

УТВЕРЖДАЮ

ДИРЕКТОР ООО

«ПАРТНЕР»

А.Е.МИХЕЕВ

19.09.2018 г.

**Оценка воздействия на окружающую среду
намечаемой деятельности
ООО «Партнер»**

1. Оценка воздействия на окружающую среду. Общие требования.

ОВОС - выявление, анализ и учет прямых, косвенных и иных последствий воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной и иной деятельности в целях принятия решения о возможности или невозможности ее осуществления. ОВОС способствует принятию экологически и социально ориентированного управленческого решения о реализации намечаемой хозяйственной и иной деятельности посредством определения возможных неблагоприятных воздействий, оценки экологических последствий, учета общественного мнения, разработки мер по уменьшению и предотвращению воздействий.

При проведении ОВОС используется информация о природных условиях территории и состоянии ее отдельных компонентов: воздушной среды, поверхностных и подземных вод, геологической среды, земельных ресурсов и недр, природных ландшафтов, культурно-исторических памятников и мест, животного и растительного мира. При ОВОС приводится определение показателей (факторов) воздействия предполагаемых мероприятий на окружающую среду, вид (характер) воздействия, их источники, зона распространения воздействия и т.п., дается анализ изменений состояния отдельных компонентов природной среды в зоне воздействия предприятия. При этом в ОВОС регламентируется комплекс мероприятий по предупреждению и ликвидации отрицательных экологических, социально-культурных и экономических последствий реализации намечаемой хозяйственной деятельности и возможных аварийных ситуаций. В ОВОС также учитывается имеющаяся прогнозная оценка долговременных последствий от воздействия на окружающую среду намечаемых рубок леса, строительства дорог, лесохозяйственных мероприятий. Делается расчет компенсации ущерба, причиняемого в процессе лесопользования предприятием населению и среде обитания человека, культурно-историческому наследию, природным ландшафтам, растительному и животному миру.

Оценка воздействия на окружающую среду при проектировании хозяйственной деятельности является формальной процедурой, которая проводится для сбора, анализа, интерпретации и получения информации, важной для принятия решения. Процедура ОВОС может проводиться и как неформальная оценка, например, при планировании лесозаготовительных работ в лесу. ОВОС должна учитываться при разработке системы лесного хозяйства и лесопользования, подготовке плана лесопользования (проекта освоения лесов) и другой проектной документации. Оценка включает в себя исследования на уровне ландшафта и определение воздействия на окружающую среду лесозаготовительной и дорожной техники и оборудования. ОВОС должна проводиться перед началом любых мероприятий, которые могут привести к нарушению природной среды (*приложение 1*).

Для всех видов деятельности или мероприятий, проводимых на территории аренды предприятия, должна проводиться оценка возможности следующих негативных влияний:

- почвенная эрозия и уплотнение, изменения в продуктивности (плодородии) почвы;
- фрагментация мест обитания флоры и фауны, изменение породного и видового состава растений и животных;
- загрязнение атмосферного воздуха, почв и вод стоками, распылением или утечками пестицидов, удобрений, смазочных веществ (ГСМ);
- нарушения гидрологических и почвенных условий, отложение осадков в водотоках и водоемах, изменения в дренажном режиме водотоков и водоемов, видимые ландшафтные изменения;
- ухудшение среды проживания и жизнедеятельности человека.

В случае выявления несоответствий должны быть приняты соответствующие меры (корректирующие действия) для исправления любого ущерба окружающей среде. Превентивные меры должны приниматься там, где есть очевидный потенциал для развития действия в несоответствие с последующим влиянием на окружающую среду.

2. Возможные виды воздействия на окружающую среду в процессе лесопользования

В соответствии со ст. 16 ч.2 Федерального закона №7-ФЗ от 10.01.2002 г. «Об охране окружающей среды» объектами охраны окружающей среды от загрязнения, истощения, деградации, порчи, уничтожения и иного негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности являются:

- земли, недра, почвы;
- поверхностные и подземные воды;
- леса и иная растительность, животные и другие организмы и их генетический фонд;
- атмосферный воздух, озоновый слой атмосферы и околоземное космическое

пространство.

К видам негативного воздействия на окружающую среду относятся:

- выбросы в атмосферный воздух загрязняющих веществ и иных веществ;
- сбросы загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водосборные площади;
- загрязнение недр, почв;
- размещение отходов производства и потребления;
- загрязнение окружающей среды шумом, теплом, электромагнитными, ионизирующими и другими видами физических воздействий;
- иные виды негативного воздействия на окружающую среду.

При осуществлении лесопользования непосредственное воздействие может оказываться на древесную и другую растительность, животных, другие организмы и их генофонд; земли, недра, почвы; поверхностные и подземные воды; атмосферный воздух. Основные виды работ, оказывающие влияние на состояние окружающей среды при осуществлении лесопользования на арендуемом лесном участке представлены в *таблице 1*.

Таблица 1

Идентификация видов работ, оказывающих воздействие на окружающую среду при осуществлении хозяйственной деятельности

№ п./п.	Этап технологического процесса	Краткое описание основных видов воздействия
1. Заготовка древесины (лесосечные работы)		
1.1.	Валка	Загрязнение атмосферного воздуха от передвижных источников загрязнения (бензопилы, валочные машины и т.п.); Загрязнение поверхностных и подземных вод ГСМ и отходами; Дискретное уплотнение почвы (нарушение подземных ходов и нор животных); Повреждение живого напочвенного покрова, подроста и молодняка; Обдир и облом оставляемых на корню деревьев; Изменение естественных ареалов обитания животных, растений и др.
1.2.	Трелевка	Загрязнение атмосферного воздуха от передвижных источников загрязнения (трелевочная техника); Повреждение русел и берегов водотоков; Загрязнение поверхностных и подземных вод ГСМ и отходами; Повреждение наземного покрова и разрушение лесных почв; Обдир и облом оставляемых на корню деревьев; Повреждение подроста и молодняка; Изменение естественных ареалов обитания животных, растений и др.

1.3.	Складирование (штабелевка)	Загрязнение атмосферного воздуха от передвижных источников загрязнения (погрузчики); Загрязнение поверхностных и подземных вод ГСМ и отходами; Дискретное уплотнение почвы (нарушение подземных ходов и нор животных); Загрязнение почвы отходами (кора, обломки и т.п.); Повреждение живого напочвенного покрова, подроста и молодняка; Изменение естественных ареалов обитания животных, растений и др.
2. Транспортировка лесной продукции		
2.1.	Погрузка лесоматериалов	Загрязнение атмосферного воздуха от передвижных источников загрязнения (погрузчики); Загрязнение поверхностных и подземных вод ГСМ и отходами; Загрязнение почвы отходами (кора, обломки и т.п.); Дискретное уплотнение почвы (нарушение подземных ходов и нор животных).
2.2.	Перевозка лесоматериалов	Загрязнение атмосферного воздуха от передвижных источников загрязнения (автомобильный транспорт); Повреждение русел и берегов водотоков; Загрязнение поверхностных и подземных вод ГСМ и отходами; Уплотнение почвы; Повреждение оставляемых на корню деревьев, подроста; Запыление участков лесной среды, примыкающих к дорогам.
2.3.	Аварийный сброс древесины	Дискретное уплотнение почвы (нарушение подземных ходов и нор животных); Загрязнение почвы отходами (кора, обломки и т.п.); Повреждение живого напочвенного покрова, подроста и молодняка.
3. Строительство, ремонт, реконструкция дорог		
3.1.	Разработка карьеров	Загрязнение атмосферного воздуха от передвижных источников загрязнения (экскаваторы и др.); Загрязнение поверхностных и подземных вод ГСМ и отходами; Изменение естественных форм рельефа; Разрушение лесных почв; Уничтожение (повреждение) деревьев, подроста, живого напочвенного покрова; Изменение естественных ареалов обитания животных, растений и др.
3.2.	Перемещение грунта	Загрязнение атмосферного воздуха от передвижных источников загрязнения (автомобильный транспорт); Повреждение русел и берегов водотоков; Загрязнение поверхностных и подземных вод ГСМ и отходами; Уплотнение почвы; Повреждение оставляемых на корню деревьев, подроста; Запыление участков лесной среды, примыкающих к дорогам.
3.3.	Отсыпка дорожного полотна	Загрязнение атмосферного воздуха от передвижных источников загрязнения (автомобильный транспорт, тракторы и др.); Загрязнение поверхностных и подземных вод ГСМ и отходами; Изменение естественных форм рельефа;

		Изменение гидрологического режима почв; Уничтожение (повреждение) деревьев, подроста, живого напочвенного покрова; Запыление участков лесной среды; Изменение естественных ареалов обитания животных, растений и др.
3.4.	Устройство водопропускных гидросооружений	Загрязнение атмосферного воздуха от передвижных источников загрязнения (автокраны, тракторы и т.п.); Загрязнение поверхностных и подземных вод ГСМ и отходами; Изменение естественных форм рельефа; Изменение гидрологического режима почв; Уничтожение (повреждение) деревьев, подроста, живого напочвенного покрова; Создание препятствий для сезонной миграции рыб.
4. Лесохозяйственные (лесовосстановительные) мероприятия		
4.1.	Обработка почвы под лесные культуры	Загрязнение атмосферного воздуха от передвижных источников загрязнения (тракторы); Загрязнение почвы, поверхностных и подземных вод ГСМ и отходами; Изменение микрорельефа и гидрологического режима почв.
4.2.	Рубки ухода в молодняках (осветления, прочистки)	Загрязнение атмосферного воздуха от передвижных источников загрязнения (при использовании специальной техники); Загрязнение поверхностных и подземных вод ГСМ и отходами (при использовании специальной техники); Загрязнение почвы отходами; Дискретное уплотнение почвы; Изменение естественной структуры и породного состава лесов; Снижение уровня биологического разнообразия; Изменение кормовой базы животных;
4.3.	Другие виды рубок ухода за лесом	См. п./п. 1.1. – 1.3.
4.4.	Создание минерализованных полос	Загрязнение атмосферного воздуха от передвижных источников загрязнения (тракторы); Загрязнение почвы, поверхностных и подземных вод ГСМ и отходами; Изменение микрорельефа и гидрологического режима почв; Уничтожение (повреждение) деревьев, подроста, живого напочвенного покрова.

Анализ *таблицы 1* позволяет заключить, что при осуществлении хозяйственной деятельности на арендуемом лесном участке будет оказываться влияние на атмосферный воздух, водные источники, почвенные ресурсы, флору и фауну, в связи с чем, излагаемая ниже оценка сводится к анализу этих составляющих. Кроме того, в процессе хозяйственной деятельности может оказываться прямое или косвенное воздействие на социальную сферу, что вызвало необходимость рассмотрения этого вопроса в рамках настоящей ОВОС.

В соответствии с положениями стандарта при ОВОС степень потенциального воздействия на окружающую среду должна определяться на локальном и региональном (ландшафтном) уровнях. С учетом накопленного опыта Северного Арктического Федерального Университета (педагогический институт) в решении этой задачи, степень потенциального воздействия на окружающую среду на локальном и ландшафтном уровнях может определяться в соответствии с представленной ниже классификацией.

- **Незначительное (слабое) воздействие** – окружающая среда остается без изменений. Природная среда полностью самовосстанавливается.
- **Умеренное воздействие** – наблюдаются заметные изменения окружающей среды; сохраняется способность природных объектов к саморегулированию и самовосстановлению;
- **Значительное (сильное) воздействие** – наблюдаются значительные изменения в окружающей среде с перестройкой основных экосистем. Отдельные компоненты природной среды теряют способность к самовосстановлению.

Степень влияния на отдельные элементы окружающей среды в результате хозяйственной деятельности может проявляться различным образом на локальном и региональном уровнях.

Таблица 2

Оценка степени потенциального воздействия на окружающую среду
на локальном и региональном уровнях

Элемент окружающей среды	Уровень воздействия	Виды деятельности		
		заготовка и транспортировка древесины	строительство и ремонт дорог	лесохозяйственные мероприятия
Атмосферный воздух	локальный	незначительное	незначительное	незначительное
	региональный	-	-	-
Водные ресурсы	локальный	сильное	сильное	незначительное
	региональный	умеренное	умеренное	-
Почвенные ресурсы	локальный	сильное	сильное	умеренное
	региональный	умеренное	умеренное	незначительное
Растительный мир	локальный	сильное	сильное	умеренное
	региональный	умеренное	умеренное	незначительное
Животный мир	локальный	сильное	сильное	умеренное
	региональный	умеренное	умеренное	незначительное
Социальная сфера	локальный	умеренное	умеренное	умеренное
	региональный	незначительное	незначительное	незначительное

Как показывают данные таблицы 2, наиболее существенное влияние при проведении хозяйственной деятельности будет оказываться на локальном уровне. Наибольшее отрицательное воздействие на элементы окружающей среды происходит при проведении рубок и строительстве автодорог. Проведение лесохозяйственных мероприятий в большинстве случаев оказывает незначительное влияние на окружающую среду, в ряде случаев это воздействие может расцениваться как положительное.

Настоящая оценка для арендуемых лесных участков выполнена на региональном (ландшафтном) и локальном (местном) уровне с учетом предложенной классификации.

Деятельность ООО «Партнер» связана с производством лесозаготовительных, лесовосстановительных работ, охраной и защитой лесов, сохранением биологического разнообразия, созданием лесной инфраструктуры.

На территории производственных баз организации имеются площадки временного складирования промотходов, предназначенные для накопления отходов до решения вопроса о сдаче их на переработку, использовании или обезвреживании на предприятии.

Индикатор 6.1.2. В материалах ОВОС должны быть охарактеризованы виды намечаемой деятельности, являющиеся источником воздействия на окружающую среду

Лесные участки переданы в аренду предприятию ООО «Партнер» с целью заготовки древесины. Также предприятие проводит мероприятия по охране, защите и воспроизводству лесов, мероприятия по охране объектов животного мира, водных объектов, создание лесной инфраструктуры.

Можно выделить следующие виды намечаемой деятельности, которые являются источником воздействия на окружающую среду:

- а) Заготовка древесины (валка, трелевка, штабелевка);
- б) Уход за лесом;
- с) Лесовосстановление;
- д) Создание лесной инфраструктуры;
- е) Мероприятия по защите и охране лесов;
- ф) Прочие работы

а) Заготовка древесины

Сплошные рубки. В спелых и перестойных древостоях высших классов бонитета наиболее целесообразными с экономической точки зрения являются сплошные рубки. Они позволяют максимально концентрировать силы и средства на конкретном участке лесного фонда, упрощают организацию всех видов деятельности: начиная с отвода лесосек, механизации лесозаготовки и заканчивая лесовосстановительными работами.

Выборочные рубки в древостоях. Выборочные способы рубок являются самыми экологически щадящими с точки зрения воздействия на лесную среду, поэтому их применение приветствуется природоохранными организациями. Однако в некоторых условиях проведение выборочных рубок может привести к развалу насаждений и потере технических свойств древесины в насаждении. Таким образом, ведение выборочного хозяйства всегда связано с риском потери части древостоя и при назначении насаждений в выборочную рубку необходимо учитывать этот риск. Особенно важен учет типологических условий, от которых зависит устойчивость насаждений. При проведении выборочных рубок в эксплуатационных лесах важно учитывать возраст каждого элемента леса, так как реакция на изреженность деревьев разного возраста у различных древесных пород отличается.

б) Уход за лесом

Проведение рубок ухода направлено на формирование оптимальной густоты и состава с целью выращивания высокопродуктивных древостоев. Исследования показывают, что лучшим ростом и высокой продуктивностью отличаются древостои, в которых наряду с хвойными присутствует береза, доля которой составляет 1–2 единицы состава (10–20 % запаса). Первый уход в сосновых древостоях следует проводить в возрасте 20 лет. Для проведения рубок ухода подбираются древостои, где береза в составе превышает долю сосны. В процессе рубок вырубается береза вокруг сосны и подроста ели на расстоянии 1–2 метра. Основная цель данного ухода формирование состава будущего древостоя. При проведении ухода следует оставлять наиболее крупные и ровные деревья березы семенного происхождения, которые не препятствуют росту деревьев сосны, так как полученные из них при проведении последующих приемов сортименты имеют высокий спрос (фанерный кряж).

Если рубки ухода не проводились до 50–60 лет, то возможно проведение одноразового ухода с выборкой всех больных и поврежденных насекомыми деревьев, а также деревьев, мешающих росту лучших.

с) Лесовосстановление

Лесовосстановление - процесс и мероприятия, направленные на восстановление лесной растительности с преобладанием древесных лесообразующих пород, осуществляемые в течение определенного периода. Лесовосстановление является составной частью обязательных мероприятий по воспроизводству лесов после проведения сплошных рубок на лесных участках, предоставленных для заготовки древесины, а также при освоении лесов на основе комплексного подхода.

После проведения различных видов рубок предприятие стремится к успешному восстановлению хвойных пород, как более ценных в техническом и экономическом отношении. При организации рубок в смешанных древостоях ориентируется на естественное возобновление.

Цели лесовосстановления: воспроизводство лесов в максимально короткие сроки наиболее эффективными в лесоводственном, экологическом и экономическом отношениях способами; рациональное использование земель лесного фонда; повышение продуктивности и качества лесов; обеспечение оптимального породного состава и площадей, занятых лесами.

Лесовосстановление осуществляется тремя основными способами: путем искусственного, естественного или комбинированного восстановления лесов.

Искусственное восстановление лесов осуществляется путем создания лесных культур: посадки сеянцев, саженцев, черенков или посева семян лесных растений.

Естественное восстановление лесов (содействие естественному лесовосстановлению) осуществляется за счет мер содействия лесовосстановлению: путем сохранения подроста лесных древесных пород при проведении рубок лесных насаждений, минерализации почвы).

Комбинированное восстановление лесов осуществляется за счет сочетания естественного и искусственного лесовосстановления.

д) Создание лесной инфраструктуры

Для успешной реализации проекта освоения лесов на арендованных участках лесного фонда создаются объекты лесной инфраструктуры, которые включают в себя дороги, мосты, вахтовые поселки.

е) Мероприятия по охране и защите лесов

Охрана лесов от пожаров.

В летнее время на арендованных участках размещаются аншлаги и организуются места для отдыха в соответствии с проектами освоения лесов. Кроме того в проектах освоения лесов предусмотрено обустройство противопожарных минерализованных полос, складов противопожарного инвентаря.

На работающих в лесах машинах, средствах транспорта имеются огнетушители.

При возникновении пожаров на арендованной территории, предприятие обеспечивает их тушение в местах проведения работ и действующих лесовозных дорог, а на остальной территории оказывает помощь по требованию лесничеств и единого лесопожарного центра, или его филиала на месте в соответствии с планом тушения лесных пожаров, утверждаемым ежегодно районной администрацией.

ф) Прочие работы

Вспомогательные работы связаны с организацией мастерских участков. На них располагаются обогревательные домики, стоянка техники, подготовлены емкости для сбора и хранения бытового мусора. Имеются специальные емкости для сбора промасленной ветоши и использованных для сбора аварийного разлива ГСМ абсорбент. Имеется место сбора, хранения и подготовки к вывозке металлолома.

Предприятие планирует мероприятия в соответствии следующих предписаний порядка на местах рубки:

Запрещается:

- оставление не вывезенной в установленный срок древесины на лесосеках;
- неудовлетворительная очистка мест рубок от порубочных остатков, захламление лесов и непокрытых лесом земель;
- уничтожение или повреждение граничных, квартальных, лесосечных и других столбов;
- оставление на лесосеках зависших срубленных деревьев;
- уничтожение, повреждение или захламление искусственных, или естественных водотоков, рек, ручьев, осушительных канав, мостов, просек, дорог, используемых для целей лесного хозяйства.

Индикатор 6.1.3. В материалах ОВОС должна быть охарактеризована окружающая среда

Атмосферный воздух

Уровень загрязнения атмосферного воздуха определяется:

- интенсивностью антропогенного воздействия, которая зависит от концентрации предприятий, их специализации, уровня развития промышленных технологий, от эффективности очистки выбросов загрязняющих веществ в атмосферу;
- климатическими и метеорологическими условиями.

Участок планируемой деятельности расположен на значительном удалении от крупных населенных пунктов и промышленных предприятий – основных источников выбросов в атмосферу, поэтому состояние атмосферного воздуха на территории участка можно считать фоновым. Источниками загрязнения атмосферы в данном районе являются в основном автотранспорт, продукты сгорания топлива в коммунальных и производственных котельных, характерными загрязняющими веществами для которых являются пыль, оксиды азота, диоксид серы и оксид углерода. В целом можно предположить низкий уровень загрязнения атмосферы в данном районе.

Вредные вещества, поступающие в атмосферу от источников, оседают на поверхности растений, почвы, вымываются атмосферными осадками или переносятся на значительные расстояния от места выброса. Эти процессы происходят с помощью ветра и зависят от температуры воздуха, солнечной радиации и атмосферных осадков. Метеорологические условия играют не маловажную роль в формировании уровня загрязнения атмосферы. Атмосфера, как и вся природная среда в целом, обладает способностью к самоочищению. Прямое влияние на самоочищение атмосферы оказывает направление и скорость ветра. Имеется определенная опасная скорость ветра, при которой в приземном слое атмосферы формируется наибольший уровень загрязнения. При застоях воздуха выбросы не могут подниматься в верхние слои и вредные вещества скапливаются у источников. Так же и при туманах усиливается загрязнение воздуха как вблизи поверхности, так и выше лежащих слоях атмосферы, при этом концентрация примесей в тумане возрастает.

Природно-климатические условия

Арендованные участки расположены в подзоне южной тайги в лесорастительном районе смешанных лесов. Климат района расположения умеренно-континентальный, с коротким, сравнительно теплым летом со средне июльской температурой +17 С и продолжительной, холодной и многоснежной зимой со средне январской температурой - 13[°] С, что благоприятно сказывается на произрастание таких пород, как ель сибирская, пихта, сосна обыкновенная, береза, липа, осина. Однако колебание температур и осадков по отдельным годам определяет различную продолжительность вегетативного периода, что сказывается то положительно, то отрицательно. Переход среднесуточной температуры воздуха через 0[°] С весной наступает в среднем 5 апреля, осенью – 27 октября.

Продолжительность вегетативного периода составляет 153 дня. Первые заморозки осенью – 18 сентября, последние весной – 18 мая. В теплое время года наблюдаются осадки ливневого характера с грозами. Среднее число таких дней в году – 17.

Господствующие ветра на территории района в течение года – южного, западного и юго-западного направления. При проведении сплошных рубок необходимо учитывать господствующие ветра на данном участке, а так же устанавливать направление лесосек с севера на юг, а направление рубок с востока на запад. В целом климатические условия района весьма благоприятны для роста и развития древесной и кустарниковой растительности, а также для обитания дикой фауны.

Рельеф в пределах арендованного участка равнинный. Равнины повышенного положения чередуются с обширными понижениями. Преобладающими типами почв на территории лесничества в пределах лесных контуров являются: дерновые,

Растительность и флора

В соответствии с приказом Рослесхоза от 09.03.2011г. № 61 "Об утверждении Перечня лесорастительных зон Российской Федерации и Перечня лесных районов Российской Федерации" Кирово-чепецкое и Фаленское лесничество относятся к таежной лесорастительной зоне, южотаежного района европейской части Российской Федерации. Площадь лесов Кирово-чепецкого района 98,5 тыс. га (около 40% общей площади). Площадь лесов Унинского района 97,0 тыс. га (около 45% общей площади). Запас древесины в районах составляют сосны, ели, пихты, которые обладают наиболее ценными хозяйственными качествами. Из лиственных пород преобладают береза и осина, в небольших количествах присутствуют лиственница, липа, дуб.

Унинский район расположен в юго-восточной части Кировской области, природная подзона южной тайги. С востока и юга он граничит с республикой Удмуртия, на севере – с Фаленским, на западе – с Богородским, на юго-западе – с Немским районами Кировской области.

Территория района составляет 2137 квадратных километров.

Унинский район расположен в 189 километрах от г.Кирова и в 75 километрах от ближайшей железнодорожной станции Фалёнки. Протяженность дорог с твердым покрытием 244 км, в т.ч. асфальтированных 68 км. Налажено автобусное сообщение с областным центром по маршруту Киров-Уни, с п.Фаленки, с населенными пунктами района.

В районе насчитывается 14 малых рек общей длиной 2,1 тыс. км, несудоходны, более ста прудов общей площадью от 860 га, богатых рыбой. Из нерудных богатств района следует отметить глины, годные для производства стройматериалов, известняки, песчаники и гравий, удовлетворяющие потребности района во внутрихозяйственном дорожном строительстве, месторождения торфа.

Богат район лесом, грибами, располагает охотничьими угодьями. На территории 97 тысяч гектар расположены леса хвойных и смешанных пород. Это является потенциалом для развития лесопромышленных предприятий района, прекрасными охотничьими угодьями для охотников-промысловиков и для освоения туристического бизнеса.

Административно район разделен на 8 сельских и одно городское поселения, в которых 58 населенных пунктов, в том числе поселок городского типа – Уни. Городское население составляет 53%, сельское – 47%. Численность постоянного населения на 01.01.2016г. – 8158 человек, имеет тенденцию к сокращению.

Унинский район традиционно имеет сельскохозяйственную направленность производства. Промышленные предприятия переработки сельскохозяйственной продукции расположены только на территории Унинского городского поселения.

В ходе осуществления деятельности на территории арендуемых лесных участков обязательным условием является строгое выполнение требований соответствующей нормативно-правовой документации и внутренних инструкций компании. Соблюдение требований (ширина волоков и пасек, размеры дорожного полотна, сохранение подроста и

др.) будет способствовать снижению негативного воздействия на имеющиеся растительные виды на локальном и ландшафтном уровне до незначительного уровня.

Кроме того, растительные виды будут сохраняться на неэксплуатируемых участках, в том числе в выделенных ЛВПЦ, репрезентативных лесных участках, а также оставляемых в ходе разработки лесосек ключевых биотопах и объектах.

Животный мир и фауна

Леса Кирово-чепецкого и Унинского районов богаты млекопитающими, птицами, насекомыми. Среди млекопитающих немало хищников. В густых лесах районов встречается бурый медведь. Обитателем хвойной тайги является рысь, крупный представитель семейства кошачьих. Гораздо реже встречается росомаха. Из мелких хищников в тайге обитают лесная куница, хорек, горноста́й, колонок и другие. Некоторые хищники распространены главным образом в мелких лесах и перелесках, поблизости от деревень и сельскохозяйственных угодий. К ним относятся лисица и волк

В районах водятся крупные копытные животные — лоси. Они живут в лиственных лесах и на заболоченных угодьях. В лесах много грызунов. Самый распространенный представитель этого отряда — белка. В еловых и лиственных лесах обитает заяц-беляк. В тайге много птиц. Особенно важны для промысла представители семейства куриных — тетерев, рябчик, глухарь. Тетерев заселяет мелколиственные березники, рябчик чаще встречается в густых ельниках, а глухарь — в сосновых борах. Из других таежных птиц водятся дятлы, клесты, кукушки.

Таблица 3

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

Ключевые местообитания	Биотипическая значимость	Меры охраны
Водоемы, берега рек, речек, ручьев и озер	Размещение временных убежищ для многих животных, например, во время пожара, нор барсуков, мест гнездования околоводных и водоплавающих птиц, коридоров миграций, кормовых станций многих млекопитающих, репродуктивных участков земноводных, гнездовых участков норки, выдры.	Сохранение водоохранных зон (в соответствии с Водным кодексом РФ). Около мелких и временных водных объектов (не выделенных лесостроительством) сохраняется водоохранная зона в обе стороны, равная средней высоте древостоя, но не менее 20 м.
Заболоченные участки леса в бессточных понижениях	Размещение мест летнего отдыха лося и кормежки бурого медведя, мест кормежки тетеревиных птиц, временных убежищ для многих животных, например, во время пожара, репродуктивных водоемов земноводных как источник семян для прилегающих территорий.	Участки рубке не подлежат и исключаются из эксплуатационной части лесосеки. Пути прохождения техники не должны пересекать ключевые биотопы.
Валеж на разной стадии разложения	Является местообитанием многих узкоспециализированных видов растений, животных и грибов, кормовой базой многих видов животных, местом гнездования птиц; местами зимовки некоторых амфибий и рептилий; муравейники.	Сохраняется валеж в нетронутом состоянии. В случае необходимости проезда техники валеж отодвигается в сторону.
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.	Не проводятся рубки в пределах зоны шириной, равной средней высоте древостоя, но не менее 20 м вокруг болота. Пути прохождения техники не должны пересекать ключевые биотопы, за исключением прокладки зимников.

Объекты, имеющие особое значение для осуществления жизненных циклов животных (деревья с гнездами и дуплами)	Размещение гнезд редких видов птиц; являются местом обитания белки-летяги, летучих мышей и многих видов насекомых.	Сохранение в нетронутом виде встречающихся отдельных деревьев с гнездами и дуплами. При групповом произрастании деревья объединяются в один участок, при этом сохраняются деревья прочих пород внутри участка. Пути прохождения техники не должны пересекать сохраняемые участки.
Единичные перестойные, усыхающие и сухостойные хвойные и лиственные деревья, остолопы (пни, обломанные на различной высоте)	Являются местом обитания летяги и летучих мышей, местом размещения гнезд птиц.	Сохранение единичных старых живых, усыхающих, сухостойных деревьев в количестве не менее 5 шт./га хвойных и 5 шт./га лиственных деревьев.

В ходе осуществления лесозаготовительных мероприятий не исключено сильное воздействие на видовое разнообразие животных, птиц и рыб на локальном уровне, при проведении лесохозяйственных работ – умеренное. На ландшафтном уровне степень воздействия будет умеренной и незначительной соответственно. В связи с этим снижение уровня воздействия является фактической необходимостью.

С этой целью при осуществлении хозяйственной деятельности на лесном участке предполагается поддерживать исторически сложившуюся структуру лесного фонда путем строгого соблюдения действующих нормативов лесопользования и внутренних инструкций предприятия.

В целях охраны животного мира предусматривается:

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

Выполнение основополагающих требований Российского законодательства в сфере охраны животного мира и внутренних инструкций предприятия, позволит существенно снизить негативное воздействие на обитающих в арендной базе млекопитающих, птиц и рыб на локальном и ландшафтном уровне.

Водные объекты

Воздействие на водные объекты, а также на поверхностные и грунтовые воды, возможно при реализации всех видов деятельности предприятия, включая работы по заготовке и транспортировке древесины, строительству и ремонту дорог, лесовосстановлению. Основными видами отрицательного воздействия на водные объекты являются загрязнение вод водотоков отходами производства, поверхностными сточными водами с автомобильных дорог, а также нарушение гидрологического режима системы движения грунтовых вод.

В процессе хозяйственной деятельности образуются древесные отходы, отходы от работы лесозаготовительной техники и автотранспорта, бытовые отходы. Неправильная и несвоевременная их утилизация может оказать отрицательное влияние на состояние гидрографической сети.

Загрязнение водотоков поверхностными сточными водами с автомобильных дорог составляет незначительный удельный вес от загрязнения водной среды отходами производства. Оседающие на покрытиях автомобильных дорог пыль, продукты износа покрытий, шин и тормозных колодок, выбросы от работы двигателей автомобилей, приводят при смыве дождевыми и талыми водами к насыщению вод поверхностного стока различными загрязняющими веществами, в числе которых взвешенные вещества, нефтепродукты (бензин, дизельное топливо, масла, мазут и др.), которые затем могут попадать в водотоки.

Последствием работы лесозаготовительной техники и прокладки автомобильных дорог может быть изменение системы движения грунтовых вод в приповерхностных слоях, что, в свою очередь, вызывает повышение уровня грунтовых вод и переувлажнение прилегающей территории. Вторичные последствия изменения уровня грунтовых вод проявляются в изменении биоценоза (состава растительности, фауны). Кроме того, значительное влияние на гидрологический режим местности могут оказывать различного рода углубления (выемки). При пересечении водоносного горизонта выемка оказывает мощное осушающее воздействие. При этом может прекратиться полностью или частично поступление грунтовой воды в водоносный слой. В зависимости от вида и состояния грунта зона действия выемки распространяется на десятки и сотни метров в каждую сторону. На прилегающей территории резко меняются условия произрастания растений, создаются благоприятные условия для эрозии почвы.

Все выше сказанное позволяет расценивать потенциальное воздействие на водные ресурсы на локальном уровне как сильное. Особенно остро оно проявляется при наличии на участке или вблизи него водных объектов. При этом могут наблюдаться значительные изменения элементов окружающей среды с перестройкой основных экосистем. Отдельные компоненты природной среды могут утратить способность к самовосстановлению. На ландшафтном уровне отрицательное влияние проявляется в меньшей мере, его степень можно оценить как умеренную.

С целью предотвращения загрязнения, засорения, заиления и истощения водных ресурсов, уменьшения эрозионных почвенных процессов, а также сохранения среды обитания объектов животного и растительного мира, на территориях, примыкающих к водным объектам, Проектом освоения лесов предусмотрены водоохранные зоны, что соответствует требованиями действующего Водного Кодекса.

Непосредственно от уреза воды при лесозаготовках планируется оставление берегозащитных участков леса шириной 30-50 м, по которым не допускается передвижение лесозаготовительной техники.

В границах водоохранных зон запрещается:

- Размещение кладбищ, скотомогильников;
- Использование сточных вод для удобрения почв;
- Осуществление авиационных мер по борьбе с вредителями и болезнями леса;
- Движение и стоянка транспортных средств.

В водоохранных зонах не планируется проведение сплошных рубок, что сводит к минимуму отрицательное воздействие на имеющиеся водные источники в процессе лесозаготовительной деятельности предприятия. Проводимые при необходимости в водоохранных зонах рубки ухода будут иметь очень слабую интенсивность, оставляемая сомкнутость полога после каждого приема рубки будет составлять не менее 0,6-0,7. В процессе рубок будет преследоваться цель формирования здоровых, смешанных лесных насаждений с участием лиственных пород до 20-30 %. Выполнение выше перечисленных требований не ослабит функции водоохранных полос.

В компании разработана «Инструкция по снижению воздействия на водную среду при лесозаготовках на территории аренды ООО «Партнер» предусматривающая следующие основные мероприятия:

1. Устройство мест хранения горюче-смазочных материалов за пределами водоохранных полос с обязательной обваловкой и устройством минерализованной полосы.
2. Осуществление заправки машин и механизмов только на специально оборудованных площадках с использованием механизированной подачи топлива, исключая попадание горюче-смазочных материалов в водную среду.
3. Применение технически исправных машин и механизмов с отрегулированной топливной системой, исключающей потери горюче-смазочных материалов.
4. Расположение погрузочных площадок в местах, не имеющих соприкосновения с водными объектами, включая места выхода на поверхность грунтовых вод (ключей).
5. Запрет трелевки древесины по руслам рек и ручьев (в том числе пересыхающих), мелиоративным системам.
6. Сооружение временных переправ-настилов для передвижения лесозаготовительной техники и автотранспорта через водные объекты.
7. Утилизация образующиеся в ходе деятельности отходов с учетом сроков и объемов их хранения. Не допущение загрязнения водных объектов отходами производства.
8. Обеспечение беспрепятственного стока вод с учетом повышенного уровня воды во время сезонных паводков.
9. Проведение мероприятий по закреплению стенок оврага с устройством водопропускного сооружения при пересечении дорогой оврага.
10. Выделение при отводе участков в рубку буферных зон в качестве ключевых биотопов по временным (пересыхающим) водным объектам (реки и малые озера), вдоль заболоченных участков леса в понижениях, по окраинам болот, где таковые не предусмотрены лесоустройством. Отметка в технологических картах разработки лесосек оставляемых буферных зон.
11. Не допущение превышения предельно-допустимых сбросов ливневых и талых вод с площади искусственных сооружений (мостов, лесовозных дорог) в водотоки высшей рыбохозяйственной и питьевой категорий.

«Инструкция по предотвращению и ликвидации разливов нефтепродуктов», действующая на предприятии, предназначена для операторов лесозаготовительной техники, трактористов, вальщиков, обрезчиков сучьев и водителей, перевозящих ГСМ, для предотвращения и ликвидации небольших разливов нефтепродуктов при заправке на складе, неисправностях гидросистемы у техники в лесу, заправке бензопил и т.п. Строгое выполнение положений инструкции при осуществлении хозяйственной деятельности на арендуемом лесном участке будет способствовать уменьшению негативного воздействия на окружающую среду, в том числе на водные объекты.

В результате деятельности предприятия возможно образование отходов различных классов опасности. «Инструкция по утилизации производственных отходов и бытового мусора...», действующая на предприятии, регламентирует основные требования к работникам по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению отходов производства и потребления. Строгое соблюдение порядка утилизации отходов будет способствовать уменьшению отрицательного влияния на водные объекты.

Кроме выполнения положений соответствующих Инструкций, в ходе хозяйственной деятельности на лесном участке рекомендуется обеспечивать беспрепятственный сток вод с учетом повышенного уровня воды во время сезонных паводков и исключать захламление и заиливание русла водотоков строительным мусором (отходами). При пересечении дорогой оврага одновременно с устройством водопропускного сооружения необходимо предусматривать мероприятия по закреплению стенок оврага. Целесообразно устраивать насыпь земляного полотна в овраге в виде плотины с водосливом для создания пруда выше

плотины. В соответствии с действующими «Правилами заготовки древесины», запрещается производить трелевку леса по руслам рек и ручьев (в том числе пересыхающих), в соответствии с «Правилами санитарной безопасности в лесах» - уничтожать, либо повреждать мелиоративные системы. По временным (пересыхающим) водным объектам (реки и малые озера), вдоль заболоченных участков леса в понижениях, по окраинам болот, где лесоустройством не предусмотрены водоохранные зоны, они должны выделяться предприятием при отводе участков в рубку в качестве ключевых местообитаний. Оставляемые буферные зоны должны отмечаться в технологических картах разработки лесосек.

Строгое соблюдение в процессе хозяйственной деятельности указанных положений действующего законодательства РФ, разработанных инструкций, а также предложенных рекомендаций, позволит существенно сократить негативное влияние на водную среду и снизить степень воздействия до незначительной на локальном и ландшафтном уровне.

Индикатор 6.1.4. В материалах ОВОС должны быть охарактеризованы уникальные и/или охраняемые ресурсы, присутствующие на сертифицируемой территории:

- 6.1.4.а Леса высокой природоохранной ценности и репрезентативные (эталонные) участки экосистем

Предприятием подготовлена вся необходимая информация о выявленных в пределах сертифицированной территории участках ЛВПЦ, включая их месторасположение, площадь и критерии выделения, подготовлены карты с нанесенными ЛВПЦ каждого выявленного типа.

Репрезентативные участки помимо ОЗУ включают в себя участки редких на территории аренды типов леса. ЛВПЦ помимо ОЗУ включают в себя лесные территории, имеющие особо важное значение для местного населения. На территории указанных участков предприятие не ведет хозяйственной деятельности.

Лесотипологический подход в выделении репрезентативных участков также обеспечивает и сохранение регионально и локально редких и исчезающих типов экосистем и ландшафтов, поскольку каждый лесной выдел, представляющий тот или иной тип леса является по сути биогеоценозом, т.е. ландшафтной фацией (элементарным ландшафтом).

ЛВПЦ 1 (Лесные территории, где представлено высокое биоразнообразие, значимое на мировом, региональном или национальном уровнях) **0,0 га.**

1.1 Особо охраняемые природные территории (ООПТ), не выявлены

1.2 Места концентрации редких и находящихся под угрозой исчезновения видов, не выявлены

1.3 Места концентрации эндемичных видов, не выявлены

1.4 Ключевые сезонные места обитания животных, не выявлены

ЛВПЦ 2 (Крупные лесные ландшафты, значимые на мировом, региональном и национальном уровнях) не выявлены.

ЛВПЦ 3 (Лесные территории, которые включают редкие или находящиеся под угрозой исчезновения экосистемы) в арендной базе предприятия расположены на площади 1143,4 га.

3.1.Репрезентативные участки

договор № 32-23 – 1038,5 га

договор № 38-14 – 46,1 га

3.2.Пихтоельники

договор № 32-23 - 41,8 га

договор № 38-14 – 7,7 га

3.3.Верховые болота

договор № 32-23 – 7,9 га

договор № 38-14 – 1,4 га

Площадь ЛВПЦ 4 (Лесные территории, выполняющие особые защитные функции) в арендной базе предприятия составляет **2377,5 га.**

4.1 Леса, имеющие особое водоохранное значение – 594,7 га

договор № 32-23 – 400,3га

договор № 38-14 – 194,4га

4.2 Особо защитные участки-1782,8га

договор № 32-23 – 531,8га

договор № 38-14 – 1251га

ЛВПЦ 5 (лесные территории необходимые для обеспечения существования местного населения) выделены на площади **97,5 га.** Информация об участках леса, имеющих особую экономическую, экологическую, культурную или духовную ценность для местного населения (места сбора грибов, ягод, прочих даров леса, обитания промысловых животных, поселений), учитывается путем непосредственного обращения граждан в адрес предприятия, а также путем проведения ежегодных собраний (общественных слушаний) с местным населением. Предприятие не ведет заготовки древесины в этих лесах.

- участки лесов вокруг сельских населенных пунктов и садовых товариществ

договор № 32-23 – 97,5 га

ЛВПЦ 6 (лесные территории необходимые для сохранения самобытных культурных традиций местного населения) не выявлены.

Всего ЛВПЦ – 3618,4 га

Соотношение распределения насаждений арендной базы по типам леса и насаждений, исключенных из расчета пользования и отнесенных к репрезентативным участкам, представлено в таблице ниже.

Анализ пробелов выявленной сети репрезентативных участков, встречающихся на территории арендного лесного участка предприятия по договору аренды от 02.11.2017 № 32-23

Перечень всех типов леса, встречающихся на территории арендного лесного участка			В том числе перечень типов леса в <u>защитных лесах</u>			Исключено из пользования в защитных и эксплуатационных лесах		
Тип леса	Площадь, га	%	Тип леса	Площадь, га	% от площади, занимаемой данным типом леса в целом по арендному участку	Тип леса	Площадь, га	% от площади, занимаемой данным типом леса в целом по арендному участку
С 6	108,1	0,73	С 6	9,6	8,88	С 6	0	0,00
С дм	49	0,33	С дм	1,5	3,06	С дм	1,8	3,67

С к	71,5	0,49	С к	3,8	5,31	С к	0	0,00
С мб	404,1	2,74	С мб	21,9	5,42	С мб	9,7	2,40
С мч	415,8	2,82	С мч	21,4	5,15	С мч	1,9	0,46
С осф	342,3	2,32	С осф	52,6	15,37	С осф	15,6	4,56
С рт	3	0,02	С рт	0	0,00	С рт	0	0,00
С сф	1,6	0,01	С сф	0	0,00	С сф	0	0,00
С тб	31,3	0,21	С тб	0	0,00	С тб	3,8	12,14
С хдм	74,1	0,50	С хдм	15,1	20,38	С хдм	0	0,00
С ч	111,2	0,76	С ч	0,7	0,63	С ч	0	0,00
Сосна	1612	10,95	Сосна	126,6	7,85	Сосна	32,8	2,03
Е дм	229,4	1,56	Е дм	7,2	3,14	Е дм	0	0,00
Е к	462,8	3,14	Е к	5,1	1,10	Е к	0	0,00
Е л	0,2	0,00	Е л	0	0,00	Е л	0	0,00
Е лп	4,3	0,03	Е лп	0	0,00	Е лп	0	0,00
Е мб	16,2	0,11	Е мб	0	0,00	Е мб	0	0,00
Е мч	1,7	0,01	Е мч	0	0,00	Е мч	0	0,00
Е осф	10,6	0,07	Е осф	0	0,00	Е осф	0	0,00
Е р	21,1	0,14	Е р	0	0,00	Е р	0	0,00
Е тб	378,7	2,57	Е тб	28,7	7,58	Е тб	14,6	3,86
Е ч	1327,4	9,01	Е ч	29,4	2,21	Е ч	0	0,00
Ель	2452,4	16,65	Ель	70,4	2,87	Ель	14,6	0,60
П к	3,4	0,02	П к	0	0,00	П к	0	0,00
Пихта	3,4	0,02	Пихта	0	0,00	Пихта	0	0,00
Б б	22,5	0,15	Б б	0	0,00	Б б	0	0,00
Б дм	232	1,58	Б дм	25,6	11,03	Б дм	4,5	1,94
Б к	2487,5	16,89	Б к	14,3	0,57	Б к	20,2	0,81
Б лп	889,7	6,04	Б лп	4,8	0,54	Б лп	0,9	0,10
Б мб	132,3	0,90	Б мб	0	0,00	Б мб	22,8	17,23
Б мч	433,5	2,94	Б мч	12,7	2,93	Б мч	2,3	0,53
Б об	8	0,05	Б об	8	100,00	Б об	8	100,00
Б осф	40,2	0,27	Б осф	0	0,00	Б осф	0	0,00
Б р	40,8	0,28	Б р	40,8	100,00	Б р	40,8	100,00
Б тб	621,4	4,22	Б тб	123,1	19,81	Б тб	140,7	22,64
Б хдм	104,4	0,71	Б хдм	6	5,75	Б хдм	0	0,00
Б ч	2881,7	19,57	Б ч	65,1	2,26	Б ч	36,2	1,26
Берёза	7894	53,60	Берёза	300,4	3,81	Берёза	276,4	3,50
Ос дм	2,2	0,01	Ос дм	0	0,00	Ос дм	0	0,00
Ос к	832,6	5,65	Ос к	9,7	1,17	Ос к	0	0,00
Ос лп	230,3	1,56	Ос лп	1,5	0,65	Ос лп	0	0,00
Ос мб	64,4	0,44	Ос мб	0	0,00	Ос мб	0	0,00
Ос мч	43,6	0,30	Ос мч	10,7	24,54	Ос мч	0	0,00
Ос тб	11	0,07	Ос тб	5,4	49,09	Ос тб	0	0,00
Ос ч	517,1	3,51	Ос ч	1,8	0,35	Ос ч	1,8	0,35
Осина	1701,2	11,55	Осина	29,1	1,71	Осина	1,8	0,11
Лп к	136,5	0,93	Лп к	0	0,00	Лп к	28,5	20,88
Лп лп	543,5	3,69	Лп лп	0	0,00	Лп лп	150,7	27,73
Лп ч	64,2	0,44	Лп ч	0	0,00	Лп ч	0	0,00
Липа	744,2	5,05	Липа	0	0,00	Липа	179,2	24,08
Олс об	29,1	0,20	Олс об	29,1	100,00	Олс об	16,6	57,04
Олс осф	0,7	0,00	Олс осф	0	0,00	Олс осф	0	0,00

Олс р	11,8	0,08	Олс р	11,8	100,00	Олс р	10,9	92,37
Олс тб	100	0,68	Олс тб	57,7	57,70	Олс тб	98,4	98,40
Ольха с.	141,6	0,96	Ольха с.	98,6	69,63	Ольха с.	125,9	88,91
Олч дм	32,1	0,22	Олч дм	3,1	9,66	Олч дм	0	0,00
Олч об	33,1	0,22	Олч об	32,2	97,28	Олч об	18,8	56,80
Олч осф	54,1	0,37	Олч осф	21,2	39,19	Олч осф	21,2	39,19
Олч тб	55,4	0,38	Олч тб	3,3	5,96	Олч тб	1,9	3,43
Ольха ч.	174,7	1,19	Ольха ч.	59,8	34,23	Ольха ч.	41,9	23,98
Ива др.	3,7	0,03	Ива др.	3,7	100,00	Ива др.	3,7	100,00
ИТОГО	14727,2	100,00		688,6	4,68		676,3	4,59

Проведенный анализ пробелов сети репрезентативных участков, встречающихся на территории аренды ООО «Партнер» показывает, что в лесах, исключенных из пользования, не представлены следующие типы леса:

С рт; С сф; Е мч; Е мб; Е лп; Е л; П к; Б осф; Б б; Ос мб; Олс осф; Лп к; Лп лп; Лп ч.

В лесах, исключенных из пользования, не достаточно представлены следующие типы леса: С ч; Б лп; Ос ч; Ос лп.

В целях сохранения их репрезентативности (эталона) предприятие в добровольном порядке дополнительно исключило из пользования лесные участки редких типов леса на площади 931,9 га, в том числе:

Тип леса	Лесничество	Квартал	Выдел	Площадь
С б	Фаленское Порезское уч.	73	40	1,6
		73	42	5,8
		73	47	2,2
С к	Фаленское Порезское уч.	75	58	1,7
		75	5	2,1
С рт	Фаленское Порезское уч.	82	48	3,0
С сф	Фаленское Порезское уч.	73	7	1,6
С хдм	Фаленское Сардыкское уч.	52	9	7
		53	6	6,5
		54	17	1,6
С ч	Фаленское	73	37	1,2
	Порезское уч.	73	39	10,0
Е дм	Фаленское Сардыкское уч.	52	7	7,2
Е к	Фаленское Сардыкское уч.	66	22	0,7
	Порезское уч.	81	5	4,4
Е мч	Фаленское Порезское уч.	76	20	1,7
Е мб	Фаленское Порезское уч.	78	37	8,8
		82	54	2,3
		83	36	5,1
Е лп	Фаленское Порезское уч.	63	20	2,0

Е л	Фаленское			0,2
Е осф	Сардыкское уч.	49	9	
	Фаленское			
	Сардыкское уч.	88	9	8,3
Е р	Фаленское	90	3	9,3
	Сардыкское уч.	90	8	3,8
		101	1	8
Е ч	Фаленское	54	12	2,7
	Сардыкское уч.	66	13	4,9
	Порезское уч.	67	2	5,8
		67	5	0,8
		67	6	8,8
		74	10	1,5
		81	3	4,9
П к	Фаленское			
	Порезское уч.	66	21	3,4
ИТОГО хв				138,9
Б осф	Фаленское			
	Порезское уч.	72	35	5,0
		73	53	1,3
		90	20	1,4
	Сардыкское уч.	49	21	15,5
		99	3	17,0
Б б	Фаленское			
	Порезское уч.	77	19	3,7
		83	34	4,0
Б лп	Фаленское	47	5	8,6
	Сардыкское уч.	98	18	15,1
		103	2	12,8
Б хдм	Фаленское			
	Порезское уч.	73	6	6
Ос дм	Фаленское			
	Порезское уч.	69	6	2,2
Ос к	Фаленское	67	1	2,8
	Порезское уч.	67	4	1,9
		81	14	2,3
		87	20	2,7
Ос мб	Фаленское	84	17	4,1
	Порезское уч.	88	29	10,5
Ос ч	Фаленское	49	5	12,0
	Сардыкское уч.			
Ос лп	Фаленское	75	19	3,7
	Порезское уч.	81	31	1,5
Ос мч	Фаленское	87	34	10,7
	Порезское уч.			
Ос тб	Фаленское	73	56	5,4
	Порезское уч.			
Олс осф	Фаленское			
	Сардыкское уч.	49	23	0,7
Олч дм	Фаленское	76	10	3,1

	Сардыкское уч.			
Олч тб	Фаленское Сардыкское уч.	49	29	1,4
	Фаленское Порезское уч.			232,4
Липа	Сардыкское уч.			511,8
ИТОГО лист				899,6
Всего				1038,5

Всего на территории аренды по данному договору исключено из пользования 1535,6 га. (47,4+138,9 га. - хв, 449,7+899,6га. - лист) репрезентативных лесных участков, они обозначены на картографическом материале и за ними ведется мониторинг.

Другие типы леса присутствуют в достаточном количестве в защитной и эксплуатационной части лесов (исключенных из пользования) и позволяют сохранить репрезентативность на арендном лесном участке.

Анализ пробелов выявленной сети репрезентативных участков, встречающихся на территории арендного лесного участка предприятия по договору аренды от 15.10.2010 г. №38-14

Перечень всех типов леса, встречающихся на территории арендного лесного участка			В том числе перечень типов леса в <u>защитных лесах</u>			Исключено из пользования в защитных и эксплуатационных лесах		
Тип леса	Площадь, га	%	Тип леса	Площадь, га	% от площади, занимаемой данным типом леса в целом по арендному участку	Тип леса	Площадь, га	% от площади, занимаемой данным типом леса в целом по арендному участку
С Б	3,1	0,05	С Б	0	0,00	С Б	0	0,00
С К	284,7	4,16	С К	31,8	11,17	С К	80,5	28,28
С ЛП	172,7	2,53	С ЛП	6,3	3,65	С ЛП	30,1	17,43
С МБ	94,8	1,39	С МБ	10,5	11,08	С МБ	12,4	13,08
С МЧ	90,1	1,32	С МЧ	39,9	44,28	С МЧ	63,9	70,92
С РТ	6,2	0,09	С РТ	0	0,00	С РТ	0	0,00
С Ч	13,9	0,20	С Ч	0	0,00	С Ч	1,6	11,51
СОСНА	665,5	9,73		88,5	13,30		188,5	28,32
Е Б	44,3	0,65	Е Б	0	0,00	Е Б	0	0,00
Е К	3006,4	43,97	Е К	237,3	7,89	Е К	562,4	18,71
Е ЛП	194,8	2,85	Е ЛП	23	11,81	Е ЛП	64,8	33,26
Е МБ	37,1	0,54	Е МБ	0	0,00	Е МБ	0	0,00
Е МЧ	19,2	0,28	Е МЧ	0	0,00	Е МЧ	1,1	5,73
Е ОБ	68,8	1,01	Е ОБ	4,2	6,10	Е ОБ	4,2	6,10
Е Р	7,4	0,11	Е Р	6,2	83,78	Е Р	6,2	83,78
Е РТ	10	0,15	Е РТ	0,4	4,00	Е РТ	1,4	14,00
Е ТБ	50,4	0,74	Е ТБ	11	21,83	Е ТБ	11	21,83
Е Ч	715,7	10,47	Е Ч	136	19,00	Е Ч	272,4	38,06
ЕЛЬ	4154,1	60,75		418,1	10,06		923,5	22,23
Б Б	8,6	0,13	Б Б	0	0,00	Б Б	0,8	9,30
Б к	884,7	12,94	Б к	27	3,05	Б к	86	9,72

Б лп	212,1	3,10	Б лп	40,6	19,14	Б лп	40,6	19,14
Б мб	10	0,15	Б мб	0	0,00	Б мб	0	0,00
Б мч	44,2	0,65	Б мч	9,6	21,72	Б мч	12,2	27,60
Б об	27,7	0,41	Б об	23,6	85,20	Б об	27,7	100,00
Б р	11,5	0,17	Б р	7,4	64,35	Б р	8,2	71,30
Б рт	21,3	0,31	Б рт	2,5	11,74	Б рт	2,9	13,62
Б тб	30,6	0,45	Б тб	16,1	52,61	Б тб	16,1	52,61
Б ч	318,4	4,66	Б ч	48,5	15,23	Б ч	93,3	29,30
БЕРЕЗА	1569,1	22,95		175,3	11,17		287,8	18,34
Ос Б	7,2	0,11	Ос Б	0	0,00	Ос Б	0	0,00
Ос К	227,1	3,32	Ос К	11,8	5,20	Ос к	29,6	13,03
Ос Лп	37,2	0,54	Ос Лп	4	10,75	Ос Лп	4	10,75
Ос МБ	3,9	0,06	Ос МБ	0	0,00	Ос МБ	0	0,00
Ос РТ	0,4	0,01	Ос РТ	0	0,00	Ос РТ	0	0,00
Ос ТБ	0,9	0,01	Ос ТБ	0	0,00	Ос ТБ	0	0,00
Ос Ч	37,9	0,55	Ос Ч	1	2,64	Ос Ч	4,8	12,66
Осина	314,6	4,60		16,8	5,34		38,4	12,21
И ТБ	1	0,01	И ТБ	0	0,00	И ТБ	0	0,00
И ХВ	12,4	0,18	И ХВ	0	0,00	И ХВ	0	0,00
ИВА древ	13,4	0,20		0	0,00		0	0,00
Ол Б	2,8	0,04	Ол Б	2,1	75,00	Ол Б	2,8	100,00
Ол ОБ	24,6	0,36	Ол ОБ	7,1	28,86	Ол ОБ	7,1	28,86
Ол Р	15	0,22	Ол Р	7,5	50,00	Ол Р	7,5	50,00
Ол РТ	1,9	0,03	Ол РТ	1,9	100,00	Ол РТ	1,9	100,00
Ол ТБ	32,7	0,48	Ол ТБ	17,3	52,91	Ол ТБ	17,3	52,91
Ол Ч	1,7	0,02	Ол Ч	1,7	100,00	Ол Тб	1,7	100,00
ОЛЬХ сер	78,7	1,15		37,6	47,78		38,3	48,67
П К	34,5	0,50	П К	0	0,00	П К	0	0,00
П ЛП	8	0,12	ПК	0	0,00	ПК	0	0,00
ПИХТА	42,5	0,62		0	0,00		0	0,00
Хвойные							1112	
Листвен.							364,5	
ВСЕГО	6837,9	100,00		736,3	10,77		1476,5	21,59

Проведенный анализ пробелов сети репрезентативных участков, встречающихся на территории аренды ООО «Партнер» показывает, что в лесах, исключенных из пользования, не представлены следующие типы леса:

Сб ;С рт; Еб; Емб; П к; П лп;Бмб; Ос б; Ос мб; Ос рт; Ос тб; Ивд ТБ; ИвдХВ.

В целях сохранения их репрезентативности (эталона) предприятие в добровольном порядке дополнительно исключило из пользования лесные участки редких типов леса на площади 46,1 га, в том числе:

Тип леса	Лесничество	Квартал	Выдел	Площадь
Сб	Кирово-чепецкое	28	5	3,1
С рт	Кирово-чепецкое	67	26	0,9
П к	Кирово-Чепецкое	21	25	2,3
П к	Кирово-Чепецкое	21	30	1,1
П лп	Кирово-Чепецкое	41	2	8
Еб	Кирово-Чепецкое	23	28	4,5

Е мб	Кирово-чепецкое	21	21	0,8
Е мб	Кирово-чепецкое	21	22	1,3
хвойные				22
Бмб	Кирово-чепецкое	115	7	2,6
Ос б	Кирово-чепецкое	56	15	2,9
Ос мб	Кирово-чепецкое	18	38	3,9
Ос рт	Кирово-чепецкое	41	5	0,4
Ос тб	Кирово-чепецкое	21	14	0,9
ИвдТБ	Кирово-чепецкое	21	36	1
ИвдХВ	Кирово-чепецкое	21	42	0,7
ИвдХВ	Кирово-чепецкое	97	27	4,6
ИвдХВ	Кирово-чепецкое	113	35	7,1
лиственные				24,1
ИТОГО				46,1

Всего на территории аренды по данному договору исключено из пользования 1522,6 га (1476,5+46,1) хвойные (1112+ 22 = 1134), лиственные (364,5+ 24,1 = 388,6) репрезентативных лесных участков, они обозначены на картографическом материале и за ними ведется мониторинг.

Другие типы леса присутствуют в достаточном количестве в защитной и эксплуатационной части лесов (исключенных из пользования) и позволяют сохранить репрезентативность на арендном лесном участке.

- 6.1.4.b Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений, животных и грибов, занесенные в Красную книгу России и Кировской области

Краснокнижные виды животных, растений и грибов, потенциально обитающих на территории арендованных лесных участков ООО «Партнер» по Кирово-чепецкому и Фаленскому району Кировской области и нуждающихся в защите в процессе лесозаготовок

***) категории статуса :**

0-исчезнувший вид, 1 – под угрозой исчезновения, 2-уязвимый вид, 3- редкий вид, 4 – малоизученный вид, 5- восстанавливающийся вид.

№ п/п	Вид	Категория статуса*)	Места обитания	Влияние лесозаготовок как лимитирующего фактора	Меры охраны
МЛЕКОПИТАЮЩИЕ					
1	Прудовая ночница 	2	В дуплах деревьев	да	Сохранение деревьев с дуплами
2	Рыжая вечерица 	2	В дуплах деревьев	да	Сохранение деревьев с дуплами
3	Европейская норка	2	Обитает по берегам	да	Сохранение

№ п\п	Вид	Категория статуса*)	Места обитания	Влияние лесозаготовок как лимитирующего фактора	Меры охраны
			мелких речек и ручьев		водоохранных зон
ПТИЦЫ					
4	Черношейная поганка 	3	Непроточные водоемы	нет	-
5	Серая цапля 	3	Гнездится вблизи рек	да	Сохранение водоохранных зон
6	Белый аист 	1	Гнездится на болотах и вблизи лесных рек	да	Сохранение водоохранных зон и окраин болот
7	Краснозобая казарка 	3	По берегам прудов и озер	нет	-
8	Лебедь-шипун 	4	Гнездится на мелководьях водохранилищ	нет	-
9	Степной лунь	3	Обитает на вырубках	нет	-

№ п\п	Вид	Категория статуса*)	Места обитания	Влияние лесозаготовок как лимитирующего фактора	Меры охраны
					
10	Большой подорлик 	2	Заболоченные леса	да	Сохранение окраин болот
11	Беркут СИТЕС 	1	Вблизи верховых болот	да	Сохранение окраин болот
12	Среднерусская белая куропатка 	3	Населяет окраины болот	да	Сохранение окраин болот
13	Кольчатая горлица 	4	Гнездится на ветвях деревьев	да	Сохранение деревьев с гнездами
14	Филин СИТЕС 	2	Гнездится в гнездах других хищных птиц на деревьях или в больших дуплах	да	Сохранение деревьев с гнездами и дуплами
15	Длиннохвостая неясыть 	3	Гнездится в гнездах других хищных птиц на деревьях или в больших дуплах	да	Сохранение деревьев с гнездами и дуплами

№ п/п	Вид	Категория статуса*)	Места обитания	Влияние лесозаготовок как лимитирующего фактора	Меры охраны
16	Удод 	3	Опушки сосновых лесов	да	Сохранение опушек леса
17	Обыкновенный сорокопут 	3	Окраины верховых болот	да	Сохранение окраин болот
ЧЛЕНИСТОНОГИЕ					
18	Жужелица менетрие 	3	Обитает на торфяных болотах и в поймах больших рек	да	Сохранение водоохранных зон и окраин болот
19	Толстяк ивовый 	3	Прикорневая часть ивы и осины	нет	-
20	Парусник мнемозина, черный аполлон 	3	Обитает в полях	нет	-
21	Чернушка болотная 	3	Обитает в заболоченных лесах	да	Сохранение верховых болот

№ п/п	Вид	Категория статуса*)	Места обитания	Влияние лесозаготовок как лимитирующего фактора	Меры охраны
22	Павлиний глаз малый ночной 	3	Встречается изредка	нет	-
РАСТЕНИЯ					
23	Осока средняя 	3	Произрастает по закустаренным болотам	да	Сохранение окраин болот
24	Венерин башмачок пятнистый 	3	На опушках	да	Охраняется на территории памятника природы «Медведский бор»
25	Венерин башмачок настоящий 	3	На опушках	да	Охраняется на территории заповедника Нургуш
26	Дремлик болотный 	3	Обитает на окраинах сфагновых болот	да	Сохранение окраин болот
27	Надбородник безлистный	2	Влажные мшистые еловые и елово-березовые леса	да	Охраняется на территории заповедника Нургуш

№ п\п	Вид	Категория статуса*)	Места обитания	Влияние лесозаготовок как лимитирующего фактора	Меры охраны
					
28	Полولهпестник зеленый 	3	Лесные поляны и опушки	да	Сохранение опушек леса
29	Кувшинка четырехгранная 	3	Водные объекты	нет	-
30	Камнеломка болотная 	4	Произрастает на торфяных болотах	да	Сохранение окраин болот
31	Водяника черная, вероника, шикша 	3	Сфагновые торфяные болота	да	Сохранение окраин болот
32	Первоцвет крупночашечный	3	Опушки березовых и сосновых лесов	да	Сохранение опушек леса

№ п/п	Вид	Категория статуса*)	Места обитания	Влияние лесозаготовок как лимитирующего фактора	Меры охраны
					
33	Кортуза маттиола 	3	По берегам лесных ручьев	да	Сохранение водоохраных зон
34	Гроздовник виргинский 	3	У родников	да	Сохранение водоохраной зоны
ПАПОРОТНИКОВИДНЫЕ И ХВОЩЕВИДНЫЕ					
34	Гроздовник виргинский 	3	У родников	да	Сохранение водоохраной зоны
МОХОВИДНЫЕ					
35	Буксbaumия безлистная	3	По краям дорог в хвойных лесах	нет	-

№ п\п	Вид	Категория статуса*)	Места обитания	Влияние лесозаготовок как лимитирующего фактора	Меры охраны
					
ЛИШАЙНИКИ					
36	Лобария легочная 	2	Произрастает в смешанных лесах на стволах лиственных пород, реже хвойных	да	сохранение старовозрастных деревьев
37	Нефрома сглаженная 	3	На коре старых деревьев	да	сохранение старовозрастных деревьев
Грибы					
38	Трутовик лакированный 	3	Древесные остатки лиственных пород	да	Сохранение обломанных на различной высоте пней
39	Рогатик пестиковый 	3	Древесные остатки лиственных пород	да	Сохранение обломанных на различной высоте пней
40	Ежевик коралловидный	3	На валеже и сухостое дуба, в северных районах на древесных остатках берёзы, осины, ольхи	да	Сохранение мест обитания (валежной древесины)

№ п/п	Вид	Категория статуса*)	Места обитания	Влияние лесозаготовок как лимитирующего фактора	Меры охраны
					
41	Лангерманния гигантская 	3	На полях и лугах	нет	-
42	Саркосома шаровидная 	3	Древесные остатки	да	Сохранение обломанных на различной высоте пней

- 6.1.4.с Виды, попадающие под многосторонние соглашения в области охраны окружающей среды, ратифицированные Россией

Перечень видов дикой фауны, обитающих на арендной территории и попадающих под действие конвенции СИТЕС (отмечены желтым)

№ п/п	Название вида	Латинское название	Приложение СИТЕС
1	Волк	Canis lupus	II
2	Выдра речная	Lutra lutra	II
3	Медведь	Ursus arctos	II
4	Рысь	Felix lynx	I
5	Казарка канадская	Branta canadensis	I
6	Журавль серый	Grus grus	II
8	Орлан-белохвост	Gypaetus albicilla	I
9	Сапсан	Falco peregrinus	I
10	Беркут	Aquila chrysaetos	II
11	Скопа	Pandion haliaetus	I
12	Филин	Bubo bubo	II
13	Чеглок	Falco subbuteo	II
14	Кречет	Falco rusticolus	I
15	Сыч мохноногий	Aegolius funereus	II
16	Сыч воробьиный	Glaucidium passerinum	II
17	Неясыть Бородатая	Strix nebulosa	II
18	Неясыть длиннохвостая	Strix uralensis	II

19	Осоед	<i>Pernis apivorus</i>	II
20	Кобчик	<i>Falco vespertinus</i>	II
21	Сова белая	<i>Nyctea scandiaca</i>	II
22	Венерин башмачок	<i>Cypripedium macranthon</i>	II
23	Дремлик болотный	<i>Epipactis palustris</i>	II
24	Кокушник длиннорогий	<i>Gymnadenia conopsea</i>	II
25	Ладьян трехнадрезный	<i>Corallorhiza trifida</i> Chatel	II
26	Липарис лезеля	<i>Liparis loeselii</i>	II
27	Надбородник безлистный	<i>Epipogon aphyllum</i>	II
28	Пальчатокоренник	<i>Dactylorhiza</i>	II
29	Пыльцеголовник красный	<i>Cephalanthera rubra</i>	II
30	Тайник сердцевидный	<i>Listera cordata</i>	II
31	Хаммарбия болотная	<i>Hammarbya paludosa</i>	II
32	Гудайера ползучая	<i>Goodyera repens</i>	II
34	Неоттианте клобучковая	<i>Neottianthe cucullata</i>	II
35	Ятрышник шлемовидный	<i>Orchis militaris</i>	II

I – виды, находящиеся под угрозой исчезновения, торговля которыми оказывает или может оказать на их существование неблагоприятное влияние.

II – виды, которые в данное время хотя и не обязательно находятся под угрозой исчезновения, но могут оказаться под такой угрозой, если торговля образцами таких видов не будет строго регулироваться в целях недопущения такого использования, которое несовместимо с их выживанием.

Индикатор 6.1.5. В рамках ОВОС виды намечаемой деятельности должны оцениваться с точки зрения их воздействия на окружающую среду, включая уникальные и/или охраняемые ресурсы на ландшафтном уровне

Воздействие лесозаготовительной деятельности отражается не на всех компонентах ландшафта, а лишь на некоторых. В наибольшей степени изменения затрагивают почву, растительный покров, животный мир, но оно снижается за счет оставления групп семенных деревьев, куртин, ОЗУ, НЭП и за счет соблюдения сроков примыкания лесосек. Возможные виды воздействия и их последствия на отдельные компоненты ландшафта рассмотрены ниже в соответствующих разделах. Коренной перестройки, затрагивающей все компоненты ландшафта, при осуществлении заготовки древесины не происходит.

Индикатор 6.1.6. В рамках ОВОС виды намечаемой деятельности должны оцениваться с точки зрения воздействия машин и другого оборудования на окружающую среду на локальном уровне.

Все разнообразие воздействия механизмов при рубках на почву и напочвенную среду можно сгруппировать следующим образом:

1. Деформация живого напочвенного покрова и лесной подстилки без нарушения почвы. Механически повреждаются подрост, подлесок и самосев.

Частичное сдвигание живого напочвенного покрова (мхи, лишайники, мелкокорневые травы), а также части отпада и лесной подстилки. Сохраняются частично в поврежденном виде кустарники. Минеральные горизонты не обнажены и не нарушены. Большая часть крупного подроста уничтожается, повреждаются до 50% среднего и мелкого подроста и до 25% самосева.

2. Полное сдвигание живого напочвенного покрова и лесной подстилки, обнажение минеральных горизонтов. Почва сохраняет естественное сложение, но может периодически пересыхать. Гибнут подрост и подлесок, до 70% самосева. В целом создаются благоприятные условия для поселения древесных растений.

3. Минерализация с уплотнением и рыхлением, с частичным перемешиванием верхнего горизонта. В местах наибольшей нагрузки на волок обозначается корыто волока шириной до 5 м и глубиной до 5 см.

4. Минерализация с сильным уплотнением и рыхлением нижних почвенных горизонтов (подзолистого и иллювиального). Образуются корыта шириной 5-7 метров и глубиной до 15 см, формируются бровки из сдвинутой почвы и порубочных остатков. На сухих песчаных и супесчаных почвах корыто может быть не выражено. Представлены такие фрагменты на частях волоков, примыкающих к погрузочным площадкам, на местах разворота груженой техники. Весь подрост и самосев здесь уничтожается.

5. Минерализация с очень сильным выпаживанием и уплотнением нижних горизонтов, с образованием корыта глубиной более 15 см с постоянно заполненными водой участками. Подобные фрагменты распространены вблизи и по периметру погрузочных площадок, на местах стоянки техники. Они представлены на магистральных волоках и в нижних частях пасечных волоков. Подрост, самосев и напочвенный покров уничтожены.

6. Минерализация с перемешиванием минеральной части почвы с порубочными остатками (измельченными в разной степени ветвями, обрубками стволов деревьев, хвоей, лесной подстилкой и т.п.). Распространены на порубочных, магистральных и пасечных волоках, укрепленных порубочными остатками после прохода техники 10 и более раз.

7. Захламление порубочными остатками – валы сучьев и кучи порубочных остатков разной плотности. Полусгоревшие при попытках очистки лесосек огневыми способами. Участки такого типа обычно возникают в местах работы сучкорезных машин. Весь подрост и самосев уничтожены.

8. Формирование слоя сучьев на поверхности и на вмятых (погребенных) в почву порубочных остатков. Неширокими полосами и пятнами представлены на магистральных и пасечных волоках.

9. Огнища и места пролива нефтепродуктов. Небольшие пятна разной конфигурации с сильно трансформированным почвенным покровом. Субстрат на местах проливов ГСМ и на сильно захламленных огнищах практически стерилен, невосприимчив к семенам древесной растительности.

Воздействия 3-го и 4-го типов представляют собой нарушение почвенного покрова умеренной степени. Нарушения почвы 5-го типа означают сильное воздействие, а 8-го расцениваются как техногенная трансформация почвенного покрова (коренное изменение эдафотопы). Усредненные значения структуры повреждений почв и напочвенного покрова при различных технологических схемах лесозаготовки даны в таблице 4.

Таблица 4 - Фрагментарная структура повреждения почвы на вырубках

Технология лесозаготовок	Распределение площадей вырубков по типам и категориям повреждения почвенного покрова, %				
	Слабое (1-й – 2-й)	Умеренное (3-й – 4-й)	Сильное (5-й – 7-й)	Трансформация экотопа (8-й – 10-й)	Неповрежденная
Бензопила, ТДТ 55А, трелевка в хлыстах	7-10	13-19	8-12	1-3	55-65
Валочно-пакетирующие машины	11-17	26-34	15-20	3-5	30-50
Валочно-трелевочные машины	15-20	25-35	17-25	8-11	15-30
Комплекс колесных многооперационных машин	17-20	17-26	10-15	2-4	45-52

Самая низкая нагрузка на почву отмечается при технологиях, ориентирующихся на применении лесотрелевочных тракторов с чокерной оснасткой. Близка к ней нагрузка при технологии, основывающейся на применении многооперационных машин типа «Volvo» и «John Deere». Наиболее сильные повреждения при применении техники подобной ВТМ-49.

С целью уменьшения отрицательного влияния техники на почву предусматривается трелевка на небольшие расстояние (300-500 м), укладка порубочных остатков на волока, тщательная подготовка погрузочных пунктов и мест складирования древесины. Применение агрегатной техники на почвах с низкой несущей способностью (типы леса дм., тб., сф.) возможно только в зимний период при промерзшей почве или летний период вне сезона дождей.

В целях обеспечения сохранности автомобильных дорог и искусственных сооружений на них в период весенней и осенней распутицы предприятие полностью останавливает заготовку и вывозку древесины.

Транспортировка лесозаготовительной техники к месту заготовки осуществляется специальным тягачом (трейлером). Движение своим ходом осуществляется только в деланке по волокам. Для снижения воздействия на почву (смятие, утрамбовывание, образование колеи) на форвардерах увеличивается площадь контакта с грунтом путем использования колесных гусениц.

Индикатор 6.1.7. В рамках ОВОС должны оцениваться обоснованность и неистощительность рекомендуемого общего ежегодного размера отпуска древесины на корню (расчетной лесосеки) и планируемых объемов ежегодной заготовки древесины.

Процесс лесозаготовки напрямую связан с этапом планирования рубок. Объемы заготовки древесины по площади и запасу, размещение лесосек, их очередность разработки, сроки примыкания и т.д. являются актуальными вопросами и должны рассматриваться в строгой увязке с возможными последствиями для окружающей среды.

Необходимость оценки неистощительности объема лесопользования определятся Российским национальным стандартом добровольной лесной сертификации по схеме FSC, а именно критерием 5.6 и индикаторами 5.6.1–5.6.3.

Ежегодная норма допустимого пользования лесом – расчетная лесосека, устанавливается в соответствии с «Порядком исчисления расчетной лесосеки». Расчетная лесосека определяет допустимый ежегодный объем изъятия древесины в эксплуатационных и защитных лесах.

Ежегодная расчетная лесосека при рубке спелых и перестойных лесных насаждений на арендуемой территории является промежуточным значением между разными методами исчисленных лесосек и установлена лесоустройством в размере:

Таблица 1 - Установленный объем заготовки древесины (ликвид) при рубке спелых и перестойных лесных насаждений, тыс. м³

Договор аренды	Итого, тыс. м3	Хвойное хозяйство, тыс. м3	Мягколиственное, хозяйство, тыс. м3
№ 38-14 от 15.10.2010 г.	13,9	10,8	3,1
№ 32-23 от 02.11.2017 г.	31,73	15,296	16,434

Однако, как показывает практика, расчетная лесосека, вычисляемая в соответствии с действующим «Порядком исчисления расчетной лесосеки», не всегда обеспечивает неистощительность пользования лесными ресурсами в долгосрочной перспективе. В ряде случаев применение на практике предусмотренных данным нормативом формул расчета ежегодного объема пользования ведет к быстрому истощению запасов древесины.

Разрешённый годовой объём заготовки древесины в отнесении к ежегодному приросту

Показатели	Договор аренды	
	Хвойное	Лиственное
Средний прирост, м³/га в год	2,68	2,48
Площадь, га	4748,3	1951
Ежегодный прирост, м³	12752	4840
Разрешённый годовой объём заготовки, м³	11900	5620
Превышение разрешённого объёма над приростом	0,93	1,16

Исходя из расчетов, при 100% использовании расчетной лесосеки по лиственному и хвойному хозяйству, общий объем заготовки не будет превышать объем ежегодного прироста. Таким образом, можно сделать вывод о не истощительном пользовании.

При преобладании на арендуемой территории спелых и перестойных лесов данную методику расчёта нельзя признать в достаточной степени объективной, т.к. величина прироста в таких насаждениях не растёт, а зачастую снижается из-за естественного отпада.

Оценка по общему запасу спелых и перестойных насаждений

Более 56% лесопокрытой площади занято спелыми и перестойными лесами. В них сосредоточено 866577 куб. м. ликвидной древесины со средним запасом 229 куб. м/га. При полном использовании расчётной лесосеки, этого запаса хватит более чем на 49 лет. С учётом достаточного объёма приспевающих насаждений, объём разрешённого лесопользования можно считать не истощительным в долгосрочной перспективе.

Оценка неистощительности по экспресс- методике объёма лесопользования

Формула расчёта выглядит так:

$$V_{\text{неист.}} = \frac{(S_{\text{хв.}} - S_{\text{хв. охр.}}) * V_{\text{хв.}}}{0,5 * A_{\text{хв.}}}$$

Где:

V_{неист.}- условно- неистощительный ежегодный объём пользования по данной породе (группе пород) для данного участка;

S_{хв.}- площадь спелых и перестойных лесов с преобладанием данной хвойной породы (группы пород);

S_{хв.охр.}- площадь спелых и перестойных лесов с преобладанием данной хвойной породы (группы пород) в пределах охраняемых участков, исключённых из пользования;

V_{хв.} – средний запас древесины в пределах спелых и перестойных лесов с преобладанием данной хвойной породы (группы пород) на арендованной территории;

A_{хв.}- возраст рубки для данной породы в данном лесном районе;

-Площадь спелых и перестойных лесов с преобладанием группы хвойных пород **S_{хв.}=2812,8га.**

-Площадь спелых и перестойных эксплуатационных лесов с преобладанием группы хвойных пород в пределах охраняемых участков, исключённых из пользования **S_{хв.охр.}=521,1**

-Средний запас древесины в пределах спелых и перестойных эксплуатационных лесов (по хвойному хозяйству)

$$V_{хв}=241,5$$

$$-A_{хв}=81$$

Подставив формулу значения, получаем $V_{неистощит.}=13665 \text{ кмбм.}$

Вычисленный по предлагаемой экспресс- методике объём пользования хорошо коррелируется с объёмом пользования, указанным в проекте освоения лесов по договору (11900 кмбм. по хвойному хозяйству). С учётом фактического объёма заготовки, можно утверждать, что разрешённый объём заготовки не ведёт к истощению лесных ресурсов в рамках действия договора аренды №38-14.

Договор аренды №32-23

Разрешённый годовой объём заготовки древесины в отнесении к ежегодному приросту

Показатели	Договор аренды	
	Хвойное	Лиственное
Средний прирост, м ³ /га в год	2,3	2,6
Площадь, га	8100	5632
Ежегодный прирост, м ³	18711	15750
Разрешённый годовой объём заготовки, м ³	15296	16434
Превышение разрешённого объёма над приростом	0,82	1,04

Исходя из расчетов, при 100% использовании расчетной лесосеки по лиственному и хвойному хозяйству, общий объём заготовки не будет превышать объём ежегодного прироста. Таким образом, можно сделать вывод о не истощительном пользовании.

При преобладании на арендуемой территории спелых и перестойных лесов данную методику расчёта нельзя признать в достаточной степени объективной, т.к. величина прироста в таких насаждениях не растёт, а зачастую снижается из-за естественного отпада.

Оценка по общему запасу спелых и перестойных насаждений

Более 48% лесопокрытой площади занято спелыми и перестойными лесами. В них сосредоточено 1630616 кмбм. ликвидной древесины со средним запасом 237 кмбм/га.. При полном использовании расчётной лесосеки, этого запаса хватит более чем на 51 год. С учётом достаточного объёма приспевающих насаждений, объём разрешённого лесопользования можно считать не истощительным в долгосрочной перспективе.

Оценка неистощительности по экспресс- методике объёма лесопользования

-Площадь спелых и перестойных лесов с преобладанием группы хвойных пород $S_{хв}=4008,8 \text{ га.}$

-Площадь спелых и перестойных эксплуатационных лесов с преобладанием группы хвойных пород в пределах охраняемых участков, исключённых из пользования $S_{хв.охр.}=319,2$

-Средний запас древесины в пределах спелых и перестойных эксплуатационных лесов (по хвойному хозяйству)

$$V_{хв}=237$$

$$-A_{хв}=84$$

Подставив формулу значения, получаем $V_{неистощит.}=20819\text{кбм.}$

Вычисленный по предлагаемой экспресс- методике объём пользования хорошо коррелируется с объёмом пользования, указанным в проекте освоения лесов по договору (15296 кбм. по хвойному хозяйству). С учётом фактического объёма заготовки, можно утверждать, что разрешённый объём заготовки не ведёт к истощению лесных ресурсов в рамках действия договора аренды №38-14.

Исходя из вышеприведённых расчётов, представленных различными способами следует, что объёмы заготовок лесной продукции не превышают уровня, обеспечивающего не истощительное лесопользование, что удовлетворяет требования критерия 5.6 национального стандарта лесопользования.

В целях дальнейшего выполнения критерия 5.6 стандарта ООО «Партнер» рекомендуется:

1. Не допускать превышения фактического объема лесопользования над расчетным объемом в разрезе хозяйств, обеспечивающим неистощительность лесопользования.

2. В случае, если в лесном фонде происходят существенные (составляющие более 2% по площади или запасу насаждений) изменения (гибель насаждений в результате пожаров и иных причин, изменения в обязательствах арендатора в отношении добровольно охраняемых участков и др.), производить оценку по факту таких изменений.

Выполнение указанных выше рекомендаций, основанных на выполненных расчетах, позволит обеспечить неистощительность лесопользования в границах арендной базы в долгосрочной перспективе.

Индикатор 6.1.8 В рамках ОВОС должны быть предложены меры по предотвращению или снижению возможного негативного воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду на ландшафтном и локальном уровнях.

Влияние на атмосферный воздух

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха при осуществлении лесозаготовительных работ являются лесозаготовительная техника, автомобильный транспорт.

Загрязняющие вещества представляют собой сумму организованных и неорганизованных выбросов в виде ненаправленных потоков, поступающих в воздушный бассейн при прогреве двигателя, работе на холостом ходу, в период въезда и выезда с площадки отстоя техники, а также работе при различных нагрузочных режимах.

При работе автотранспорта и лесозаготовительной техники в атмосферный воздух выбрасывается более 200 компонентов. Вещества, выделяемые транспортом и техникой, подразделяются на нетоксичные и токсичные. Азот, кислород и водяной пар составляют группу нетоксичных веществ. Группу токсичных веществ составляют оксид углерода, оксид азота, углеводороды, альдегиды, диоксид углерода, диоксид серы, сажа. Особую группу составляют канцерогенные вещества бензопирен и соединения свинца. В продуктах сгорания, кроме свинца находятся и другие тяжелые металлы такие, как медь, кадмий, никель, кобальт.

Источником загрязнения атмосферного воздуха летучими углеводородами могут быть отработанные масла, шлам очистки емкостей нефтепродуктов, отработанные масляные фильтры, обтирочный материал, загрязненный маслами.

Таким образом, основными источниками загрязнения атмосферного воздуха в результате осуществления планируемых видов деятельности являются выбросы загрязняющих веществ при эксплуатации автотранспорта и техники.

Мероприятия по сокращению выбросов в атмосферу:

- Используется только технически исправный автотранспорт и техника, прошедшие ежегодный технический осмотр;

- Отстой техники в периоды вынужденного простоя или технического перерыва в работе осуществляется только при неработающем двигателе.

Для предотвращения загрязнения атмосферного воздуха летучими углеводородами:

- Отработанные масла хранятся в герметичных металлических емкостях с плотно закрывающимися крышками.
- Отработанные масляные фильтры, обтирочный материал, загрязненный маслами складируется в металлические контейнеры.

Влияние на водные объекты

Технологический процесс лесозаготовки не связан с потреблением воды для технологических нужд. Не происходит загрязнение воды массовыми сбросами вредных веществ. Вода используется для хозяйственно-питьевых и производственных нужд.

Возможными источниками загрязнения водных объектов являются:

- площадка для временного отстоя техники и временных бытовых помещений на период работ;
- аварийные ситуации при эксплуатации техники;
- места временного накопления твердых бытовых отходов;
- неорганизованное складирование твердых бытовых отходов;
- неочищенные или недостаточно очищенные бытовые сточные воды;
- поверхностные сточные воды, смывающие с территории загрязняющие вещества, которые поступают за счет: вредных выбросов в атмосферу (пыль, аэрозоли), осаждающихся на поверхности растений и почвы; нефтепродуктов, попадающих от неисправного транспорта; эрозии почвы.

Непосредственное влияние на поверхностные водные объекты лесозаготовительного участка могут оказывать обустройство переездов и забор воды для хозяйственно-питьевых нужд персонала.

На участках автодорог, пересекающих водотоки может иметь существенное значение нарушение гидрорежима и как следствие подтопление или усыхание прилегающих территорий.

При осуществлении лесозаготовительных работ может проявиться негативное воздействие на подземные воды в районе расположения основных потенциальных источников загрязнения:

- полигоны для складирования твердых бытовых отходов (мусор несортированный твердый) от жилых и бытовых помещений может содержать бумагу, пищевые отходы, стекло, механические примеси, картон, ткань, полимерные материалы. Жидкие бытовые отходы (из выгребных ям и хозяйственно-бытовые стоки) могут содержать следующие компоненты: фосфор неорганический, сульфаты, хлориды, карбонаты, гидрокарбонаты, кальций, железо, калий, алюминий, мышьяк, серебро, ртуть, свинец, кадмий, никель, хром трехвалентный, марганец, кобальт, цинк, медь, нефтепродукты, азот аммонийный, воду, органическое вещество),
- склада горюче-смазочных материалов.

Проявление негативного воздействия на подземные воды вероятно в случае возникновения аварийных ситуаций, связанных со значительными проливами горюче-смазочных материалов.

Опосредованное влияние на водные объекты может быть оказано в форме нарушения водного режима местности при вырубке леса (в том числе вдоль водных объектов при строительстве лесовозных дорог). Вырубка лесов может привести к ослаблению средообразующей и других функций лесов, снижению уровня грунтовых вод, обмелению рек и ручьев, снижению объема поверхностного стока.

Мероприятия по охране водных объектов

В пределах водоохранных зон устанавливаются прибрежные защитные полосы, на территориях которых вводятся дополнительные ограничения природопользования.

Для охраны поверхностных и подземных вод выполняются следующих мероприятий:

- Максимально используются существующие проезды для движения техники.
- Применяются только технически исправные машины и механизмы, исключаящие подтеки нефтепродуктов.

- Используются водоотводные и водопропускные устройства при строительстве лесовозных дорог, предупреждающих интенсивное переувлажнение и заболачивание.
- Размещаются временные бытовые и инвентарные помещения за пределами водоохранных зон и прибрежных защитных полос.
- Исключается сброс в поверхностный сток нефтепродуктов за счет организации заправки автотранспорта ГСМ за пределами водоохранных зон, на стационарных АЗС и техники с использованием передвижных АЗС с поддонами для сбора проливов.
- Исключаются утечки ГСМ.
- Соблюдается требования к деятельности по обращению с отходами.
- Места временного накопления отходов оборудованы контейнерами для сбора бытовых отходов, металлолома, нефтесодержащих отходов.
- Отработанные масляные фильтры, обтирочные материал, загрязненный маслами, складываются в металлические контейнеры.
- Места хранения и заправки ГСМ оборудованы поддонами для сбора проливов, предотвращающими утечки ГСМ. Местом хранения и заправки ГСМ обеспечены абсорбентом для ликвидации разливов масел и топлива.
- Твердые бытовые отходы и производственный мусор собираются в инвентарные контейнеры на временных площадках складирования ТБО, располагающиеся на территории вахтового поселка.
- Жидкие бытовые отходы накапливаются в выгребных ямах, по мере накопления ямы засыпаются землей.

На избыточно-увлажненных почвах делянки с подлежащими сохранению жизнеспособным подростом и молодняком, как правило, назначаются для разработки в зимний период. При таких вырубках оставляются группы деревьев, особенно лиственные, что позволяет избежать поднятия уровня грунтовых вод, подтопления и заболачивания лесосек.

Влияние на растительность и флору

Растительность – наиболее подвижный компонент природной среды, поэтому она наиболее быстро изменяется под влиянием хозяйственной деятельности людей. Именно растительность в процессе осуществления лесозаготовительных работ подвергается значительной трансформации.

При лесозаготовительных работах основные нарушения растительного покрова связаны с:

- лесосечными работами,
- созданием лесных культур,
- строительством дорог,
- размещением и эксплуатацией производственных и бытовых объектов.

Прямое воздействие на растительность в ходе заготовки древесины представлено:

- вырубкой древостоя,
- механическим повреждением напочвенного покрова,
- загрязнением территории бытовыми и промышленными отходами.

Основным фактором воздействия сплошных рубок на лесное сообщество является удаление основного компонента лесных экосистем – древостоя, что совершенно изменяет облик лесов. Воздействие на лес происходит в виде вырубки деревьев на лесосеках, путях транспорта и устройстве различных производственных площадок, складов. На значительных площадях растительность полностью уничтожается.

Возникшие на вырубках леса естественного или искусственного происхождения, отличаются от коренных структурой и нередко породным составом. В результате сплошных рубок коренные типы растительного покрова сменяются производными. Свежая вырубка представляет собой набор разнообразных по условиям и степени антропогенного влияния участков исходного биогеоценоза.

Напочвенный покров на территории рубки может быть нарушен в различной степени. В результате возникают различные сочетания группировок и микрофитоценозов растительности. Так, например, сильно различается растительность на волоках и пасеках.

Естественное возобновление леса на вырубках в большинстве групп типов леса происходит удовлетворительно в течение 3-10 лет, но на части площадей с явным преобладанием мягколиственных пород.

Даже в условиях одного типа леса ход естественного возобновления бывает различным и зависит от целого ряда факторов: наличия источников семян, количества сохранившегося после рубки и очистки лесосек жизнеспособного подроста хвойных пород, условий среды, складывающихся после рубки, технологии разработки лесосек, сезона работ, типа условий местопроизрастания и других факторов. Установлено, что на лесосеках со слабо- и среднеразвитым травяным покровом механизированная трелевка заметного влияния на размещение всходов не оказывает. На лесосеках с сильно развитым травяным покровом (в основном вырубки сосняков и ельников кисличных, черничных и близких к ним типов леса) всходы приурочены главным образом к местам ранений почвы. В сосняках и ельниках травяно-болотных, долгомошных и сфагновых механизированная трелевка в летний период резко ухудшает условия для возобновления леса на значительной части вырубки.

Крупный хвойный подрост (с высотой 2 м и более) обычно полностью входит в первый ярус возникших после рубки насаждений. Старый угнетенный подрост в большинстве погибает, а жизнеспособный подрост, как правило, в возрасте менее 60 лет, через 2-3 года полностью адаптируется к новым условиям и не уходит под полог лиственных пород.

Средний подрост (высотой 1-1,5 м), за редким исключением, не выдерживает конкуренции с лиственными породами, уходит под их полог. Только при очень большой густоте оставленного после рубки елового подроста (не менее 2 тыс. шт./га), он может обеспечить возобновление хвойными, и то чаще всего куртинами среди лиственного молодняка.

В первые 2-3 года после рубки насаждений отпад наблюдается у подроста любой высоты, однако наиболее сильное усыхание наблюдается у подроста высотой до 0,5 м. Причиной этого является пересыхание верхних горизонтов почвы, в которых сосредоточена слаборазвитая корневая система всходов. Кроме того, мелкий подрост вследствие замедленного роста быстро попадает под влияние поселяющихся на вырубках лиственных пород и заглушается ими. Этот подрост может принять участие в образовании насаждений только в том случае, когда его на вырубках много и он не испытал перед рубкой сильного угнетения.

Рубки и, как следствие, удаление древостоя приводят к усилению роста растений других ярусов. На богатых почвах начинает интенсивно развиваться подлесок. Развитием подлеска и его составом в какой-то мере обусловлены состав и обилие растений нижних ярусов.

Вскоре после рубки происходят изменения в напочвенном покрове. Наиболее часто для вырубок отмечается разрастание травянистой растительности, особенно злаков, заболачивание вырубок. Рубки приводят к появлению светолубивых видов, что связано с повышением освещенности под пологом леса. Увеличивается урожайность ягодников, запас лекарственных растений.

Разнообразие растений на вырубке по сравнению с сообществами сукцессионного ряда лесного ценоза как правило максимально высокое. Объясняется это тем, что механизированная рубка леса и лесокультурные работы создают множество разнообразных элементарных местообитаний, позволяющих внедриться и на некоторое время закрепиться видам, отсутствующим в сообществе, бывшем до рубки. В первые годы после рубки могут давать вспышку обилия сорные виды, но затем они исчезают совсем или присутствуют единичными экземплярами на наиболее поврежденных участках вырубки (у дорог, в местах разворота лесозаготовительной техники).

Таким образом, влияние рубок на растительность и флору проявляется различно, что связано с возрастом и составом древостоев, почвенно-грунтовыми условиями, особенностями развития напочвенного покрова, интенсивностью, технологией и частотой рубок. Степень нарушения почвенно-растительного покрова на вырубке не одинакова. Наиболее сильному воздействию подвергаются территории делянок и непосредственно прилегающие к ним участки.

Мероприятия по охране растительности и флоры

Для того чтобы предотвратить воздействие сплошных рубок на ослабление природных свойств лесных экосистем, предприятие:

- уменьшает степень преобразования лесной среды при сплошной рубке.
- разработало и внедрило систему выявления и сохранения редких и исчезающих видов и мест их обитания.
- выделяет и сохраняет ключевые биотопы. Ключевые биотопы характеризуются наибольшей концентрацией ценных в природоохранном отношении видов живых организмов, за счет наличия уникальных субстратов, условий влажности, освещенности и пр. они являются хранилищами локального биоразнообразия на территории, однородной по другим признакам.
- исключает проведение сплошных рубок на особо защитных участках лесов
- соблюдает меры безопасности по недопущению аварий, приводящих к утечкам токсических веществ и пожарам.

Влияние на животный мир и фауну

Лесные биоценозы сформировались в процессе длительной сопряженной эволюции входящих в них видов растений, грибов, животных и микроорганизмов. Поэтому их компоненты приспособлены друг к другу и к среде обитания, а сообщество леса устойчиво к внешним воздействиям (Иноземцев, 1987). Однако антропогенная деятельность часто приводит к необратимым негативным изменениям. При сплошных рубках на месте вековых древостоев со сложной многоярусной структурой, дающих животным надежные укрытия и достаточную кормовую базу, возникают открытые пространства, непригодные для их жизни.

Воздействие на фауну экосистем суши проявляется через:

- деформацию среды обитания животных
- шумовое воздействие и другие факторы беспокойства (особенно уязвимы к данному фактору тетеревиные, хищные птицы и совы). Беспокойство во всех формах приводит к снижению успешности гнездования, повышению случаев гибели (частичной и полной) кладок и птенцов
- загрязнение среды обитания, вызванное работой двигателей транспорта, утечкой горюче-смазочных материалов
- рост пресса охоты и браконьерства.

Влияние рубок на качественный состав фауны нельзя оценить однозначно:

- в первое время может сократиться численность типично таежных видов (тетеревиные, кукушка малая, мухоловка, деряба, сероголовая гаичка – виды коренных лесов; московка, пеночка-теньковка, клест-еловик, клест-сосновик, свиристель, хохлатая синица – виды-кронники хвойных лесов; бородастая и длиннохвостая неясыть, воробыш и мохноногий сыч, ворон, клинтух, желна – виды лесных массивов). Для снижения негативного воздействия оставляются водоохранные зоны, ОЗУ и не эксплуатационные участки леса (рефугиумы).

- в то же время возрастает численность видов, предпочитающих ранние стадии сукцессии (тетерев, луговой чекан, серая славка, садовая камышевка, бормотушка, лесной жаворонок, обыкновенная кукушка, дрозд-белобровик, рябинник, пеночка-весничка, речной сверчок, лесной конек, серый сорокопуд, овсянка-крошка). Эти виды играют также важную роль в лесных экосистемах.

- кроме того поскольку возобновление на месте вырубок начинается с мелколиственных пород, возрастает площадь кормовых станций ряда видов животных (заяц-беляк, лось и др.).

- возможно снизится видовое разнообразие насекомых и грибов, связанных с мертвой древесиной. Для минимизации воздействия оставляется крупный валеж, сухостой и единичные старые деревья.

При сплошных рубках в наибольшей степени преобразуется лесная среда, резко изменяется режим температуры и влажности, условия освещенности. Большинство природных видов обитающих под пологом леса, страдает при сплошных рубках не столько от непосредственного повреждения, сколько от изменений условий среды.

Для того чтобы предотвратить воздействие сплошных рубок на сокращение биоразнообразия и ослабление других природных свойств лесных экосистем, предприятие максимально уменьшает степень преобразования лесной среды при сплошной рубке.

Одной из основных форм сохранения биологического разнообразия в процессе лесозаготовок является выделение и сохранение ключевых местообитаний ценных или исчезающих биологических видов. Ключевые биотопы характеризуются наибольшей концентрацией ценных в природоохранном отношении видов животных организмов, за счет наличия уникальных субстратов, условий влажности, освещенности и пр. Они являются хранилищами локального биоразнообразия на территории, однородной по другим признакам.

В соответствии с существующими рекомендациями в целях сохранения биоразнообразия предприятие стремится оставлять на корню следующие ключевые местообитания:

а) Малопродуктивные участки леса в пониженных местах, например, небольшие болотца, (как правило, неудобные для лесозаготовок и имеющие значительную концентрацию биологических видов).

б) Участки леса вдоль постоянных водотоков, неучтенных при лесоустройстве, которые должны быть выделены как водоохранные полосы (Положение о водоохраных зонах водных объектов и их прибрежных защитных полосах, утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации № 1404).

в) Участки леса вдоль временных водотоков, заросшие овраги (лога), выраженные в рельефе или отличающиеся напочвенным покровом и почвами, сильно подверженными повреждению лесозаготовительной техникой.

г) Окна распада древостоя с естественным возобновлением и валежом различной стадии разложения.

д) Участки леса, на которых произрастают и обитают редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды, занесенные в Красную книгу Владимирской области.

е) Разновозрастные деревья (единичные или группы) редких для данной местности пород (липа, дуб порослевой, ива древовидная, лиственница, ольха черная).

ж) Крупные устойчивые сухостойные и перестойные деревья, обломанные на различной высоте естественные пни (остолопы).

з) Деревья с гнездами и дуплами.

Сохранение ключевых биотопов снижает ущерб, наносимый обитателям леса при проведении сплошных рубок.

Выделенные объекты биоразнообразия отмечаются в натуре затесками по внешней стороне объекта или яркой лентой, или краской (см. пункт 25 Правил заготовки древесины).

Сохранение ключевых биотопов и ключевых объектов (местообитания), несколько снижает ущерб, наносимый обитателям леса при проведении сплошных рубок.

При выборочных рубках среда жизни животных изменяется не столь кардинально, как при сплошных. Когда открытые пространства чередуются с большими или меньшими массивами древостоев, для некоторых видов животных создаются благоприятные условия. Происходит улучшение кормовых условий для целого ряда видов млекопитающих (лось, бурый медведь) и птиц (тетерев, канюк, полевой лунь), возникает «опушечный эффект», увеличивается общее фаунистическое разнообразие. Благоприятное влияние мозаичности ландшафтов заключается в том, что недостаток ресурсов (кормов, мест для гнездования) компенсируется за счет прилегающих биоценозов. Часть древостоев остается нетронутой в виде недорубов, семенных куртин, защитных зон водоемов и т.д. Такие уцелевшие участки играют неоценимую роль в компенсации негативного влияния лесозаготовки на животный мир.

При изучении влияния фрагментации лесных мест обитания на состав и численность животных были выделены следующие группы видов (Бубличенко и др., 2005):

1. Виды, обитающие только в крупных лесных массивах (как правило, в старовозрастных и приспевающих). Уменьшение численности таких видов будет напрямую связано увеличением фрагментации мест обитания.

2. Виды, обитающие вблизи опушек. С увеличением фрагментации их численность может даже возрасти, а их исчезновение может быть связано только с полным уничтожением мест обитания.

3. Виды, обитающие в разных типах ландшафтов (эврибионты), их исчезновение также может быть связано только с полным уничтожением мест обитания.

Влияние на социально-экономическую сферу

В ходе работы ООО «Партнер» создаются рабочие места для местного населения (все работники предприятия – представители местного населения).

Предприятие планирует и проводит ремонт существующих грунтовых дорог (в том числе общего пользования) и строительство лесных дорог, что облегчает выезд местного населения в лес, с целью сбора грибов и ягод, охоты и рыбной ловли.

Предприятие участвует в социальных программах района (обеспечивает местное население дровами, оказывает спонсорскую помощь муниципальным образованиям пр. .

При проведении лесохозяйственных, лесовосстановительных, противопожарных и других мероприятий по договорам аренды, предприятие попутно осуществляет контроль за охотой, рыбной ловлей и возможным браконьерством на арендованной территории, а также принимает посильное участие в совместных рейдах, проводимых уполномоченными органами.

Заготовка древесины может отразиться на возможности населения «пребывать в лесах и для собственных нужд осуществлять заготовку и сбор дикорастущих плодов, ягод, грибов, других пригодных для употребления в пищу лесных ресурсов (пищевых лесных ресурсов), а также недревесных лесных ресурсов» (Лесной кодекс, 2006). Кратковременное влияние рубок может привести к сокращению пищевых лесных ресурсов и недревесных лесных ресурсов, в то же время в долгосрочной перспективе на рубках происходит увеличение недревесных лесных ресурсов. Кроме того, строительство и ремонт дорожно-транспортных путей повысит доступность территории для населения.

Мероприятия по уменьшению негативного воздействия на социальную среду

- отдавать предпочтение местному населению при приеме на работу при прочих равных условиях;

- не допускать в отношении своих работников дискриминации по половому, национальному, религиозному и иным признакам в вопросах занятости, обеспечения условий труда и прав человека;

- ознакомить работников предприятия с правилами по охране труда, технике безопасности и безопасными приемами работы и регулярно проводить обучение по вопросам безопасности;

- разработать и внедрить механизм урегулирования споров между работниками и руководством;

- учитывать интересы местного населения в сохранении участков, имеющих особо важное значение с религиозной, культурной, экологической или экономической точек зрения (места массового сбора грибов и ягод, рыбной ловли, охоты, массового отдыха, участки археологической и исторической значимости, места боевой славы, массовые захоронения, кладбища, церкви, часовни, старые поместья, культовые рощи, священные деревья, родники и т.д.);

- для сохранения ягодных угодий, прежде всего брусничников, рубку леса рекомендуется проводить при снежном покрове. Для сохранения черничников необходимы выборочные рубки или оставление компактных недорубов.

Индикатор 6.1.9 Организация должна осуществлять контроль и оценку воздействия осуществляемой деятельности на окружающую среду на локальном уровне

Перед осуществлением любой хозяйственной деятельности (заготовка древесины, лесохозяйственные мероприятия, строительство дорожной инфраструктуры), предприятие заполняет разработанные Акты оценки потенциального воздействия на окружающую среду. (приложение 1)

Заключение

Результаты проведенной оценки воздействия на окружающую среду позволяют заключить, что запланированные хозяйственные мероприятия на арендуемом лесном участке при соблюдении законодательной базы РФ, субъекта РФ и внутренних нормативов лесопользования ООО «Партнер» не окажут значительного негативного влияния на атмосферный воздух, водные источники, почвенные ресурсы, флору и фауну, социальную сферу на локальном и региональном уровнях.

Внедрение предложенных рекомендаций в производственную деятельность, позволит существенно снизить отрицательное воздействие на окружающую среду.

АКТ № _____

от _____ 20 ____ г.

оценки потенциального воздействия на окружающую среду (ОВОС)(заготовка древесины, дорожное строительство, лесохозяйственные мероприятия) *нужное подчеркнуть*

ОВОС должна проводиться перед началом любых хозяйственных мероприятий в лесу, которые могут привести к нарушению природной среды: при обследовании и отводе лесосек, проектировании трасс, карьеров и объектов инфраструктуры и т.д.

Лесничество _____, квартал _____,

деланка _____, выдел (а) _____, площадь _____ га.

Категория лесов (эксплуатационные, защитные, места особого значения)

Рельеф/микрорельеф (повышенный, пониженный, равнинный, склон, микропонижение)

Тип почвы (песчаная, супесчаная, суглинистая, глинистая, торфяная, каменистая)

Влажность почвы (сухая, влажная, избыточное увлажнение)

Вид рубки (сплошная, выборочная, постепенная, проходная, санитарная)

Способ лесовосстановления (рекультивации) _____

Нарушение природной среды	Меры по снижению воздействия на природную среду	Отметка
Эрозия и уплотнение почвы, снижение плодородия	Соблюдение сезона заготовки/трелевки/вывозки для каждой лесосеки/выдела с учетом почвенно-грунтовых условий (указать сезон производства работ). Приостановка работ при переувлажнении верхнего слоя почвы после ливневых или затяжных дождей, а также период весенне-осенней распутицы.	
	Укрепление магистральных, пасечных волоков и погрузочных площадок порубочными остатками в процессе лесосечных работ.	
	Применение способов и технологий рубок, лесовосстановительных мероприятий и дорожных работ на участках крутых склонов для предотвращения эрозии почвы.	
Нарушение гидрологических и почвенных условий, отложение осадков в водотоках, изменения в дренажном режиме рек.	Обеспечение беспрепятственного стока вод с учетом повышенного уровня воды во время сезонных паводков, исключение захламления и заиливания русла водотоков строительным мусором при строительстве и ремонте переездов и водопропускных сооружений через водотоки.	
	Выделение водоохраных (буферных) зон вдоль водотоков (вокруг водоемов) при отводе лесосек и их сохранение в процессе рубок. Данные буферные зоны должны быть отмечены в технологических картах. Запрещается вести трелевку древесины по руслам рек и ручьев (в том числе пересыхающих).	
Фрагментация мест обитания краснокнижных видов флоры и фауны, изменение породного и видового состава растений и животных	Ключевые местообитания редких видов растений и животных (исключать из рубки при отводе лесосек и сохранять в процессе лесозаготовок).	
	- заболоченные участки леса в бессточных понижениях	
	- окраины болот, болота с редким лесом и участки леса среди болот;	
	- участки леса вокруг постоянных и временных водных объектов;	
	- участки леса на каменистых россыпях и скальных обнажениях	
	- деревья редких в данной местности пород (например, липа, лиственница, пихта, кедр, ольха черная);	
	- устойчивые усыхающие и сухостойные деревья, высокие пни-остолопы;	
	- деревья с гнездами и дуплами, места гнездований и жизни животных	
	- старовозрастные, перестойные, крупные деревья хвойных и лиственных пород	
	- валеж на разной стадии разложения (особенно диаметром более 30-40 см)	
Загрязнение почв и вод стоками, утечками ГСМ, производственными отходами и бытовым мусором	- Все емкости для заправки техники в лесу должны быть оборудованы запорными кранами и поддонами, предотвращающими попадание ГСМ в почву.	
	- Твердые неорганические отходы (использованные автопокрышки, аккумуляторы, металлолом, использованные емкости, ветошь, бытовой мусор и др.) должны вывозиться из леса, и утилизироваться экологически приемлемым способом.	
	- На верхних складах, лесосеках, временных складах и пунктах заправки ГСМ, местах стоянки техники и др., должны быть оборудованы временные места хранения готового к применению и использованного абсорбента (сухих опилок).	

Оценку провел: _____

Данный акт ОВОС является неотъемлемым приложением к технологической карте разработки лесосеки, строительства дороги, разработки карьера и др.