламент (для территории лесничеств) и проект освоения лесов (для участков аренды). Кроме того, частью плана могут являться и другие руководящие документы предприятия (стратегия, политики, инструкции).

План лесопользования для АО «Ледмозерское ЛЗХ» для дополнения действующих Проектов освоения лесов в соответствии с Лесным кодексом РФ, Лесным планом Республики Карелия, лесохозяйственным регламентом Муезерского центрального лесничества, договорами аренды лесных участков, Правилами заготовки древесины и другими нормативно-правовыми документами, и процедурными руководствами.

1. Информация об организации

Акционерное общество «Ледмозерское лесозаготовительное хозяйство» (АО «Ледмозерское ЛЗХ») является арендатором лесных участков в Муезерском районе Республики Карелия.

Юридический адрес: 185035, РК, г. Петрозаводск, пр. Ленина (центр р-н), д. 21, пом. 1, кабинет 429 Б.

Лесопользование арендованными лесными участками АО «Ледмозерское ЛЗХ» осуществляет структурное подразделение АО «Сеgezский ЦБК» - Филиал АО «Сеgezский ЦБК» по лесным ресурсам (далее Филиал).

Офис Филиала находится в Республике Карелия, г. Сеgezжа, ул. Заводская, 1, тел./факс (81431) 3-46-94; веб-сайт: www.segezha-group.com

В аренде АО «Ледмозерское ЛЗХ» находятся следующие лесничества (таблица 1).

Таблица 1

Местонахождение арендуемой территории

№ договора аренды	Наименование лесничеств (по л/у)	Перечень кварталов	Площадь, га
№66-з от 22.12.2008 г. ГКУ РК Муезерское ЦЛ	Воломское с 2013	4-13,17-70	165826
	Пенингское (Сонозерское)	1-4,13-16,25-79	
	Пенингское	11-12, 22-26, 32-44, 52-64,71-105	
№ 68-з от 22.12.2008 г. ГКУ РК Муезерское ЦЛ	Кимасозерское	1 - 40,46 - 92	297771,2
	Кимасозерское (Ледмозерское)	2 - 8,11-15,17-43, 46-63,66-103,105-118	
	Тикшинское	1-40, 46-57, 60-66, 69-157	
			463597,2

Основные работы на арендуемых участках лесного фонда: заготовка древесины; лесовосстановительные и лесохозяйственные работы; строительство, ремонт, содержание лесных дорог, тушение лесных пожаров.

От Филиала организованы структурные подразделения:

1. Муезерский производственный участок (ДАН[№]66), расположенный по адресу: 186960, РК, п. Муезерский, ул. Советская, 24.

2. Ледозерский производственный участок (ДАН[№]68), расположенный по адресу: 186970, РК, Муезерский р-н, п. Ледозеро, ул. 50 лет ВЛКСМ, д.19

Управляемые лесные участки граничат с участками лесного фонда и лесными участками, переданными в аренду с целью заготовки древесины: АО «Лендерский ЛПХ», ООО ДОК «Калевала», ООО «КСК», АО «Сегежский ЦБК».

2. Долгосрочные цели управления

Долгосрочными (стратегическими) целями деятельности является достижение устойчивого развития в соответствии с требованиями лесного законодательства РФ и стандарта лесопользования добровольной лесной сертификации для РФ.

Производственные цели:

- Достижение устойчивого развития и осуществление деятельности экологически ответственными, социально ориентированными и экономически выгодными способами:
 - выполнить условия договоров аренды в части объемов заготовки древесины по видам рубок.
 - обеспечить экономическую жизнеспособность через планирование и расходы
- Ответственное управление лесными ресурсами с сохранением продуктивной способности лесов для будущих поколений:
 - выполнить условия договоров аренды в части выполнения объемов лесовосстановительных мероприятий и мероприятий по охране и защите леса.
 - сохранить естественное состояние или структуру лесного участка к сроку окончания аренды.
 - обеспечить производство продукции в объеме равным или ниже уровня неистощительного объема заготовки древесины
- Минимизация негативного воздействия на окружающую среду при ведении лесозаготовительной и лесохозяйственной деятельности.
 - исключить повреждение сети охраняемых участков
 - обращаться с отходами экологически приемлемыми способами

Обязательства Организации:

- Придерживаться Принципов и Критериев устойчивого управления, соответствовать требованиям стандарта добровольной лесной сертификации.
- Выявлять и сохранять защитные леса и особо защитные участки, редкие и исчезающие виды флоры и фауны, ключевые биотопы.
- Не заготавливать древесину на территориях, где есть угроза нарушения традиционных или гражданских прав местных сообществ и/или в лесах, имеющих признаки высокой природоохранной ценности.
- Управлять лесными ресурсами с обеспечением неистощительного лесопользования.
- Применять многоцелевое использование продуктов и функций леса.
- Сохранять водные ресурсы, почвы, уникальные и экологически чувствительные ландшафты, жизнеспособность лесных экосистем, не допускать использование лесных участков под плантации.
- Не допускать использования генетически модифицированных организмов в ходе лесохозяйственных мероприятий.
- Обучать персонал приемам и методам устойчивого управления и ответственного лесопользования.
- Улучшать условия труда и социально-экономическое благополучие работников и местного населения.
- Соблюдать требования ключевых конвенций Международной организации труда (МОТ), включенных в Декларацию МОТ об основополагающих принципах и правах на производстве.
- Осуществлять защиту лесных участков от незаконных лесозаготовок, незаконной торговли древесиной и лесной продукцией.

3. Описание природных и социально-экономических условий района деятельности предприятия

3.1. Характеристика географических, климатических, геологических, гидрологических и почвенных условий.

3.1.1. География и климат

Республика Карелия входит в состав Северо-западного федерального округа России и относится к районам Крайнего Севера и приравненным к ним местностям.

По данным на 1 января 2004 г. территория Республики Карелия, включая акватории заливов Белого моря, Ладожского и Онежского озер, составляла 180,5 тыс. км². На западе Республики Карелия граничит с Финляндией, на юге - с Ленинградской и Вологодской областями, на севере - с Мурманской, на востоке - с Архангельской областью, на северо-востоке омывается Белым морем. Территория республики вытянута с севера на юг и в этом направлении достигает протяженности 660 км. Значительная вытянутость территории в широтном направлении обуславливает заметные различия в климате и растительности отдельных частей республики.

Муезерский район, в котором находится арендная база предприятия, расположен на северо-западе Республики Карелия, территория района 17660 км². На севере район граничит с территорией муниципального образования г. Костомукша, Калевальского района. На востоке граничит с Беломорским, Сегежским и Медвежьегорским районами. На юге - с Суоярвским районом. С запада по линии Государственной границы на протяжении 225 километров – с Финляндией. Район пересекает Западно-Карельскую возвышенность, являющуюся Беломорско-Балтийским водоразделом.

Территория района в границах, арендуемых Компаниям лесных участков, представляет собой набор классических форм ледникового рельефа. Комплекс краевых ледниковых образований представляет собой полосу аккумулятивного холмисто-грядового рельефа, относительная высота которой достигает 80-85 м. Холмы и гряды сложены в разной степени сортированными песками с гравием, галькой и валунами. Здесь выявлены многие формы ледниковых образований: зандры, озы, камы, моренные холмы и конечно-моренный ландшафт.

Климат района формируется под влиянием Северной Атлантики и Арктики. Преобладает западно-восточный перенос воздушных масс, периодически прерываемый ветрами северных и южных направлений. Зимнее прохождение циклонов вызывает оттепели, летнее – понижение температуры и обильные осадки.

Наиболее холодные месяцы - январь и февраль. Февраль отличается самой неустойчивой погодой – это месяц вьюг и метелей.

Снежный покров держится порядка 160 дней. Средняя толщина его обычно не превышает 50 - 70 см, но в многоснежные годы может достигать до 110 см.

Самым теплым месяцем является июль, среднемесячная температура которого составляет 13 - 14 градусов, максимальная – 30 - 34 градусов.

За год выпадает 450 - 600 мм осадков.

В целом, климат района сравнительно неустойчив, один тип погоды может резко сменяться другим.

Снежный покров устанавливается в первые десять дней ноября и держится до середины апреля, максимальная толщина снега (до 1 м) наблюдается в марте.

3.1.2. Рельеф и почвы

На территории района ярко выраженное доминирование денудационно-тектонического с комплексом ледниковых образований холмисто-грядового средне заболоченного ландшафта с преобладанием сосновых лесов. Это самый типичный и широко распространённый ландшафт в северотаёжной подзоне Карелии, а также на сопредельных территориях в Финляндии.

Несмотря на преобладание в Муезерском районе холмисто-грядового ландшафта денудационно-тектонического типа, здесь встречаются местности и фрагменты ландшафтов других типов, что представляет значительный интерес для Компании экологического туризма. По территории района широкой дугой в направлении с севера на юг пролегает Беломоро-Балтийский водораздел с абсолютными высотами до 417 м

н.у.м., в пределах которого выделяется скальный (сельговый) ландшафт. Здесь абсолютно преобладают сосновые леса, степень заболоченности территории - до 40 %.

В северо-восточной части района вдоль дороги на участке Тикша - Ледозеро наиболее разнообразно сочетание местностей. Здесь компактно расположены местности озерно-ледниковой равнины со степенью заболоченности около 65% с преобладанием верховых болот в сочетании с заболоченными и болотными сосняками; местность холмисто-грядовая водно-ледниковая, со степенью заболоченности около 20% с преобладанием лесных и облесенных сосной мезотрофных болот и фрагмент грядового (сельгового) ландшафта с абсолютными высотами до 300 м н.у.м. и степенью заболоченности около 15% из которых болота занимают менее 2%. Болота в этом ландшафте с проточным водным питанием, залегают в глубоких каньонообразных разломах (высота отвесных уступов достигает 40 м) и отличаются большим разнообразием растительных группировок, характерных для низинных и переходных болот. Глубина торфа в них достигает 6 м и более.

Центральную и большую часть Муезерского района занимает грядово-холмистый денудационно-тектонический ландшафт с заболоченностью от 40 до 45 %, из которых на долю болот приходится более половины. Здесь преобладают сложные болотные системы с мезо-олиготрофными и олиготрофными болотными массивами в сочетании с участками, облесенными сосной и елью.

На западе района встречаются грядово-холмистые ландшафты с преобладанием еловых лесов. Заболоченность их около 30%. Господство ельников на минеральных землях отражается и на характере заболоченности этих ландшафтов, поскольку на большинстве болот еловый древостой - обычное явление.

3.1.3 Гидрография

Муезерский район имеет хорошо развитую гидрографическую сеть. Отличительной особенностью является то, что по его территории проходит Беломорско-Балтийский водораздел (он же один из главных водоразделов Земного шара - между бассейнами Северного Ледовитого и Атлантического океанов), который делит район примерно пополам. Большая часть территории относится к водосборам озерно-речных систем Лендерки (бассейн Ладожского озера) и Кеми (приток Белого моря), другая - рек Нижний Выг (бассейн Белого моря) и Суна (бассейн Онежского озера).

На территории района выявлено 493 озера и 202 реки, полностью или участками протекающих на рассматриваемой территории.

3.1.4 Животный и растительный мир

3.1.4.1. Флора

Согласно флористическому районированию Карелии территория аренды лесного фонда Ледозерскому ЛЗХ находится в Кемском флористическом районе, границы которого полностью совпадают с биогеографической провинцией *Karelia pomorica orientalis*. Флора территории типична для северной тайги и бедна как южными (неморальными) видами, так и северными (арктическими и арктоальпийскими). Бедность коренных пород и почв не позволяют селиться здесь кальцефильным видам.

Сосудистые растения. По видовому составу и богатству флора включает типичный набор видов, характерных для бедных хвойных лесов: вереск (*Calluna vulgaris*), брусника (*Vaccinium vitis-idaea*), черника (*V. myrtillus*), грушанки (*Pyrola*), майник (*Maianthemum bifolium*) и др.), сфагновых болот: кассандра (*Chamaedaphne calyculata*), багульник (*Ledum palustre*), морозка (*Rubus chamaemorus*), пушицы (*Eriophorum*), осоки (*Carex*), росянки (*Drosera*) и др., и олиготрофных водоемов: хвощ (*Equisetum fluviatile*), полушники (*Isoetes*), лобелия (*Lobelia dortmanna*). В составе флоры преобладают аборигенные виды (270), на них приходится 77% видового состава. Среди аборигенной флоры ведущими являются семейства осоковых (*Cyperaceae*) - 39 видов, злаковых (*Poaceae*) - 26 видов, розоцветных (*Rosaceae*) - 22 вида, астровых (*Asteraceae*) - 20 видов. Выявлен 61 вид заносных растений (17% от состава флоры), которые представлены в основном сорняками. Они встречаются на лугах, грунтовых дорогах, у развалин зданий на заброшенных заставах и деревнях. Их роль в растительном покрове ничтожна, многие из них обнаружены в единичных

экземплярах и видимо скоро исчезнут из состава флоры при дальнейшем зарастании нарушенных местообитаний. Наиболее интересным заносным видом является осока лисья (*Carex vulpina*), которая включена в Красную книгу Карелии (2007) и ее произрастание в Карелии было известно только в Пудожском районе. Редко встречается в Карелии и осока мохнатая (*Carex hirta*). Давно натурализовавшиеся виды (археофиты) встречаются в основном в составе луговых сообществ, они представлены 21 видом, что составляет 6% от состава флоры (*Agrostis tenuis*, *Anthoxanthum odoratum*, *Poa pratensis*, *Melandrium dioicum*, *Fragaria vesca*, *Carum carvi*, *Heracleum sibiricum*, *Glechoma hederacea* и др.). Роль археофитов в растительном покрове также незначительна. Географический анализ свидетельствует о преобладании в составе флоры бореальных видов (62%), много также плюризональных (21%), все другие элементы флоры представлены небольшим количеством видов. По долготному типу ареалов преобладают циркумполярные (43%) и евроазиатские (35%) виды. Ряд видов находятся здесь у границ ареалов или их популяции оторваны от основного ареала (*Lycopodiella inundata*, *Glyceria notata*, *Carex hirta*, *C. vulpina*, *Scirpus sylvaticus*, *Bistorta major*, *Stellaria nemorum*, *Ranunculus flammula*, *Sparganium glomeratum*). Редких и охраняемых растений на исследуемой территории мало. В Красные книги России (1988) и Карелии (2007) внесены растущие на мелководьях озер лобелия Дортмана (*Lobelia dortmanna*), полушники шиповатый и озерный (*Isoetes setacea*, *I. lacustris*), обитающие на болотах осока свинцово-зеленая (*Carex livida*) и одна из северных орхидей пальчатокоренник Траунштейнера (*Dactylorhiza traunsteineri*). На лугу в пос. Восточный растет осока лисья (*Carex vulpina*).

Мхи. В составе флоры листостебельных мхов пока выявлено 106 видов из 46 родов и 22 семейств. Ведущими семействами в составе бриофлоры являются Sphagnaceae – 34 вида, Dicranaceae – 13 видов, Polytrichaceae, Amblystegiaceae – по 10 видов. Это в основном типичные и широко распространенные виды лесов, болот, берегов и скал северной тайги. Анализ бриофлоры основных местообитаний пока не проводился. Приведенный список не в полной мере отражает все разнообразие бриофлоры. Ряд мхов, встречающихся на территории аренды компании являются редкими как в целом для Карелии, так и для ее северных районов (*Sphagnum denticulatum*, *S. inundatum*, *S. subnitens*, *S. quinquefarium*, *S. rubellum*, *Racomitrium aciculare*).

Лишайники. Первые сведения по лишайникам на этой территории были собраны в 1876-1878 годах финским ботаником Э.Вайнио и опубликованы в ряде работ (Vainio, 1881, 1922-1934). Выявлено 12 видов лишайников, считающихся в Финляндии (Kuusinem et al., 1995) индикаторами коренных таежных лесов, а также виды вторичных местообитаний (Фадеева, 1998). Пять видов лишайников, считаются редкими и уязвимыми и внесены в Красную книгу Карелии (2007) и Красную книгу Восточной Фенноскандии (Red Data Book..., 1998): *Bryoria fremontii*, *Evernia divaricata*, *Lecidea albofuscescens*, *Lobaria pulmonaria*, *Nephroma bellum*. Два из них – *Bryoria fremontii* и *Lobaria pulmonaria* внесены также в Красную книгу России (1988).

По лесохозяйственному районированию равнинных лесов Европейской части России Муезерский район расположен в среднетаежном и северотаежном лесохозяйственных округах, подзонах северной и средней тайги. Леса покрывают 2/3 территории Муезерского района и являются основным биотическим компонентом ландшафтов. Лесной покров имеет ключевое средообразующее и средозащитное значение и определяет состояние наземных фаунистических и флористических комплексов. Основные лесообразующие породы: сосна обыкновенная (*Pinus silvestris*), ель европейская (*Picea abies*) и береза повислая (*Betula pendula*). В составе насаждений преобладают хвойные породы более 95 %, в т.ч. сосняки – 80 %, ельники – 15 % и березняки – около 5%. Обычны крупные массивы сосновых лесов с отдельными вкраплениями ельников. Еловые леса в основном приурочены к гидрографической сети, межрядовым и межхолмовым понижениям с влажными почвами. Фрагментарно встречаются березняки, которые возникли на местах бывших сенокосов и гарей. Очень редки осинники – они формируются на местах заброшенных сельскохозяйственных угодий. На территории арендуемого участка присутствуют почти типы северотаежных лесных сообществ, встречающихся в Карелии. В целом здесь

можно наблюдать наиболее характерный для Восточной Фенноскандии топо-экологический ряд лесных фитоценозов: от вершин холмов и гряд с фрагментами обнаженной поверхности кристаллического фундамента к центральным частям крупных болотных массивов в разных вариантах сменяются все типы лесов. Сосняки скальные приурочены к редким обнаженным выступам Балтийского кристаллического щита, далее на склонах они сменяются сосняками черничными на супесчаных подзолах. На более влажных нижних частях склонов холмов гряд обычны ельники черничные вдоль ельников логовых по ложбинам стока. Лесные сообщества на минеральных землях сменяются сосняками кустарничково-сфагновыми на торфяных почвах, оконтуривающих открытые болота на равнинных участках и т.д. Лесные сообщества являются наиболее характерными для северотаежной подзоны Восточной Фенноскандии. Лесной покров отличается наиболее выразительным для первобытной тайги составом (абсолютное господство хвойных пород) и живого напочвенного покрова (распространены самые характерные виды растений). Коренные леса являются весьма привлекательным объектом для научного и познавательного туризма. Территориальное размещение сосняков и ельников до широкомасштабных рубок в основном была обусловлена пожарным режимом, сложившимся в последние тысячелетия. Пожары в естественных условиях периодически возникали от молний, а в последние столетия в связи с интенсификацией хозяйственного освоения территории и от человека. Можно утверждать, что лесной покров на данной территории был представлен сообществами на различных стадиях восстановления гарей естественного и, отчасти, антропогенного происхождения. Пожарный режим значительно отличается в разных местностях здешнего ландшафта. Заболоченные впадины кристаллического фундамента с еловыми лесами на торфяно-перегнойных почвах затрагивались огнем не чаще 2-3 раз в тысячелетие. Зафиксированы пожарные слои на минеральном горизонте под торфяной залежью глубиной 0.7 метра. Их возраст - не менее 1000 лет.

Строение и динамика лесных сообществ регулировалась пирогенным фактором на протяжении, по крайней мере, последних тысячелетий. Обширные участки сосновых лесов могли полностью уничтожаться при поавальных пожарах и на открытых гарях формировались разновозрастные древостои. При беглых низовых пожарах в сосняках повреждался только подрост и отдельные деревья. В образовавшихся "окнах" появлялось многочисленное возобновление сосны. При таком режиме постепенно образовывались абсолютно разновозрастные древостои. Между этими крайними вариантами существовала широкая амплитуда "огневого воздействия" и, соответственно, целый спектр различных по структуре сосновых сообществ.

Ельники на минеральных землях периодически полностью уничтожались пожарами, поскольку ель является очень уязвимой к термическому воздействию по сравнению с сосной (тонкая кора, низкоопущенная крона, поверхностная корневая система). При беглых пожарах ель периодически элиминировалась из состава сосново-еловых древостоев.

3.1.4.2. Фауна

В настоящее время исследован видовой состав только основных групп позвоночных животных.

Млекопитающие. По характеру изменений населения видов выделено три группы охотничьих зверей.

Первая группа включает такие виды, как белка, заяц-беляк, лисица, ласка, горностай, лесной хорек, рысь. Состояние популяций большинства хищников этой группы находится в прямой зависимости от состояния популяций их основных жертв.

Вторую группу составляют виды, подверженные, как и первые, воздействию естественных факторов, но не периодических, и в значительно большей мере управляемые факторами антропогенными. Это главным образом ресурсные виды – лось, лесной северный вид, кабан и крупные хищники – конкуренты человека в использовании копытных – волк и россомаха.

Третья группа объединяет виды, находящиеся в столь же сильной зависимости от промысловой нагрузки, как и вышеназванные, но сила влияния охоты на этих

животных изменяется в зависимости от спроса на продукцию их промысла, это ондатра, бобр, норка, куница, медведь.

В районе зарегистрировано 40 видов млекопитающих из следующих отрядов: Насекомоядные – 7 видов (крот, бурозубки, водяная кутора), Рукокрылые – 1 (северный кожанок), Зайцеобразные – 1 (заяц-беляк), Грызуны – 16 (белка, бобр, крыса, мыши, полевки, ондатра и др.), Хищные – 13 (волк, медведь, ласка, куница и др.) и Парнокопытные – 2 (лось и лесной северный олень). Среди них встречаются как вполне обычные и широко распространенные виды (обыкновенная бурозубка, рыжая полевка, заяц-беляк, белка, лисица, лось и др.), так и редкие и малочисленные для этих мест (крот, белка-летяга, лесной хорь, барсук и др.). Четверть видов млекопитающих (10) внесены в Красную книгу Карелии (бурозубки крошечная, белка-летяга, лемминг лесной, ласка, хорь черный, росомаха, барсук, выдра, северный олень).

Из других охотничьих животных специального внимания заслуживает канадский бобр. Он появился здесь еще в середине 50-ых годов и широко расселился. Пик его численности пришелся на конец 60-ых годов. Затем кормовая база была истощена и численность бобров в западной Карелии упала. В настоящее время наблюдается возврат животных на прежние места обитания, где восстановилась древесно-кустарниковая растительность.

Птицы. Территория аренды лесов характерен повышенный уровень видового разнообразия локальных фаун и высокие показатели плотности населения птиц. Велико участие птиц южного комплекса, таких, как осоед, вальдшнеп, вяхирь, черный дрозд, ополовник, большая синица, пеночка-трещетка, садовая славка, серая славка, сорокопут-жулан, малая мухоловка, зеленая пеночка, садовая камышовка, малый пестрый дятел и др. В составе фауны птиц выявлено 187 видов, 144 – гнездящиеся. В составе орнитофауны наиболее полно представлены аборигенные таежные виды. Типичными индикаторами коренных хвойных лесов являются глухарь, трехпалый дятел, кукушка, дрозд-деряба, обыкновенная пищуха. Широко распространены виды, обитающие в кронах хвойных лесов – желтоголовый королек, свиристель, хохлатая синица, теньковка, клесты. Хорошо представлены и виды высокоствольных лесов – бородатая неясыть, мохноногий сыч, чеглок, ворон, желна, гоголь, большой крохаль и другие.

Водно-болотные местообитания по своей роли в процессах воспроизводства орнитофауны могут быть отнесены к угольям регионального (карельского) значения. Здесь расположен важный очаг размножения чернозобой гагары, лебедя-кликун и гуся-гуменника. Олиготрофный характер озер обуславливает присутствие стабильных популяций клуши, речной крачки, чернозобой гагары, при этом здесь отсутствуют виды евтрофных водоемов – озерная чайка, чомга.

К настоящему времени обнаружены 15 видов, занесенных в Красные книги России (1988), Карелии (2007) и Восточной Финноскандии (1998), еще 5 видов относятся к категории регионально редких или особо уязвимых:

- Красная книга России: беркут (*Aquila chrysaetos*), орлан-белохвост (*Haliaeetus albicilla*), скопа (*Pandion haliaetus*).

- Красная книга Карелии: краснозобая гагара (*Gavia stellata*), лебедь-кликун (*Cygnus cygnus*), гусь-гуменник (*Anser fabalis*), дербник (*Falco columbarius*), серый журавль (*Grus grus*), клуша (*Larus fuscus*), бородатая неясыть (*Strix nebulosa*), горихвостка-лысушка (*Phoenicurus phoenicurus*), серый сорокопут (*Lanius excubiter*).

- Красная книга Восточной Финноскандии: чернозобая гагара (*Gavia arctica*), чеглок (*Falco subbuteo*), ополовник (*Aegithalos caudatus*).

Рептилии и амфибии. Специальных исследований по фауне рептилий и амфибий не проводилось. При работах специалистами биологами были встречены ящерица живородящая (*Lacerta vivipara*), лягушка травяная (*Rana temporaria*), жаба серая (*Bufo bufo*).

Рыбы. Исследования ихтиофауны водоемов, расположенных на арендуемой территории и вблизи, ее показали, что в нем обитает 14 видов рыб. Установлено преобладание видов из бореального равнинного комплекса – 45% (окунь, ерш, плотва, щука, язь, елец), на арктические пресноводные (сиг, ряпушка, налим) и бореальные

предгорные (лосось, хариус, подкаменщик) виды приходится по 20%, 15% составляют понтические пресноводные виды (лещ, уклейка). Однако основную долю ихтиопродукции водоема составляют рыбы арктического пресноводного комплекса. Наиболее многочисленными видами являются окунь, сиг, ряпушка, плотва, реже встречаются щука, елец, ерш, лещ, хариус, налим и единично уклейка, подкаменщик. Значительное видовое разнообразие рыбного населения водоемов, большая численность (в среднем 500-700 граммов на сеть в сутки) и высокие линейно-весовые показатели рыб (сиг свыше 1,5 кг, щука до 10 кг) создают благоприятные условия для развития спортивного и любительского лицензионного рыболовства.

Лосось и сиг являются видами, занесенными в Красную книгу Карелии.

3.2. Право на лесопользование и характеристика лесных ресурсов

Предприятие ведет лесозаготовительную деятельность на основании договоров аренды, заключённых между Министерством по природопользованию и экологии РК и АО «Ледозерское ЛЗХ» (см. таблицу 1).

Распределение лесного фонда арендуемого участка по категориям земель приведено в таблице 2.

Таблица 2

Распределение лесного фонда арендуемого участка по категориям земель

№	Категория земель	Площадь, га	
		66-з	68-з
1	Общая площадь лесного фонда	174316	297771,2
2	Лесные земли - всего	120529,8	182037,1
2.1	Покрытые лесом - всего	112703,9	174353,2
	в том числе: лесные культуры	17856,7	22516,2
2.2	Не покрытые лесом, всего	7825,9	7683,9
	в т.ч. несомкнувш. лесн. культ.	1564,1	2540,0
	лесные питомники, плантации	-	-
	Фонд лесовосстановления	6261,8	5143,9
	в т.ч. гари	3613,7	63,8
	погибшие древостои	-	13,0
	вырубки	2648,1	5067,1
	Прогалины и пустыри	-	-
3	Нелесные земли - всего	53786,2	115734,1
	В том числе:		
3.1	сенокосы	51,6	161,0
3.2	воды	6703,2	24557,7
3.3	дороги, просеки	764	1128,2
3.4	болота	46070,3	89552,7
3.5	прочие земли	197,1	334,5

Таксационная характеристика древостоев, находящихся в аренде предприятия представлена в таблице 3.

Таблица 3

Средние таксационные показатели арендуемых лесов

Категория целевого назначения	Средние таксационные показатели						состав
	Площадь, га	Возраст		Плотнота	Запас насаждений на 1 га, кубм	Прирост т	

		лет	Класс бонитета		покрытых лесом	спелых и перест.	(изменение запаса) на 1 га покрытых лесом земель, кбм	
Договор 66-з								
Защитные	12699.2	125	4.6	0.56	97	129	0.9	6С3Е1Б+Ос,Олс
Экспл.	100004.7	65	4.5	0.59	54	134	0.8	6С3Е1Б+Ос
Всего	112703.9	72	4.5	0.58	59	133	0.8	6С3Е1Б+Ос,Олс
Договор 68-з								
Защитные	30246.4	108	4.6	0.59	103	146	1.0	8С1Е1Б+Ос,Олс
Экспл.	144106.8	69	4.4	0.61	71	157	1.0	7С2Е1Б+Ос,Олс
Всего	174353.2	76	4.4	0.61	77	154	1.0	7С2Е1Б+Ос,Олс

Площадь лесных участков, арендуемых Ледозерским ЛЗХ, на 64,1% представлена лесными землями и на 35,9% - нелесными: водоемы, болота и пр.

Основными лесообразующими породами являются хвойные – сосна и ель (до 95 % покрытой лесом площади), доля лиственных пород незначительна.

В арендуемом лесном фонде преобладают насаждения IV класса бонитета.

Среди древостоев молодняки занимают – 64.63%, средневозрастные – 8.99%, припевающие насаждения – 0.71%, спелые и перестойные – 25.66% (табл. 4).

Таблица 4

Распределение покрытой лесом площади (га) по хозяйственным группам возраста (по договорам аренды)

Группы возраста	Порода				Всего
	Сосна	Ель	Береза	Осина	
Договор 66-з					
Молодняки	58821.1	6261.2	393.8	-	65476.1
Средневозрастные	7674.2	447.9	51.7	-	8173.8
Припевающие	592	131	-	-	723
Спелые и перест.	16902.7	7103.4	304.6	-	24310.7
Итого	83990	13943.5	750.1	-	98683.6
Договор 68-з					
Молодняки	80066.3	5791.9	273.5	-	86131.7
Средневозрастные	10691.1	815.8	1417.1	-	12924
Припевающие	786.9	17	141.8	-	945.7
Спелые и перест.	31677.7	4114.4	93.3	-	35885.4
Итого	123222	10739.1	1925.7	-	135886.8

Лесной покров имеет ключевое средообразующее и средозащитное значение и определяет состояние наземных фаунистических и флористических комплексов. Основные лесообразующие породы: сосна обыкновенная (*Pinus silvestris*), ель европейская (*Picea abies*), береза повислая (*Betula pendula*) и осина (*Populus tremula*). В составе насаждений преобладают хвойные породы ок. 96%, в т.ч. сосняки – 88.34%, ельники – 10.52% и березняки – 1.14%. Обычны крупные массивы сосновых лесов с отдельными вкраплениями ельников. Еловые леса в основном приурочены к гидрографической сети, межрядовым и межхолмовым понижениям с влажными почвами. Фрагментарно встречаются березняки, которые возникли на местах бывших

сенокосов и гарей. Очень редки осинники - они формируются на местах заброшенных сельскохозяйственных угодий. На территории арендуемых участков присутствуют почти типы северотаежных лесных сообществ, встречающихся в Карелии.

Коренные леса являются весьма привлекательным объектом для научного и познавательного туризма. Территориальное размещение сосняков и ельников до широкомасштабных рубок в основном была обусловлена пожарным режимом, сложившимся в последние тысячелетия. Пожары в естественных условиях периодически возникали от молний, а в последние столетия в связи с интенсификацией хозяйственного освоения территории и от человека. Можно утверждать, что лесной покров на данной территории был представлен сообществами на различных стадиях восстановления гарей естественного и, отчасти, антропогенного происхождения. Пожарный режим значительно отличается в разных местностях здешнего ландшафта. Так, сосновые леса на сухих песчаных отложениях подвергались огневому воздействию 1-2 раза в столетие. Заболоченные впадины кристаллического фундамента с еловыми лесами на торфяно-перегнойных почвах затрагивались огнем не чаще 2-3 раз в тысячелетие. Зафиксированы пожарные слои на минеральном горизонте под торфяной залежью глубиной 0.7 метра. Их возраст - не менее 1000 лет.

Строение и динамика лесных сообществ регулировалась пирогенным фактором на протяжении, по крайней мере, последних тысячелетий. Обширные участки сосновых лесов могли полностью уничтожаться при повальных пожарах и на открытых гарях формировались одновозрастные древостои. При беглых низовых пожарах в сосняках повреждался только подрост и отдельные деревья. В образовавшихся "окнах" появлялось многочисленное возобновление сосны. При таком режиме постепенно образовывались абсолютно разновозрастные древостои. Между этими крайними вариантами существовала широкая амплитуда "огневого воздействия" и, соответственно, целый спектр различных по структуре сосновых сообществ.

Ельники на минеральных землях периодически полностью уничтожались пожарами, поскольку ель является очень уязвимой к термическому воздействию по сравнению с сосной (тонкая кора, низкоопущенная крона, поверхностная корневая система). При беглых пожарах ель периодически элиминировалась из состава сосново-еловых древостоев.

3.3. Характеристика социально-экономических условий

Арендуемые АО «Ледмозерское ЛЗХ» участки лесного фонда располагаются на территории Муезерского района Республики Карелия. Муезерский район площадью 17,6 тыс. км², где численность населения составляет 8,9 тыс. чел. Основным приоритетом органов местного самоуправления в области занятости населения является дальнейшая стабилизация на районном рынке труда и сдерживание роста безработицы. Увеличение числа обращений населения в службу занятости, в органы местного самоуправления является результатом напряженности на местном рынке труда, вызванной неудовлетворенностью спроса на рабочую силу в районе.

В непосредственной близости от границ арендуемых участков лесного фонда Ледмозерское ЛЗХ проходят пути автомобильного: федеральная трасса Санкт-Петербург - Мурманск (Дорожное управление «Кола») и железнодорожного транспорта: дорога Мурманск - Санкт-Петербург - Москва и дорога Кочкома-Реболы (Министерство путей сообщения РФ); линии электропередач (РАО ЕЭС РФ, Карельская энергосбытовая компания); Беломоро-Балтийский канал (10-й - 13-й шлюзы на р. Выг и оз. Выгозеро); Выгодско-Ондское водохранилище с Ондской гидроэлектростанцией (ГЭС).

Работа предприятия имеет социальные последствия, касающиеся местных жителей населённых пунктов, где находятся его технологические структуры и рядом с которыми оно ведёт хозяйственную деятельность. Предприятие оказывает влияние на следующие моменты:

- трудовая занятость населения;
- платежи в местный и районный бюджет;
- поддержку социальной инфраструктуры.

Предприятие проводит мероприятия по предупреждению и пресечению случаев незаконных рубок и других неразрешенных видов деятельности на территории арендуемых участков лесного фонда.

Проводятся ознакомление и консультации с представителями органов местного самоуправления, государственных органов контроля охоты и рыбной ловли по планируемой хозяйственной деятельности.

Предприятие поставляет дрова жителям сельских поселений, по возможности ремонтирует и содержит дороги.

На предприятии проводятся ежегодные медицинские осмотры работников предприятий, а так же вакцинации от клещевого энцефалита и гриппа.

Проводится обучение и переподготовка кадров для работы на многооперационных машинах (харвестер и форвардер), а так же водителей на лесовозы с манипуляторами.

4. Система лесопользования и лесопользования

4.1. Сведения о лесоустройстве арендуемой территории

Лесоустроительные работы на территории арендуемых участков лесфонда компании АО «Ледозерское ЛЗХ» проводились Карельским государственным лесоустроительным предприятием (Кареллеспроект) в 1998г. Инвентаризация лесного фонда проводилась с применением аэрофотоснимков и лесотаксационных приборов.

4.2. Расчетная лесосека

Расчетная лесосека – ежегодная норма допустимого пользования в рамках рубок главного пользования (коммерческих заготовок древесины), рассчитанная для государственной единицы управления лесами районного уровня.

В соответствии с «Порядком исчисления расчетной лесосеки», расчетная лесосека определяет допустимый ежегодный объем изъятия древесины в эксплуатационных и защитных лесах, обеспечивающий многоцелевое, рациональное, непрерывное, неистощительное использование лесов, исходя из установленных возрастов рубок, сохранение биологического разнообразия, водоохраных, защитных и иных полезных свойств лесов. Исчисление и установление расчетной лесосеки осуществляется при разработке и утверждении лесохозяйственных регламентов лесничеств и лесопарков в установленном порядке уполномоченными федеральными органами исполнительной власти, органами государственной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления. Расчетная лесосека исчисляется по каждому лесничеству отдельно для эксплуатационных и защитных лесов по хозяйствам (хвойному и мягколиственному) с распределением общего объема допустимого ежегодного изъятия древесины для каждого хозяйства по преобладающим породам. Исчисление расчетной лесосеки осуществляется отдельно для осуществления сплошных рубок, выборочных рубок спелых и перестойных лесных насаждений, средневозрастных, приспевающих, спелых, перестойных лесных насаждений при вырубке погибших и поврежденных лесных насаждений, уходе за лесом (за исключением молодняков первого класса возраста) на основании данных лесоустройства, государственного лесного реестра или специальных обследований лесов. Расчетная лесосека устанавливается на срок действия лесохозяйственного регламента лесничества, лесопарка и вводится в действие с начала календарного года. Изменение расчетной лесосеки не допускается без внесения соответствующих изменений в установленном порядке в лесохозяйственный регламент лесничества.

При исчислении расчетной лесосеки в расчет не включаются древесные породы, которые включены в Перечень видов (пород) деревьев и кустарников, заготовка древесины которых не допускается, утвержденный Постановлением Правительства Российской Федерации от 15 марта 2007 г. N 162 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2007, N 13, ст. 1580), а также спелые и перестойные лесные насаждения, запас древесины которых на одном гектаре 50 и менее кубических метров в лесных районах европейской части Российской Федерации.

Для определения оптимального размера расчетной лесосеки при сплошных рубках ее исчисление осуществляется следующими методами:

- лесосеки равномерного пользования;
- первой возрастной лесосеки;
- второй возрастной лесосеки;
- интегральной лесосеки;
- лесосеки по состоянию (в случаях, когда запас древесины поврежденных и усыхающих лесных насаждений соответствующей породы составляет более 50 процентов общего запаса древесины спелых и перестойных лесных насаждений).

Обоснование оптимального размера расчетной лесосеки осуществляется по следующим принципам:

а) расчетная лесосека, исчисленная методом лесосеки равномерного пользования, является оптимальной в лесах с относительно равномерным распределением площади лесных насаждений и запасов древесины лесных насаждений соответствующего хозяйства по группам возраста;

б) расчетная лесосека, исчисленная методами второй возрастной и интегральной лесосеки, является оптимальной в лесах, где запасы древесины спелых и перестойных лесных насаждений составляют более 50 процентов от общего запаса древесины в соответствующих хозяйствах; при близких значениях размера расчетной лесосеки, исчисленной методом второй возрастной лесосеки и методом интегральной лесосеки, наиболее целесообразным является размер расчетной лесосеки, исчисленный методом интегральной лесосеки;

в) первая возрастная лесосека является оптимальной в хозяйствах с истощенными запасами древесины спелых и перестойных лесных насаждений (менее 20 процентов от общего запаса древесины в лесных насаждениях соответствующего хозяйства);

г) оптимальная расчетная лесосека не должна быть меньше расчетной лесосеки, исчисленной методом лесосеки по состоянию, и больше размера общего среднего прироста древесины лесных насаждений соответствующего хозяйства и преобладающих пород.

В отдельных случаях в качестве оптимального может приниматься размер расчетной лесосеки, имеющий промежуточное значение между размерами, исчисленными разными методами.

Заготовка древесины в аренде осуществляется в соответствии с лесным планом Республики Карелия, лесохозяйственным регламентом Муезерского центрального лесничества, договорами аренды лесного фонда, Проектами освоения лесов, а также согласно Лесному кодексу РФ, Правилам заготовки древесины и другим нормативно-правовым документам.

Согласно общепринятому определению неистощительности пользования является пользование лесом в таком объеме, который обеспечивает равномерность и непрерывность получения заданной лесной продукции в течении срока, не меньшего, чем возраст естественной спелости древостоя целевой породы.

4.2.1. Расчет оценки неистощительности

Предприятием, в рамках процесса сертификации, проведена внутренняя оценка неистощительности.

В качестве первичных данных для оценки неистощительности лесопользования были использованы: запас спелых и перестойных насаждений хвойных пород в эксплуатационных лесах; запас спелых и перестойных насаждений хвойных пород, расположенных в пределах арендованного участка ООПТ, в том числе перспективных для создания, где режимом охраны запрещена заготовка древесины.

Результаты представлены отдельным документом к плану лесопользования.

4.3. Лесозаготовительные работы

Возрасты рубок лесных насаждений - это возрасты лесных насаждений, устанавливаемые для заготовки древесины определенной товарной структуры в зависимости от района, целевого назначения лесов и хозяйственной секции.

Возрасты рубок лесных насаждений на лесном участке установлены в соответствии с Приказами Рослесхоза № 37 от 19.02.2008 г. и № 283 от 06.10.2008г. «Об установлении возрастов рубки» с учетом действующих нормативов по организации хозяйственных секций (хозсекций) в пределах видов целевого назначения и категорий защитных лесов (таблица 5).

Таблица 5

Возрасты рубок лесных насаждений
(возрасты лесных насаждений, установленные для заготовки древесины определенной товарной структуры)

Виды целевого назначения лесов, в том числе по категориям защитных лесов	Хозсекции и входящие в них преобладающие породы	Классы бонитета	Возрасты рубок, лет
1. Защитные леса:	Сосновая (С, Лц)	III и выше	101-120
	Сосновая (С, Лц)	IV и ниже	121-140
	Еловая (Е, П)	III и выше	101-120
	Еловая (Е, П)	IV и ниже	121-140
	Березовая (Б, Олч)	Все бонитеты	71-80
	Осиновая (Ос, Олс)	Все бонитеты	51-60
в том числе, запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов	Сосновая (С, Лц)	III и выше	81-100
	Сосновая (С, Лц)	IV и ниже	101-120
	Еловая (Е, П)	III и выше	81-100
	Еловая (Е, П)	IV и ниже	101-120
	Березовая (Б, Олч)	Все бонитеты	71-80
	Осиновая (Ос, Олс)	Все бонитеты	51-60
2. Эксплуатационные леса	Сосновая (С, Лц)	III и выше	81-100
	Сосновая (С, Лц)	IV и ниже	101-120
	Еловая (Е, П)	III и выше	81-100
	Еловая (Е, П)	IV и ниже	101-120
	Березовая (Б, Олч)	Все бонитеты	61-70
	Осиновая (Ос, Олс)	Все бонитеты	41-50

Способы и технологии рубок установлены в соответствии с Лесным кодексом Российской Федерации и «Правилами заготовки древесины».

Технология лесозаготовок предусматривает максимальное сохранение подроста и второго яруса хозяйственно ценных пород, предотвращение возникновения эрозии почвы. Способна обеспечить эффективное возобновление леса при соблюдении установленных организационно-технических элементов рубок (ширина и площадь лесосеки, оставление семенных полос и деревьев, направление лесосек и др.), что нашло отражение в соответствующих разделах пояснительной записки и при нарезке лесосек. Лесосечные работы проводятся по технологиям и с применением технических средств, прошедших в установленном порядке государственную экологическую экспертизу, обеспечивающих эффективное возобновление леса, исключение или ограничение отрицательных последствий рубки леса.

До начала подготовительных работ лесозаготовителем составляется технологическая карта, которая согласовывается с лесничеством. В ней указываются способ рубки, размещение обсеменителей, технология и сроки проведения лесосечных работ, способы очистки лесосеки, схемы размещения дорог, усов, волоков, погрузочных пунктов, складов ГСМ, площадь сохраняемого подроста и процент его сохранности, мероприятия по лесовосстановлению и противопожарной безопасности.

Разработка лесосек проводится в соответствии с утвержденной технологической картой, конкретно для каждой лесосеки в отдельности, в зависимости от рельефа, наличия подроста и других условий, лесхозом определяется способ лесовосстановления, в отдельных случаях могут проектироваться различные способы лесовосстановления на

разных участках. Для измерения интенсивности лесопользования применяются несколько показателей: расчетная лесосека по доступным и недоступным для хозяйственного освоения лесам, а также суммарная по всем лесам; текущий прирост древесины; запас древесины на 1 га покрытой лесной растительностью площади.

При проведении лесозаготовительных работ предприятие использует следующие технологии, технику и оборудование:

- машинная валка деревьев, обрезка сучьев и раскряжевка на сортименты харвестером, трелевка форвардерами, штабелевка по породам и сортиментам фиксация объема заготовленных сортиментов бортовым компьютером харвестера.

Верхушки и ветки срубленных деревьев укладывают на волокнистые материалы для защиты почвы от эрозии и повреждения техникой.

Погрузка сортиментов автопогрузчиком, вывозка сортиментовозами на лесной промежуточный склад, где производится приемка древесины и определение объема машины геометрическим методом.

Предприятие ведет заготовку следующих пород: сосна обыкновенная, ель европейская, береза, осина. Основными заготавливаемыми сортиментами на территории аренды являются хвойный пиловочник, хвойные и лиственные балансы, дрова.

Все сведения о планируемых местах и объемах заготовки древесины в процессе рубок главного пользования (сплошнолесосечных) заявляются в Приложении к Лесной декларации (лесничество, квартал, выдел, лесосека, площадь, способ рубки, древесные породы, объем заготовки) ежегодно. Сведения о местах и объемах строительства и ремонта дорог, а также сведения о местах и объемах лесовосстановительных мероприятий приведены в Приложении к Лесной декларации.

4.4. Лесовосстановительные работы

Основным способом лесовосстановления после проведения лесозаготовительных работ является естественное возобновление. В среднем, на 33 % вырубаемых площадей проводятся меры по содействию естественному возобновлению леса (сохранение жизнеспособного подроста и молодняка хвойных пород, оставление одиночных и групповых семенников и семенных куртин с минерализацией почвы), примерно 49 % рубок оставляются под естественное зарастание, остальная доля – около 18 % приходится на искусственное лесовосстановление - посадку и посев лесных культур сосны и ели.

Годичный объем лесовосстановительных работ уточняется ежегодно в зависимости освоения площади расчетной лесосеки по видам рубок и оформляется Приложением № 6 к договору аренды.

При проведении лесокультурных работ используются следующие технологии, техника и оборудование:

- подготовка почвы плугом TTS в агрегате с форвардером;
- посев семян вручную;
- посадка сеянцев/саженцев вручную под посадочный меч Колесова;
- агротехнические уходы (уборка травы) за посевами/посадками вручную.

Лесокультурные работы проводятся силами предприятия в соответствии с «Правилами лесовосстановления».

4.5. Уход за лесом

Рубки ухода за лесом планируются и осуществляются в соответствии с «Правилами ухода за лесом». Основное назначение рубок ухода – обеспечение благоприятных условий роста остающимся перспективным деревьям с целью формирования высокопродуктивных качественных насаждений.

Рубки ухода проводятся согласно правилам ухода за лесами.

В зависимости от возраста лесных насаждений и целей ухода осуществляются следующие виды рубок ухода за лесами:

- осветления, направленные на улучшение породного и качественного состава молодняков и условий роста деревьев главной древесной породы:

- прочистки, направленные на регулирование густоты лесных насаждений и улучшение условий роста деревьев главной древесной породы, а также на продолжение формирования породного и качественного состава лесных насаждений;
- прореживания, направленные на создание благоприятных условий для правильного формирования ствола и кроны деревьев;
- проходные рубки, направленные на создание благоприятных условий для увеличения прироста деревьев.

Назначение лесных насаждений для проведения рубок ухода за лесами осуществляется исходя из лесоводственной потребности в них, и устанавливается по следующим признакам: состав древостоя и сомкнутость его полога, полнота и густота древостоя, характер смешения древесных пород, соотношения их высот, размещения деревьев по площади.

Рубки осветления проводятся ручным (секоры, топоры) или механизированным способом: мотокусторезами, легкими бензопилами. Заготовленная древесина приземляется для последующего перегнивания. На пробных площадях производится укладка в кучи для подсчета количества заготовленной древесины.

Рубки ухода (прореживания, проходные) осуществляются с помощью заготовительных, трелевочных машин, специально приспособленных для этих видов рубок. Технология предусматривает укрепления волоков, штабелевку древесины на специально оборудованных местах.

Проведение рубок ухода производится на основании лесных деклараций и технологических карт. Организационно – технические моменты проведения рубок ухода схожи с проведением рубок главного пользования.

4.6. Охрана и защита леса

4.6.1. Противопожарные мероприятия

Требования к охране лесов от пожаров устанавливаются в соответствии с «Правилами пожарной безопасности в лесах».

В целях обеспечения пожарной безопасности в лесах, находящихся в аренде предприятия осуществляются:

- противопожарное обустройство лесов, в том числе: строительство, реконструкция и содержание дорог противопожарного назначения, прокладка просек, противопожарных разрывов;
- создание систем и средств предупреждения и тушения лесных пожаров;
- мониторинг пожарной опасности в лесах;
- разработка планов тушения лесных пожаров;
- тушение лесных пожаров;

В период со дня схода снежного покрова до установления устойчивой дождливой осенней погоды или образования снежного покрова в лесах запрещается:

- разводить костры в хвойных молодняках, на горячих, на участках поврежденного леса, торфяниках, в местах рубок (на лесосеках), не очищенных от порубочных остатков и заготовленной древесины, в местах с подсохшей травой, а также под кронами деревьев.

- заправлять горючим топливные баки двигателей внутреннего сгорания при работе двигателя, использовать машины с неисправной системой питания двигателя, а также курить или пользоваться открытым огнем вблизи машин, заправляемых горючим.

При проведении рубок лесных насаждений одновременно с заготовкой древесины следует проводить очистку мест рубок от порубочных остатков.

При проведении очистки мест рубок осуществляется:

- весенняя доочистка в случае рубки в зимнее время;
- укладка порубочных остатков в кучи и или валы шириной не более 3 метров для перегнивания, сжигания или разбрасывания их в измельченном состоянии по площади места рубки на расстоянии 10 метров от прилегающих лесных насаждений. Расстояние между валами должно быть не менее 20 метров. Завершение сжигания порубочных остатков до начала пожароопасного сезона, сжигание порубочных остатков от летней заготовки древесины и собранных при весенней доочистке мест рубок

производится осенью после окончания пожароопасного сезона. Сжигание порубочных остатков сплошным палом запрещается.

Распределение арендуемой территории (га) по классам пожарной опасности представлено в проектах освоения лесов.

В соответствии с действующей методикой оценки горимости большая часть лесной территории характеризуется высоким классом пожарной опасности – 3,3 - 3,5.

По лесорастительным условиям пожарная опасность может подниматься в отдельные дни до 1-2 классов пожарной опасности. Пик горимости приходится на июль-август.

Распределение территории аренды по работам авиационной и наземной охраны лесов представлено в проектах освоения лесов.

Исходя из природных и экономических условий, фактической горимости лесов и состояния охраны лесов от пожаров на текущий десятилетний период намечаются мероприятия по противопожарному устройству лесов

Арендатор должен обеспечивать строительство и содержание дорог противопожарного значения; создание и уход за минерализованными полосами; установку и (или) подновление имеющихся противопожарных аншлагов; обустройство мест отдыха и курения с ежегодным подновлением; укомплектовать пункт противопожарного инвентаря согласно установленных норм; проведение противопожарной пропаганды среди рабочих, занятых на лесозаготовительных и лесохозяйственных работах.

Для обеспечения пожарной безопасности в лесах, при проведении рубок лесных насаждений одновременно с заготовкой древесины следует производить очистку мест рубок (лесосек) от порубочных остатков, а на зимних лесосеках производится доочистка после таяния снежного покрова.

На лесосеках, где арендатор обязан сохранять подрост, применяются преимущественно безогневые способы очистки мест рубок.

Арендатор лесных участков наряду с выполнением требований, предусмотренных выше, обязан обеспечивать тушение лесных пожаров на всей территории арендуемого участка.

Оперативные планы тушения лесных пожаров на каждый год согласовывается с Муезерским центральным лесничеством.

4.6.2. Охрана леса от незаконных рубок

Предприятие проводит мероприятия по предупреждению и пресечению случаев незаконных рубок и других несанкционированных видов деятельности на территории арендуемого участка лесного фонда. Для этих целей на предприятии разработано Положение о системе мер по выявлению, документированию и пресечению незаконных и несанкционированных видов деятельности на территории аренды лесного фонда.

4.6.3. Лесозащитные мероприятия

Санитарное состояние арендуемых предприятием лесов лесоустройством признано удовлетворительным. Арендатор обязан строго соблюдать требования «Правил санитарной безопасности в лесах» и выполнять профилактические мероприятия общего характера, направленные на устранение условий, способствующих размножению насекомых-вредителей и развитию заболеваний леса.

4.7. Дорожные работы

Предприятие проводит реконструкцию и ремонт автодорог, а также строительство лесовозных усов.

Строительство дорог заключается в сводке леса, подсыпке и планировке дорожного полотна. Размещение временных лесных складов (погрузочных площадок) указывается при подаче ежегодной декларации с указанием кварталов, выделов, площади склада и вырубаемой древесины. Все ремонтируемые и строящиеся дороги используются и как лесовозные, и как дороги противопожарного назначения.

Рубки лесных насаждений при заготовке древесины на лесных участках, предназначенных для строительства, реконструкции и эксплуатации объектов лесной инфраструктуры относятся к прочим рубкам.

Ежегодный объем строительства и ремонта дорог и мостов определяется арендатором по потребности.

4.8. Меры по снижению негативного воздействия на окружающую среду

Перечисленные ниже мероприятия основываются на результатах оценки воздействия на окружающую среду.

4.8.1. Минимизация воздействия на водные источники

Управление лесными участками АО «Ледозерское ЛЗХ» осуществляется структурным подразделением АО «Сегежский ЦБК» - Филиалом АО «Сегежский ЦБК» по лесным ресурсам.

Филиал АО «Сегежский ЦБК» по лесным ресурсам не имеет источников выбросов сточных вод.

В процессе лесозаготовительной деятельности предприятия отрицательное воздействие на водные источники практически сведено к минимуму благодаря запрещению водным законодательством рубок главного пользования 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, установлены водоохранные зоны и их прибрежные защитные полосы.

Установление водоохранных зон и их прибрежных защитных полос, а также запретных полос лесов, защищающих нерестилища ценных промысловых рыб, имеет большое значение для предотвращения обмеления и засорения водных объектов, для сохранения водной фауны.

По временным (пересыхающим) водным объектам (реки и малые озера – ламбы), вдоль заболоченных участков леса в понижениях, по окраинам болот, где лесоустройством не были предусмотрены водоохранные зоны, они должны выделяться предприятием при отводе делянок в рубку в качестве ключевых биотопов в соответствии с Методическими рекомендациями по сохранению биоразнообразия при лесосечных работах в Республике Карелия. Оставляемые буферные зоны должны отмечаться в технологических картах разработки лесосек.

При строительстве и ремонте проездов через временные водотоки и мостов через ручьи и лесные реки должен обеспечиваться беспрепятственный сток вод с учетом повышенного уровня воды во время сезонных паводков и исключаться захламливание и заиление русла водотоков строительным мусором. При пересечении дорогой оврага необходимо одновременно с устройством водопропускного сооружения предусмотреть мероприятия по закреплению стенок оврага. Иногда целесообразно устраивать насыпь земляного полотна в овраге в виде плотины с водосливом для создания пруда выше плотины.

В соответствии с Правилами заготовки древесины, нельзя вести трелевку древесины по руслам рек и ручьев (в том числе пересыхающих).

Необходимо соблюдать правила безопасности при работе с ГСМ, запрещающие складировать и хранить ГСМ, а также производить ремонт и стоянку технических средств в водоохранных зонах и на льду водотоков и водоемов.

4.8.2. Минимизация воздействия на почву

При организации лесозаготовительных работ осуществляется планирование освоения участков лесосечного фонда по сезонам года, исходя из характеристик несущей способности почвы и их чувствительности к повреждениям. (таблица 6).

Таблица 6

Выбор сезона заготовки в зависимости от чувствительности почв к внешним воздействиям.

Тип леса	Характеристика почв	Несущая способность почв	Чувствительность к повреждению	Сезон заготовки*	Примечание
- сфагновый - багульниковый - таволговый	Постоянное избыточное увлажнение. Типы почв: - мокрые болотные - сырые болотные - болотно-подзолистые - торфяные - торфянистые	Низкая	Высокая (повреждаются при однократном проходе трактора).	Только зимний сезон	При образовании колеи глубиной более 10 см образуются центры застойного увлажнения
- долгомошный - черничный влажный - приручейный	Временное избыточное увлажнение. Типы почв: - подзолистые торфянистые - влажные подзолистые суглинистые и тяжелосуглинистые - пойменные дерново-	Низкая	Высокая (особенно в период снеготаяния, а также в периоды выпадения дождя).	Зимний Кроме периода весенней и осенней распутицы	При работе в летний период принимаются меры по укреплению волоков и погрузочных пунктов.
- черничный свежий - кисличный	Типы почв: - дренированные супесчаные - легкосуглинистые	Средняя	Средняя	Зимний Летний	При выпадении обильных осадков волока и лесопогрузочные пункты укрепляются
- брусничный - лишайниковый	Почвы хорошо дренированы. Типы почв: - сухие песчаные - сухие супесчаные	Высокая	Низкая	В течение всего года	При выпадении обильных осадков и насыщении почвы влагой трелевочные работы приостанавливаются до подсыхания почвы

*-Календарные сроки наступления сезонов определяются по срокам промерзания и оттаивания почв и срокам просыхания или увлажнения почв до уровня критической влажности.

Зимний сезон начинается после промерзания почв и установления устойчивого снежного покрова, заканчивается с началом интенсивного снеготаяния.

Период весенней распутицы начинается с началом интенсивного снеготаяния и заканчивается после схода талых вод.

Период осенней распутицы начинается после достижения влажности супесчаных почв критического значения и продолжается до замерзания почв и установления снежного покрова.

Весенне-летний период начинается после просыхания лесных дорог и схода талых вод и заканчивается при снижении влажности супесчаных и суглинистых почв до 18-20%.

Осенне-летний период начинается с началом сезона дождей и заканчивается при насыщении почвы влагой до уровня критической влажности.

Летний период начинается после просыхания дренированных почв в лесу и заканчивается с началом осеннего периода выпадения осадков.

Основные мероприятия при разработке лесосеки:

- Своевременное выделение и надлежащее оформление площадных биотопов (заболоченные участки леса в бессточных или слабопроточных понижениях; окраины болот, болота с редким лесом; участки леса вокруг временных водных объектов; местообитания редких и находящихся под угрозой исчезновения видов; участки еловых или смешанных лесов с проточным увлажнением);
- Расположение трелевочных волоков поперек склонов;
- Запрет многократных проходов техники по одному и тому же волоку в низинных местах и на грунтах со слабой несущей способностью;

- Укладка временного настила при необходимости многократных проходов техники (особенно на магистральных волоках);
- Приостановка трелевки до подсыхания почв при выпадении обильных осадков и насыщении почвы влагой в случае, если вышеуказанные меры не достаточны;
- Приостановка и перенос сроков работ по заготовке до периода промерзания и/или выпадения снежного покрова.
- Не допускается прокладка волоков по руслу ручьев и временных водотоков.
- Количество пересечений волоками русел временных водотоков должно быть минимальным. При невозможности избежать прокладки волоков поперек временных водотоков через их русло устраиваются временные мостовые сооружения.
- Не допускается укрепление русла водотоков порубочными остатками или укладка бревен вдоль русла водотоков.
- Не допускается устройство погрузочных пунктов по руслам временных водотоков.
- Не допускается укладка порубочных остатков в русло водотоков. После проведения лесосечных работ русло водотоков очищается от порубочных остатков.
- Не допускается многократные проходы техники, особенно в низинных местах и на грунтах со слабой несущей способностью по одному и тому же волоку. При необходимости производить укладку временного сплошного настила (особенно на магистральных волоках).
- Если при движении техники образуются колея, то принимаются меры по укреплению волоков и лесопогрузочных пунктов. Если предпринятые меры не предотвратили повреждение почв, трелевка и погрузочные работы прекращаются.

Во избежание загрязнения почвы на лесных объектах (верхние склады, лесосеки, временные склады и пункты заправки ГСМ, места стоянки техники и др.) заправка техники должна осуществляться при помощи топливозаправщиков или из емкостей, имеющих насос. Должны быть оборудованы временные места хранения готового к применению и использованного абсорбента (сухих опилок, торфа и других природных и искусственных материалов с высокой долей поглощения жидких веществ). Места хранения абсорбента должны быть 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 должны быть оборудованы запорными кранами и поддонами, предотвращающими попадание ГСМ в почву.

Производственные отходы – металлолом, автопокрышки и др., бытовой мусор должны временно складироваться в специально оборудованных местах, а после окончания работ должны быть вывезены для утилизации экологически безопасными способами. Не допускается устройство свалок в лесу и захламление территории промышленными и бытовыми отходами.

4.8.3. Минимизация воздействия на растительность и животный мир

Оценка воздействия предприятия на лесную среду начинается с подбора лесосечного фонда. Подбор лесосек представляет собой выбор участков леса для заготовки. Правила заготовки древесины, связывают рубку леса и лесовосстановление, указывая, что осуществление сплошных рубок допускается только при условии воспроизводства лесов, а лесовосстановление мест рубок должно начинаться не позднее двух лет с момента окончания рубок. Участки леса под рубку главного пользования подбираются исходя из возраста древостоев, которые должны достичь технической спелости (для сосны и ели - с 121 года, для березы – с 61 года). Эти лесные участки не должны относиться к лесам высокой природоохранной ценности – выполняющим водоохранные, водорегулирующие, защитные, средообразующие, социальные функции, где режим лесопользования запрещает рубки главного пользования. Не должны включаться в рубки выявленные местообитания редких видов растений, птиц и животных, занесенных в Красную книгу, репрезентативные участки экосистем. С лесоводственно-экологической точки зрения, особое внимание предприятию следует уделять вопросу размещения и примыкания лесосек (Правила

заготовки древесины), 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 (хвойные насаждения – 6 лет, мягколиственные 4 лет) как по длинной, так и по короткой стороне лесосек. Площадь лесосек в эксплуатационных лесах не должна превышать 50 га.

В отношении сплошных рубок, обязательными условиями являются: сохранение жизнеспособного подроста ценных (хвойных) пород и второго яруса, обеспечивающих восстановление леса на вырубках, оставление источников обсеменения или искусственное лесовосстановление путем закладки лесных культур в течение двух лет после рубки. Содействие естественному возобновлению предусмотрено Правилами заготовки древесины. В частности, на лесосеках сплошных рубок должны сохраняться источники обсеменения – единичные семенники, семенные группы, куртины, полосы, выделенные при отводе лесосек, а также стены леса, если в них есть семенные деревья. Расстояние между группами семенников не должно превышать 100 м. При отводе лесосек заранее выбранные участки леса, разрешенные к рубке, ограничиваются в натуре, после чего осуществляется материально-денежная древесины на корню. Относительно требований к организации и проведению работ по заготовке древесины, в первую очередь, следует отметить, что организация работ и сама заготовка древесины осуществляется в соответствии с технологической картой разработки лесосеки. В связи с этим, проведение работ по заготовке древесины без соответствующей 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.

Согласно законодательству Российской Федерации (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») 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 Лесном кодексе Российской Федерации (2006), а также в лесных нормативно-правовых актах. Охране подлежат как непосредственно виды растений, занесенные в Красную книгу РФ, Республики Карелии и Восточной Финноскандии, так и деревья, являющиеся местообитанием или входящие в состав местообитания видов, занесенных в Красную книгу РФ и региональные Красные книги.

При планировании и проведении лесозаготовительных работ для соблюдения требований сохранения биоразнообразия предприятию необходимо сохранять участки леса и отдельные объекты биоразнообразия при лесосечных работах для Республики Карелия.

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 необходимо минимизировать, по возможности, избегая пересечения мест интенсивной миграции. Если дорога неизбежно пересекает места перемещения животных, необходимо предпринимать меры, снижающие отрицательный эффект. Шум при лесозаготовительных работах и дорожном строительстве является фактором

беспокойства во время появления потомства у животных. Поэтому в весенний период в таких местах необходимо снижать шумовые нагрузки, не проводя лесохозяйственные работы около мест гнездований и жизни животных.

Подлежащие охране ключевые местообитания животных приведены в *таблице 7*.
Таблица 7

Ключевые местообитания животных

Ключевые местообитания животных	Биотипическая значимость	Меры охраны
Водоемы, берега рек, речек, ручьев, озер и ламб	Размещение временных убежищ для многих животных, например, во время пожара, нор барсуков, мест гнездования околородных и водоплавающих птиц, коридоров миграций, кормовых станций многих млекопитающих, репродуктивных участков земноводных, гнездовых участков норки, выдры.	Ограничения хозяйственной деятельности: - в кварталах, отнесенных предприятием к защитным лесам и особо защитным участкам; - в ключевых биотопах в соответствии с мерами по сохранению биологического разнообразия при лесосечных работах - участках леса вокруг мелких и временных водных объектов – ручьев и ламб.
Окраины болот, болота с редким лесом и участки леса среди болот	Размещение гнезд редких видов хищных птиц (скопы, орлана-белохвоста, беркута), 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.	Ограничения хозяйственной деятельности: - в кварталах, отнесенных предприятием к защитным лесам и особо защитным участкам; - в ключевых биотопах в ключевых биотопах в соответствии с мерами по сохранению биологического разнообразия при лесосечных работах: «окраины болот, болота с редким лесом и участки леса среди болот».
Заболоченные участки леса в бессточных понижениях	Размещение мест летнего отдыха лосося 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.	Ограничения хозяйственной деятельности: - в кварталах, отнесенных предприятием к защитным лесам и особо защитным участкам; - в ключевых биотопах (в ключевых биотопах в соответствии с мерами по сохранению биологического разнообразия при лесосечных работах: «заболоченные участки леса в бессточных понижениях».
Лес на скальных выходах, около скал и разломов	Размещение гнезд птиц, мест зимовок рукокрылых в карстовых пещерах, берлог медведей, убежищ крупных хищников (росомаха, рысь, лисица, барсук).	Ограничения хозяйственной деятельности: - в кварталах, отнесенных предприятием к защитным лесам и особо защитным участкам; - в ключевых биотопах в ключевых биотопах в соответствии с мерами по сохранению биологического разнообразия при лесосечных работах: «лес на скальных выходах, около скал и разломов».
Деревья с гнездами и дуплами	Размещение гнезд редких видов птиц; являются местом обитания белки-лентяги, летучих мышей и многих видов насекомых.	Ограничения хозяйственной деятельности: - в кварталах, отнесенных предприятием к защитным лесам и особо защитным участкам; - в ключевых биотопах и объектах: «деревья с гнездами и дуплами».
Единичные старые, сухостойные, фаутные деревья, высокие пни	Являются местом обитания лентяги и летучих мышей, местом размещения гнезд птиц.	Ограничения хозяйственной деятельности: - в кварталах, отнесенных предприятием к защитным лесам и особо защитным участкам; - в ключевых биотопах и объектах в ключевых биотопах в соответствии с мерами по сохранению биологического разнообразия при лесосечных работах: «единичные старые, сухостойные, фаутные деревья, высокие пни».

Валеж на разной стадии разложения	Является местообитанием многих экоспециализированных видов растений, животных и грибов, кормовой базой многих видов животных, местом гнездования птиц; местами зимовки некоторых амфибий и рептилий; муравейники.	Ограничения хозяйственной деятельности: - в кварталах, отнесенных предприятием к защитным лесам и особо защитным участкам; - в ключевых биотопах и объектах: «валеж на разной стадии разложения».
-----------------------------------	---	---

4.8.4. Минимизация воздействия на защитные леса (ЗЛ) и особо защитные участки (ОЗУ) (в т.ч. ООПТ), репрезентативные участки, местообитания редких видов флоры и фауны (сеть охраняемых участков)

Воздействие человека на окружающую его природную среду сопровождается изменением режимов ее факторов (газовый состав воздуха, набор ассимилируемых с пищей веществ, температура и т.д.) При изменении режимов факторов, отклонении тех или иных составляющих природной среды от некоторой требуемой организму нормы, возможны нарушения жизнедеятельности вплоть до несовместимости этих отклонений с жизнью.

Популяция – это часть вида (состоит из особей одного вида), занимающая относительно однородное пространство и способная к саморегулированию и поддержанию определенной численности. Каждый вид в пределах занимаемой территории, таким образом, распадается на популяции.

Проявляя заботу о сохранении вида, человек должен прежде всего думать о сохранении популяции. Для популяций различных видов существуют допустимые пределы снижения численности особей, за которыми существование популяции становится невозможным. Точных данных о критических значениях численности популяций в литературе нет. Остается, однако, несомненным факт, что чем мельче особи, тем выше критические значения их численности. Для микроорганизмов это миллионы особей, для насекомых – десятки и сотни тысяч, а для крупных млекопитающих – несколько десятков. Численность не должна уменьшаться ниже пределов, за которыми резко снижается вероятность встречи половых партнеров.

Эксплуатация популяций растительных сообществ, в частности, с целью получения древесного сырья, обычно приурочивается к тому периоду, когда имеет место возрастное замедление накопления продукции (прироста). Этот период обычно совпадает с максимальным накоплением древесной массы на единице площади. Лесоводами применительно к решаемым задачам и соотносясь с эколого-биологическими свойствами популяций (экосистем) разработаны различные виды рубок. Прежде всего, они делятся на две большие группы: промежуточного и главного пользования. Рубки промежуточного пользования проводятся практически во всех возрастах жизни леса. При их проведении, наряду с изъятием части продукции, преследуется цель создания более благоприятных условий для жизнедеятельности и роста остающейся части древостоя. Ими же создаются условия для увеличения доли более ценных с точки зрения целей хозяйства видов (например, хвойных в смешанных хвойно-лиственных сообществах). При рубках главного пользования убирается весь древостой, достигший возраста спелости. Этот урожай может сниматься единовременно (сплошные рубки) или в несколько приемов (постепенные, выборочные рубки). Изымается при этом такая часть древостоя, которая не нарушила бы жизнедеятельности популяций и экосистем в целом, механизмов их самоподдержания и саморегулирования (гомеостаза). Такой тип ведения хозяйства рассматривают как мягкое управление природными процессами.

С целью создания условий для появления молодого поколения леса при сплошных рубках применяются такие лесоводственные приемы, как вырубка последовательно небольшими площадями (лесосеками). В таком случае остающиеся рядом с вырубкой древостои являются источником семян, умеренного притенения появляющегося молодого поколения леса, препятствия буйному росту конкурентов из трав, кустарников и нежелательных древесных растений. Появлению молодого поколения леса способствует также оставление на вырубках отдельных, как правило, лучших деревьев, которые выполняют роль обсеменителей и носят название

семенников. Однако в прошлом в обширных лесных массивах Севера и других регионов часто проводятся так называемые концентрированные рубки большими площадями без учета возможностей восстановления их молодым поколением леса. Они проводятся с использованием тяжелой техники, сопровождаются сильным разрушением и уплотнением почвенного покрова. Это, в свою очередь, ведет, как правило, к цепным реакциям природных процессов, в частности, сложившиеся круговороты воды сменяются накоплением застойных вод на поверхности почв с последующей сменой лесных экосистем болотными. В других случаях, например, на песчаных почвах, следствием подобного вмешательства в экосистемы является опустынивание или полное разрушение экосистемы. Такой тип ведения хозяйства рассматривается как жесткое вмешательство в природные процессы и не должно иметь место в деятельности человека.

К числу важнейших свойств популяций относится динамика свойственной им численности особей и механизмы ее регулирования. Всякое значительное отклонение численности особей в популяциях от оптимальной, связано с отрицательными последствиями для ее существования.

Управление и мониторинг сети охраняемых участках.

На предприятии разрабатывается система охраняемых участков, в соответствии со схемой добровольной лесной сертификации, с набором мер по их сохранению.

1. Сведения о местоположении выявленных защитных лесов и особо защитных участков, репрезентативных участков (лесничество, квартал, выдел) включаются в План лесоуправления, где прописываются основания выделения, меры охраны, площадь участков и др. информация.
2. Информация о сети охраняемых участков доводится на производственные участки, в т. ч. посредством электронной почты.
3. Планирование хозяйственной деятельности (заготовка древесины, дорожное строительство и др.) должно производиться в строгом соответствии с границами, режимами охраны и пользования сети охраняемых участков.
4. При непосредственном примыкании планируемой лесосеки к охраняемому участку для минимизации воздействия на него сохраняется буферная зона вдоль границы шириной не менее 20 метров.
5. Ежегодно в отчете по мониторингу хозяйственной деятельности приводится информация, согласно принятой процедуре мониторинга и касающаяся состояния сети охраняемых участков, площади и др.
6. Информация об изменениях в сети охраняемых участков в аренде своевременно доводится до производственных участков.

Перечень особо защитных участков (ОЗУ):

1. Берегозащитные, почвозащитные участки лесов, вдоль водных объектов, склонов оврагов;
2. Опушки лесов, граничащие с безлесными пространствами;
3. Лесосеменные плантации, постоянные лесосеменные участки и другие объекты лесного семеноводства;
4. Заповедные лесные участки;
5. Участки лесов с наличием реликтовых и эндемичных растений;
6. Места обитания редких и находящихся под угрозой исчезновения диких животных;
7. Объекты природного наследия;
8. Другие ОЗУ, предусмотренные лесоустроительной инструкцией (лесной кодекс РФ №200-ФЗ от 04.12.2006г.):
 - 8.1. Особо охраняемые части государственных природных заказников;
 - 8.2. Леса в охранных зонах государственных природных заповедников, национальных парков, природных парков и памятников, а также территориях, зарезервированных для создания особо охраняемых природных (ООПТ) территорий федерального значения;

- 8.3. Объекты национального лесного наследия;
- 8.4. Участков лесов вокруг глухариних токов;
- 8.5. Полосы лесов по берегам рек или иных водных объектов, заселенных бобрами;
- 8.6. Постоянные пробные площади;
- 8.7. Участки лесов, вокруг санаториев, детских лагерей, домов отдыха, пансионатов, туристических баз и др. лечебных и оздоровительных учреждений;
- 8.8. Участки лесов вокруг минеральных источников, используемых в лечебных и оздоровительных целях, имеющих перспективное значение;
- 8.9. Полосы лесов вдоль трасс туристических маршрутов;
- 8.10. Участки лесов вокруг сельских населенных пунктов и садовых товариществ.

Методика выявления защитных лесов и особо защитных участков основана на использовании доступной информации о проведенных ранее исследованиях в области биологического разнообразия на территории аренды лесных участков и результатах проведения полевых научных обследований территории в процессе хозяйственной деятельности.

Предварительный анализ информации о наличии ценных участков на сертифицируемой территории проводится на основе изучения доступной информации:

- карта глобальных экорегионов;
- перечни существующих или проектируемых и перспективных для создания ООПТ;
- лесоустroительные материалы;
- публикации научных организаций;
- Интернет-ресурсы.

Взаимодействие с заинтересованными сторонами:

- запросы в природоохранные неправительственные организации, региональные государственные структуры, научные организации и др;
- консультации с местным населением, краеведами, этнографами, охотниками и рыболовами и др. заинтересованными сторонами;
- при выявлении новых участков в сеть охраняемых участков вносятся изменения (ЗЛ/ОЗУ, в т.ч. ООПТ, площадь, режим пользования). Решение согласовывается и утверждается исполнительным директором.

Объектом выявления являются лесные сообщества, которые не воспроизводятся или значительно изменяются при рубке леса. Критериями природоохранной ценности являются: редкость на данной территории; высокое биоразнообразие; ценность для научных исследований; наличие редких видов растений, животных, грибов; ключевые сезонные места обитания животных; важность для местного населения; историческая, археологическая, архитектурная ценность, средообразующее, водоохранное значение территории.

Единицей анализа является таксационный выдел, как наиболее доступная для практического применения. Границы участков проходят по границам выделов в соответствии с лесоустroительными материалами. Меры охраны определяются с учетом консультаций со специалистами научно-исследовательских, природоохранных организаций, государственных структур, обществ охотников и рыболовов.

Выделения ключевых биотопов и ключевых объектов.

Выявление и сохранение ключевых биотопов и ключевых объектов при разработке лесосек проводится в соответствии с действующим лесохозяйственным регламентом центральных лесничеств.

При отводах лесосек в рубку инженерами по лесопользованию производственных участков контролируется выделение ключевых биотопов и объектов. Составляется полевой абрис и отмечаются границы на лесном участке как не эксплуатационные площади. Инженер по лесопользованию оформляет технологическую карту с информацией о ключевых биотопах и объектах, чертеж.

Технологическая карта согласовывается с участковым лесничеством, утверждается начальником участка.

При проведении работ по отводам с привлечением физических или юридических лиц, в наряд-задании на отводы указываются требования по выделению ключевых биотопов и объектов, с отметкой в первичных материалах по отводам.

В процессе разработки лесосеки, при обнаружении не выделенных при отводе ключевых биотопов или объектов, машинист лесозаготовительной машины останавливает рубку, передает информацию мастеру, занятому на лесосеке. Мастер, занятый на лесосеке, обследует участок, составляет полевой абрис, отмечает на лесосеке границы как неэксплуатационная площадь, вносит изменение в технологическую карту.

При разработке лесосек с выявленными ключевыми биотопами или ключевыми объектами машинист лесозаготовительной машины не пересекает границы ключевого биотопа. Возможна вырубка отдельных товарных деревьев без заезда техники в отмеченные границы в пределах ряда площадных объектов. Сохранность биотопов оценивается при проведении хозяйственных мероприятий. По результатам мониторинга анализируется эффективность сохранения биоразнообразия при лесосечных работах и, при необходимости, принимаются управленческие решения.

Выявление репрезентативных (эталонных) участков экосистем.

За основу методики выделения репрезентативных участков был взят анализ ландшафтной структуры территории и связанные с ним типы условий местообитаний (типы леса). Сбор и анализ информация о типологической структуре арендуемой территории, выявление репрезентативных участков:

- Анализируется типологическая структура территории аренды, определяется процент каждого типа леса от лесных земель, выявляются редко встречающиеся типы леса.

- Анализируется типологическая структура участков, взятых предприятием под охрану, где не будут проводиться никакие виды рубок.

- Сравнивается процентное соотношение представленности типов леса в арендуемых и охраняемых территориях.

Документальное оформление репрезентативных участков:

- составлена ведомость репрезентативных участков.

4.8.5. Минимизация воздействия на социальную сферу.

Управление лесными участками АО «Ледозерское ЛЗХ» осуществляется структурным подразделением АО «Сегежский ЦБК» - Филиалом АО «Сегежский ЦБК» по лесным ресурсам.

Все сотрудники Филиала АО «Сегежский ЦБК» обеспечиваются средствами индивидуальной защиты (СИЗ).

Служба по персоналу Филиала по лесным ресурсам сотрудничает с центрами занятости населения. По мере потребности в специалистах различного профиля публикуются в СМИ объявления о вакантных местах. Предоставляет производственные мощности для прохождения студенческой практики.

Предприятие осуществляет сотрудничество с учебными заведениями Республики Карелия по подготовке и переподготовке работников в рамках специально разработанных программ по наиболее востребованным для лесной отрасли специальностям: получение специальностей машиниста лесозаготовительной или трелевочной машин с гарантией прохождения практики в холдинге.

На основе требований национального стандарта добровольной лесной сертификации о возможности работникам организации высказывать свои предложения о возможных социальных последствиях хозяйственной деятельности и ключевым решениям руководства, разработана и утверждена «Процедура приема и рассмотрения обращений работников к руководству организации о возможных социальных последствиях хозяйственной деятельности и ключевым решениям руководства». В рамках этой процедуры каждый работник может письменно или устно обратиться к руководству предприятия. Все обращения фиксируются в специальном журнале.

Должностные лица компании обязаны рассмотреть обращение по существу и в установленные сроки.

При планировании и осуществлении хозяйственной деятельности на территории аренды местному населению, другим заинтересованным сторонам предприятие предоставляет возможность высказать свои предложения по учету возможных социальных последствий (например, по ограничению хозяйственной деятельности в определенных местах, методам ведения лесохозяйственной деятельности и лесозаготовок, строительству и поддержанию дорожной сети, вопросам трудовой занятости) в соответствии с разработанной и утвержденной на предприятии «Процедурой приема и рассмотрения обращений, жалоб от местного населения, других заинтересованных сторон, а также выплаты компенсаций связанных с ущербом от хозяйственной деятельности...». В рамках этой процедуры заинтересованная сторона может письменно или устно обратиться к предприятию. Все обращения фиксируются в специальном журнале. Компания обязана рассмотреть обращения в установленные сроки. Данная процедура размещена для заинтересованных сторон в общем доступа.

В управляющей лесным фондом компании составлен перечень основных заинтересованных сторон, которым направляются информационные письма о размещении информации с планами предприятия и другой доступной для общественности информации.

По мере возможностей и наличия мощностей и финансовых средств предприятие готово рассмотреть варианты сотрудничества с представителями местных органов власти по поддержанию социально-экономических условий развития местных сообществ, по поддержанию дорог, обеспечению топливной древесиной жителей поселков и деревень.

4.9. Выявление и охрана ЗЛ и ОЗУ (в.т.ч ООПТ), репрезентативных участков и мест обитания редких видов растений и животных

4.9.1. Леса высокой природоохранной ценности.

На территории аренды АО «Ледозерское ЛЗХ» выделены и сохраняются защитные леса и особо защитные участки (сеть охраняемых участков, реестр ООПТ).

Леса высокой природоохранной ценности сохраняются: в лесах с официальным ограничением лесопользования (ООПТ и защитные леса), в добровольно охраняемых участках (перспективные для создания ООПТ, редкие типы леса, социально значимые леса, репрезентативных участков).

4.9.2. Репрезентативные участки экосистем

В соответствии с требованиями Стандарта лесопользования, предприятие выделило репрезентативные участки лесных экосистем.

Репрезентативные участки экосистем – система охраняемых участков, которые обеспечивают сохранение всего биоразнообразия флоры и фауны, ландшафтов, экосистем и местообитаний данной территории.

Репрезентативные участки выделяются в результате анализа распределения арендованных участков лесного фонда сосновой и еловой хозяйственной секций по типам леса в процентном соотношении.

По каждому типу леса предприятием взято под охрану не менее 1% от общей площади типа леса, определено местоположение участков. Участки представлены спелыми насаждениями. Составлена ведомость участков.

В целом, благодаря проведенной работе сеть способна обеспечить сохранение регионально и локально редких и исчезающих типов экосистем и ландшафтов, а также распространение и миграцию видов, благодаря обширному распространению участков защитных лесов, пространственно связанных между собой.

4.9.3. Редкие и исчезающие виды растений и животных

Потенциальные местообитания редких, исчезающих и уязвимых видов растений и животных, занесенных в Красную книгу РФ (1988), Республики Карелия (2007) и Восточной Фенноскандии (1998), сохраняются предприятием в выделенных лесах высокой природоохранной ценности (в прибрежных лесах, малонарушенных лесных

территориях), репрезентативных участках экосистем (в различных типах лесов), а также при планировании лесозаготовок в оставляемых ключевых биотопах и объектах биоразнообразия в соответствии с «Методическими рекомендациями по сохранению биоразнообразия при лесосечных работах для Республики Карелия» (2010) - в заболоченных участках леса, на окраинах болот, вокруг постоянных и временных водных объектов, на скальных выходах, около скал и разломов, на валеже, старовозрастных, сухостойных, фаутных деревьях, пнях-остолопах, крупных валунах (таблица 8).

Таблица 8

Редкие и исчезающие виды растений и животных, подлежащих охране на территории аренды участков лесного фонда АО «Ледмозерское ЛЗХ»

Название вида	Статус	Меры охраны
<p><u>Сосудистые растения:</u> Каулиния гибкая <i>Caulinia flexilis</i> Willd Надбородник безлистный <i>Eriopogium aphyllum</i> Sw. <u>Млекопитающие:</u> Европейская норка <i>Mustela lutreola</i> L.</p>	<p>1 (CR) Находящиеся под угрозой исчезновения (на грани исчезновения)</p>	<p>Ограничения хозяйственной деятельности: - в кварталах, отнесенных предприятием к лесам высокой природоохранной ценности; - в ключевых биотопах (сохраняемых по Соглашению по сохранению биологического разнообразия при лесосечных работах для РК с Министерством по природопользованию и экологии РК)</p>
<p><u>Млекопитающие:</u> Росомаха <i>Gulo gulo</i> L. <u>Грибы:</u> Полипорус ложноберезовый <i>Polyporus pseudobetulinus</i> (Pilát) Thorn, Kotir. et Niemelä <u>Птицы:</u> Орлан-белохвост <i>Haliaeetus albicilla</i> Большой подорлик <i>Aquila clanga</i> (Pall.) Беркут <i>Aquila chrysaetos</i> Филин <i>Bubo bubo</i> (L.)</p>	<p>2 (EN) Сокращающиеся в численности (исчезающие)</p>	<p>Ограничения хозяйственной деятельности: - в кварталах, отнесенных предприятием к лесам высокой природоохранной ценности; - в ключевых биотопах (сохраняемых по Соглашению по сохранению биологического разнообразия при лесосечных работах для РК с Министерством по природопользованию и экологии РК)</p>
<p><u>Сосудистые растения:</u> Полушник колючеспоровый <i>I.echinospora</i> Полушник озерный <i>Isoëtes lacustris</i> L. Лиственница архангельская (Л.Сукачева) <i>Larix archangelica</i> Laws Осока лисья <i>Carex vulpina</i> L. Мякотница однолистная <i>Malaxis monophyllos</i> (L.) Sw. Пальцекорник Траунштейнера <i>Dactylorhiza traunsteineri</i> (Saut.) Soó s. l. Вяз гладкий <i>Ulmus laevis</i> Pall. Смолка альпийская <i>Viscaria alpina</i> (L.) G. Don fil. Гвоздика песчаная <i>Dianthus arenarius</i> L. Василистник кемский <i>Thalictrum kemense</i> (Fries) Koch Лобелия Дортмана <i>Lobelia dortmanna</i> L. <u>Млекопитающие:</u> Лесной северный олень <i>Rangifer tarandus fennicus</i> Lönnb. <u>Лишайники:</u> Бриория Фремонта <i>Bryoria fremontii</i> Лобария легочная <i>Lobaria pulmonaria</i> <u>Мохообразные:</u> Неккера перистая <i>Neckera pennata</i> Hedw. <u>Птицы:</u> Белоспинный дятел <i>Dendrocopus leucotos</i> (Becst.)</p>	<p>3 (LC) Редкие (вызывающие наименьшее опасения)</p>	<p>Ограничения хозяйственной деятельности: - в кварталах, отнесенных предприятием к лесам высокой природоохранной ценности; - в ключевых биотопах (сохраняемых по Соглашению по сохранению биологического разнообразия при лесосечных работах для РК с Министерством по природопользованию и экологии РК)</p>

<p>Горихвостка-лысушка <i>Phoenicurus phoenicurus</i> (L.) Серый сорокопуд <i>Lanius excubitor</i> L.</p>		
<p><u>Млекопитающие:</u> Крошечная бурозубка <i>Sorex minutissimus</i> Zimm. Летяга <i>Pteromys volans</i> L. <u>Грибы:</u> Сморчковая шапочка <i>Verpa bohemica</i> (Krombh.) Schroet. Гриб-зонтик краснеющий <i>Macrolepiota rhacodes</i> (Vitt.) Sing. Гриб-зонтик пестрый <i>Macrolepiota procera</i> (Scop.: Fr.) Sing Лаковица фиолетовая <i>Laccaria amethystea</i> (Bull.) Murr Мухомор вонючий <i>Amanita virosa</i> (Lam.) Bertillon Паутинник фиолетовый <i>Cortinarius violaceus</i> Рядовка фиолетовая <i>Lepista nuda</i> (Bull.: Fr.) Cooke Зонтик золотистый <i>Phaelepiota aurea</i> (Fr.) Maire Польский гриб <i>Xerocomus badius</i> (Fr.) Kühn Синяк <i>Gyroporus cyanescens</i> (Bull.: Fr.) Quél. Кратереллус рожковидный <i>Craterellus cornucopioides</i> (L. : Fr.) Pers. <u>Птицы:</u> Скопа <i>Pandion haliaetus</i> (L.) <u>Рыбы</u> Пресноводный лосось (<i>Salmo salar</i>)</p>	<p>3 (NT) Редкие (потенциально уязвимые)</p>	<p>Ограничения хозяйственной деятельности: - в кварталах, отнесенных предприятием к лесам высокой природоохранной ценности; - в ключевых биотопах (сохраняемых по Соглашению по сохранению биологического разнообразия при лесосечных работах для РК с Министерством по природопользованию и экологии РК)</p>
<p><u>Сосудистые растения:</u> Элимус скандинавский <i>Elymus scandicus</i> (Nevski) Khokhr Очеретник бурый <i>Rhynchospora fusca</i> Дремлик темно-красный <i>Epipactis atrorubens</i> Тиллея водная <i>Tillaea aquatica</i> L. Повойничек прямосемянный <i>Elatine orthosperma</i> Dueben <u>Млекопитающие:</u> Выдра <i>Lutra lutra</i> L. <u>Грибы:</u> Рогатик пестиковый <i>Clavariadelphus pistillaris</i> Ганодерма блестящая <i>Ganoderma lucidum</i> <u>Птицы:</u> Черный коршун <i>Milvus korschun</i> (Gm.)</p>	<p>3 (VU) Редкие (уязвимые)</p>	<p>Ограничения хозяйственной деятельности: - в кварталах, отнесенных предприятием к лесам высокой природоохранной ценности; - в ключевых биотопах (сохраняемых по Соглашению по сохранению биологического разнообразия при лесосечных работах для РК с Министерством по природопользованию и экологии РК)</p>
<p><u>Сосудистые растения:</u> Пузырчатка стигийская <i>Utricularia stygia</i> Thor <u>Рыбы:</u> Сиг-пыжьян (<i>Coregonus pidschian</i>)</p>	<p>4 (DD) С не определенным статусом (недостаточно изученные)</p>	<p>Ограничения хозяйственной деятельности: - в кварталах, отнесенных предприятием к лесам высокой природоохранной ценности; - в ключевых биотопах (сохраняемых по Соглашению по сохранению биологического разнообразия при лесосечных работах для РК с Министерством по природопользованию и экологии РК)</p>

Перечень видов растений, животных и грибов, занесенных в Красную книгу РК на территории аренды лесных участков отражен в реестре «Редкие виды».

4.10. Мониторинг хозяйственной деятельности и ЗЛ/ОЗУ (в.т.ч ООПТ)

В соответствии с требованием Критерия 4.3.4 Организация должна обеспечить своевременное проведение мониторинга состояния лесов, социально-экономических, экологических функций, лесных ресурсов и учета продукции по показателям:

- объемы заготовки древесины по видам рубок главного и промежуточного пользования;
- динамика среднего прироста по хозяйствам и хозсекциям;
- объем лесовосстановительных мероприятий;
- породная, возрастная и бонитетная структура лесов;
- фактический и расчетный объем рубки;
- соотношение площадей сплошных и несплошных рубок;
- динамика популяций видов растений и животных;
- площади охраняемых участков лесов;
- объемы биотехнических мероприятий;
- объемы мероприятий по защите и охране леса;
- информация по социальным последствиям хозяйственной деятельности и воздействию на окружающую среду.
- общие затраты и производительность хозяйственных мероприятий;
- анализ эффективности лесохозяйственных мероприятий;
- мониторинг защитных лесов и особо защитных участков.

Результаты мониторинга хозяйственной деятельности предприятия оформляются в виде отчета. Резюме отчета по мониторингу должно быть доступно для заинтересованных сторон.

Организацией определены параметры и периодичность мониторинга для оценки прогресса достижения поставленных целей управления, а также для отслеживания и оценки экологических и социальных последствий хозяйственной деятельности, осуществляемой в пределах единицы управления, и изменения состояния окружающей среды на данной территории.

Результаты мониторинга за прошедший календарный год формируются ответственным за сертификацию в отчет в период до 1 мая следующего календарного года по каждой организации – держателю сертификата.

Программа мониторинга обновляется с учетом появления новых источников информации, методов мониторинга, результатов мониторинга.

Результаты мониторинга должны быть использованы при выполнении планов хозяйственных мероприятий и их пересмотрах.

Резюме отчета по мониторингу должно быть доступно для общественности (веб-сайт компании и/или другие способы), в том числе по запросу, учитывая требования к защите конфиденциальной информации.

Оценка прогресса достижения целей управления осуществляется с помощью проверяемых целевых показателей.

Долгосрочными (стратегическими) целями деятельности является достижение устойчивого развития в соответствии с требованиями лесного законодательства РФ и стандарта лесопользования добровольной лесной сертификации. Среднесрочные цели – разработка проекта освоения лесов, краткосрочные – ежегодный мониторинг.

Выполнение среднесрочных и долгосрочных планов по мере выполнения краткосрочных планов.

Цель управления	Производственные цели	Проверяемый целевой показатель	Программа мониторинга
Достижение устойчивого развития и осуществление деятельности экологически ответственными, социально ориентированными и экономически выгодными способами.	Выполнить условия договоров аренды в части объемов заготовки древесины по видам рубок.	План и факт производственных показателей по заготовке древесины	1.
	Обеспечить экономическую жизнеспособность через планирование и расходы	План и факт расходов на обеспечение деятельности	24.
Ответственное управление лесными	Выполнить условия договоров аренды в части	План и факт производственных	2. 4. 5.

ресурсами с сохранением продуктивной способности лесов для будущих поколений:	выполнения объемов лесовосстановительных мероприятий и мероприятий по охране и защите леса.	показателей по лесовосстановительным мероприятиям и мероприятиям по охране и защите леса	
	Сохранить естественное состояние или структуру лесного участка к сроку окончания аренды.	Количественные показатели по распределению площади лесных земель по группам возраста насаждений и преобладающим породам за ревизионный период	3.
	Обеспечить производство продукции в объеме равным или ниже уровня неистощительного объема заготовки древесины		23.
Минимизация негативного воздействия на окружающую среду при ведении лесозаготовительной и лесохозяйственной деятельности.	Исключить повреждение сети охраняемых участков	Отсутствие случаев повреждений сети охраняемых участков	25. 26. 27. 28. 29. 30.
	Обращаться с отходами экологически приемлемыми способами	Отсутствие случаев нарушений о обращениях с отходами	13.

5. Пересмотр плана лесоправления и доступность для общественности

В соответствии с требованиями стандарта лесоправления добровольной лесной сертификации в план лесоправления по мере необходимости должны вноситься оперативные изменения, связанные:

- с действием природных и антропогенных факторов (вспышек размножения вредителей и болезней леса, наводнений, пожаров, нелегальных рубок);
- с информацией в отношении ключевых биотопов и ЗЛ/ОЗУ, поступающей от научных организаций и других заинтересованных сторон, а также в связи с внесением изменений в политики и инструкции предприятия, которые предусматривают немедленную реализацию

дополнительными обязательствами предприятия, согласованными с заинтересованными сторонами, в отношении сохранения или изменения хозяйственного режима;

- с местами, имеющими особое значение (культурное, историческое, религиозное, экологическое и хозяйственное для местного населения
- с ООПТ.

В соответствии с требованиями критерия 4.3.7 стандарта лесоправления предприятие должно доводить сведения до общественности основные элементы плана лесоправления (резюме плана лесоправления), которое доступно на сайте: [Лесозаготовка, Республика Карелия | Предприятия ПАО «Сегежа Групп» Segezha Group PJSC \(segezha-group.com\)](http://Лесозаготовка, Республика Карелия | Предприятия ПАО «Сегежа Групп» Segezha Group PJSC (segezha-group.com))