

Оценка воздействия на окружающую среду

**планируемой хозяйственной деятельности на лесных участках, арендуемых
предприятиями группового образования ЗАО «Австрофор» в Бабаевском и
Кадуйском районах Вологодской области.**

Вологда 2021

Содержание

Введение.....	3
1. Краткая характеристика арендуемых лесных участков.....	4
1.1. Месторасположение участков.....	4
1.2. Характеристика географического ландшафта.....	7
2. Оценка воздействия на окружающую среду. Общие требования.....	8
3. Возможные виды воздействия на окружающую среду в процессе лесопользования.....	9
4. Оценка воздействия на атмосферный воздух.....	13
4.1. Оценка уровня загрязнения атмосферного воздуха отработавшими газами.....	13
4.2. Оценка уровня загрязнения атмосферного воздуха пылью.....	13
5. Оценка воздействия на водные и почвенные ресурсы.....	14
5.1. Оценка воздействия на водную среду.....	14
5.2. Оценка воздействия на почвенные ресурсы.....	15
5.3. Влияние отходов производства на почвенные и водные ресурсы.....	17
6. Оценка воздействия на флору и фауну.....	18
6.1. Обоснованность и неистощительность планируемого общего ежегодного размера отпуска древесины на корню (расчетной лесосеки).....	18
6.2. Оценка воздействия на растительность.....	20
6.3. Оценка воздействия на животный мир.....	22
6.4. Оценка воздействия на краснокнижные виды растений и животных.....	26
6.5. Оценка воздействия на леса высокой природоохранной ценности и репрезентативные участки лесных экосистем.....	30
6.5.1 Оценка воздействия на леса высокой природоохранной ценности.....	30
6.5.2 Оценка воздействия на репрезентативные участки лесных экосистем.....	32
7. Оценка воздействия на социальную сферу.....	33
7.1. Местоположение района деятельности предприятия.....	33
7.2. Социальные последствия деятельности предприятия и меры по их снижению.....	33
8. Заключение.....	36
Приложения.....	37

Введение

В соответствии с Конституцией Российской Федерации каждый имеет право на благоприятную окружающую среду, каждый обязан сохранять природу и окружающую среду, бережно относиться к природным богатствам, которые являются основой устойчивого развития, жизни и деятельности народов, проживающих на территории Российской Федерации.

Правовые основы государственной политики в области охраны окружающей среды, обеспечивающие сбалансированное решение социально-экономических задач, сохранение благоприятной окружающей среды, биологического разнообразия и природных ресурсов в целях удовлетворения потребностей нынешнего и будущих поколений, укрепления правопорядка в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности регламентируются Федеральным законом №7-ФЗ от 10.01.2002 г. «Об охране окружающей среды». Закон регулирует отношения в сфере взаимодействия общества и природы, возникающие при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, связанной с воздействием на природную среду как важнейшую составляющую окружающей среды, являющуюся основой жизни на Земле, в пределах территории Российской Федерации.

При проведении оценки воздействия на окружающую среду, наряду с требованиями Национального стандарта FSC для Российской Федерации, учитывались положения законодательства Российской Федерации: Федеральный закон от 10 января 2002 года № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», Федеральный закон от 24 апреля 1995 г. № 52-ФЗ «О животном мире», Приказ Минприроды России от 23.05.2016 N 306 «Об утверждении порядка ведения Красной книги РФ», Лесной кодекс РФ, Водный кодекс РФ, Правила заготовки древесины и особенности заготовки древесины в лесничествах, указанных в статье 23 Лесного кодекса РФ (2020 г.), Правила лесовосстановления (2020 г.), Правила пожарной безопасности в лесах (2020 г.), Правила санитарной безопасности в лесах (2020 г.), Правила ухода за лесом (2020 г.) и другие. При проведении ОВОС также использованы нормативно-правовые документы и процедурные руководства субъекта РФ и компании – арендатора лесных участков, в том числе Лесной план Вологодской области, Лесохозяйственные регламенты государственных лесничеств (Бабаевского и Кадуйского), договора аренды лесного участка, внутренние инструкции компании и другие.

При проведении оценки воздействия на окружающую среду детально исследованы проекты освоения арендных участков ЗАО «СУДА» в Бабаевском территориальном отделе – государственном лесничестве Департамента лесного комплекса Вологодской области, ООО «Сивец» в Кадуйском территориальном отделе – государственном лесничестве Департамента лесного комплекса Вологодской области,

Оценка воздействия на природные ценности планируемых мероприятий по лесопользованию и лесопользованию осуществлена с целью выявления и принятия необходимых и достаточных мер по предупреждению возможных неприемлемых для общества экологических и связанных с ними социальных, экономических и других последствий реализации хозяйственной деятельности компании на арендуемом участке лесного фонда.

1.
раткая характеристика арендуемых лесных участков

1.1 Местоположение

Арендаторами лесных участков, входящих в область проводимой ОВОС, являются: Закрытое акционерное общество «Суда» ЗАО «Суда») Общество с ограниченной ответственностью «Сивец» (ООО «Сивец»).

ЗАО «Суда» - лесозаготовительное и лесоперерабатывающее предприятие. Входит в состав группового образования ЗАО «Австрофор». Производство располагается по адресу (юр./факт.): 162464, Вологодская область, Бабаевский район, село Борисово-Судское, Лесная улица, 45. Тел. 8(81743) 41301. Директор – Алексеев Аркадий Геннадьевич.

ЗАО «Суда» является арендатором участков лесного фонда на территории Бабаевского района. Участки переданы на основании договоров аренды № 02-02-16/162-2008 от 19.08.2008г (срок аренды 23 года) и № 02-02-16/163-2008 от 15.08.2008г, срок аренды 46 лет. Общая площадь аренды составляет 20506,0 га (таблица 1.1).

На арендуемые лесные участки разработаны Проекты освоения лесов для заготовки древесины. На Проекты имеется положительное заключение экспертной комиссии (Договор аренды № 163 Приказ № 8 от 11.01.2019 г. «Об утверждении экспертного заключения», Договор аренды № 162 Приказ № 24 от 15.01.2019 г. «Об утверждении экспертного заключения».

ООО «Сивец» - основной вид деятельности предприятия распиловка и строгание древесины. Зарегистрировано в 1999 году по адресу (юр./факт.): 162510, Вологодская область, Кадуйский район, рабочий поселок Кадуй, улица Лещева, 24. Директор Спиринов Владимир Валентинович. Телефон 8 (81759) 2-15-66.

Помимо переработки древесины, предприятие занимается лесозаготовкой. ООО «Сивец» является арендатором участков лесного фонда на территории Кадуйского района на основании договоров аренды: № 02-02-16/310-2008 от 25.08.2008г.; № 09-01-05/69-2014 от 21.07.2014 г.; № 06-01-01/5-2017 от 27.12.2016г. На арендуемые участки предприятие разработало Проекты освоения лесов. Проекты имеют положительное заключение экспертной комиссии (договор № 310 Приказ № 1983 от 12.12.2018 г. «Об утверждении экспертного заключения», договор № 69 Приказ № 1981 от 12.12.2018г., «Об утверждении экспертного заключения», договор аренды № 5 Приказ № 1988 от 12.12.2018 г. «Об утверждении экспертного заключения»).

Таблица 1.1

Местонахождение и площадь арендуемых лесных участков

Лесничество	Участковое лесничество	Эксплуатационные леса		Площадь, га
		Защитные леса		
Договор аренды № 02-02-16/163-2008 от 15.08.2008, ЗАО «СУДА»				
Бабаевское	Куйское	105ч, 124ч	105ч, 124ч, 128, 129, 134	2616,0
	Тимошинское	-	120	469,0
	Борисовское	-	33, 35, 36, 37, 38	1493,0
	Шогдинское	-	45, 46, 51, 52,83	4149,0
Площадь итого, га		334,0	8393,0	8727,0
Договор аренды № 02-02-16/162-2008 от 19.08.2008, ЗАО «СУДА»				
Бабаевское	Куйское	-	85, 86, 87, 103, 104, 113, 114, 120, 121	4015,0
	Колпинское	13ч.,20ч.,21ч., 27ч., 28ч., 36ч., 37ч., 44ч., 45ч., 54ч., 55ч.	13ч.,20ч.,21ч., 27ч., 28ч., 36ч., 37ч., 43, 44ч., 45ч., 46, 54ч., 55ч., 56	6519,0

	Борисовское	-	68, 69, 75, 76, 77	1245,0
Площадь итого, га		1641,0	10138,0	11779,0
Договор аренды 09-01-05/69-2014, ООО «Сивец»				
Кадуйское	Заяцкое	71ч., 84	25, 26, 34, 35, 36, 37, 38,39, 40, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 71ч., 72, 73, 74, 75, 80, 81,85	7323,0
	Кадуйское	-	22, 106, 107, 126, 127, 128, 129, 135,136, 137, 138, 139, 140, 141, 142	3225,0
	Уйтинское	25ч, 54ч, 64ч., 74ч.	25ч., 54ч., 61, 62, 63, 64ч, 65, 68, 69, 70, 72, 74ч, 75, 81, 97, 98	3254,0
	Центральное, с-3 «Авангард»	44ч.	26, 27, 28 30, 44ч.	1165,0
	Центральное, с-3 «Кадуйский»	7ч.	7ч,43, 44, 45, 47, 51, 52	1639,0
Площадь итого, га		595,0	16011,0	16606,0
Договор аренды 06-01-01/5-2017 от 27.12.2016, ООО «Сивец»				
Кадуйское	Барановское	130, 131	132	343,0
	Уйтинское	23, 93ч., 94ч., 95ч.	10, 11, 12, 17, 27, 28, 29, 32, 33 43, 50, 51, 55, 90, 91, 92, 93ч., 94ч., 95ч., 102, 103	5583,6
	Кадуйское	32, 47ч., 62ч., 65	15, 16, 23, 24, 25, 27, 47ч., 62ч., 102, 103, 110, 111, 120, 121, 122	3808,0
Площадь итого, га		857,0	8877,6	9734,6
Договор аренды 02-02-16/310-2008 от 25.08.2008, ООО «Сивец»				
Кадуйское	Кадуйское	-	22, 23, 24, 25, 26, 27	1145,0
Площадь итого, га		-	1145,0	1145,0
Итого по групповому образованию		3427,0	44564,6	47991,6

Общая площадь арендуемых лесных участков составляет 47991,6 га. Земли лесного фонда представлены преимущественно лесными землями, покрытыми лесом. Нелесные земли представлены сенокосами, водами, дорогами, болотами, прочими землями. Основную долю площади составляют эксплуатационные леса. Защитные леса представлены насаждениями вдоль автомобильных дорог, по берегам рек, ручьев и озер.

Таблица 1.2

Средние таксационные показатели насаждений	Год лесоустройства	Площадь, га	Средние таксационные показатели						
			возраст, лет	класс бонитета	относительная полнота	Запас насаждений на 1 га, м ³		текущий прирост по запасу на 1 га покрытых лесной растительностью земель, м ³	Состав насаждения
						покрытых лесной растительностью земель	и спелых перестойных		
Договор аренды № 02-02-16/163-2008 от 15.08.2008, ЗАО «СУДА»									
Хозяйство – хвойное									
С	2018	2596,1	146	5,0	0,56	131	135	1,0	9С1Б+Е
Е		2158,3	120	3,5	0,63	172	221	1,4	6Е1С2Б1Ос

Средние таксационные показатели насаждений	Год лесоустройства	Площадь, га	Средние таксационные показатели							Состав насаждения
			возраст, лет	класс бонитета	относительная полнота	Запас насаждений на 1 га, м ³		текущий прирост по запасу на 1 га покрытых лесной растительностью земель, м ³		
						покрытых лесной растительностью земель	спелых и перестойных			
Итого хвойных		4754,4	134	4,3	0,59	150	169	1,2	5С3Е2Б	
Хозяйство – мягколиственное										
Б	2018	897,1	61	2,2	0,73	159	253	2,3	6Б2Ос2Е+С+Олс	
Ос		638,2	81	1,7	0,72	220	270	2,4	5Ос3Б2Е+С	
Итого мягколиственных		1535,3	69	2,0	0,73	185	262	1,4	4Б4Ос2Е+С	
Всего		6289,7	118	3,7	0,63	158	188	3,3	4С3Е2Б1Ос	
Договор аренды № 02-02-16/162-2008 от 19.08.2008, ЗАО «СУДА»										
С	2018	2356,3	129	3,9	0,62	200	199	1,8	7С1Е2Б+Ос	
Е		2225,6	110	3,2	0,65	209	265	1,9	6Е1С2Б1Ос	
Итого хвойных		4581,9	119	3,5	0,64	204	227	1,9	4С3Е2Б1Ос	
Б	2018	1849,5	71	1,7	0,74	208	243	2,9	6Б2Ос1Е1С+Олс	
Ос		2025,4	65	1,7	0,77	189	206	2,7	5Ос4Б1Е+С	
Итого мягколиственных		3874,9	68	1,7	0,76	198	222	2,8	4Б4Ос1Е1С	
Всего		8456,8	96	2,7	0,69	201	225	2,3	3С2Е3Б2Ос	
Договор аренды 09-01-05/69-2014, ООО «Сивец»										
Хозяйство – хвойное										
С	2017	5253,1	94	3,6	0,63	181	196	2,1	8С2Б+Е	
Е		1104,4	65	3,3	0,59	132	235	1,4	6Е1С2Б1Ос	
Итого хвойных		6357,5	89	3,5	0,62	173	200	2	7С1Е2Б+Ос	
Хозяйство – мягколиственное										
Б	2017	3895,5	76	2,2	0,73	190	208	2,6	7Б1Ос1Олч1Е+С	
Ос		257,0	65	1,1	0,77	252	260	3,9	6Ос3Б1Е	
Олч		121,5	91	2,8	0,68	186	186	2,1	7Олч3Б+Е+Ос+Ив	
Итого мягколиственных		4274,0	76	2,1	0,73	193	211	2,6	6Б2Олч1Ос1Е+С	
Всего		10631,5	84	3,0	0,66	181	206	2,3	4С2Е3Б1Ос+Олч	
Договор аренды 06-01-01/5-2017 от 27.12.2016, ООО «Сивец»										
Хозяйство – хвойное										
С	2017	3986,0	85	3,5	0,64	174	216	2,1	9С1Б+Е	
Е		736,2	76	3,1	0,64	168	259	1,9	6Е1С3Б+Ос+Олч	
Итого хвойных		4362,2	84	3,4	0,64	173	220	2,1	8С1Е1Б	
Хозяйство – мягколиственное										
Б	2017	802,3	70	2,5	0,67	149	178	2,1	6Б1Олч1Ос1Е1С	
Ос		18,3	34	1,4	0,68	111	243	2,7	5Ос3Б2Е+С	
Ол.с		5,2	54	2,0	0,72	173	173	3,2	5Олс4Б1Ос+С	
Олч		8,0	71	2,8	0,71	151	151	2,2	7Олч3Б	
Ив.д		0,03	45	2,0	0,6	90	90	2,0	6Ив4Олс	

Средние таксационные показатели насаждений	Год лесоустройства	Площадь, га	Средние таксационные показатели						
			возраст, лет	класс бонитета	относительная полнота	Запас насаждений на 1 га, м ³		текущий прирост по запасу на 1 га покрытых лесной растительностью земель, м ³	Состав насаждения
						покрытых лесной растительностью земель	спелых и перестойных		
Итого мягколиственных		838,7	69	2,5	0,67	148	178	2,2	6Б1Олч1Ос1Е1С+Олс
Всего		5200,9	82	1,7	0,64	169	211	2,1	7С1Е2Б+Ос+Олч
Договор аренды 02-02-16/310-2008 от 25.08.2008, ООО «Сивец»									
С	2017	799,2	83	2,1	0,63	243	262	3,0	7С1Е2Б
Е		0,9	49	2,6	0,61	211	225	1,5	5Е1СЗБ1Ос
Итого хвойных		800,1	83	2,1	0,63	243	262	3,0	7С1Е2Б
Б	2017	328,1	82	2,1	0,62	191	194	2,3	6Б1Олс2С1Е+Олч
Олч		5,6	80	3,0	0,6	130	130	1,6	6Олч4Б
Итого мягколиственных		333,7	82	2,1	0,62	190	193	2,3	6Б1Олс2С1Е+Олч
Всего		1133,8	83	2,1	0,63	227	236	2,8	6С1ЕЗБ+Олс

На основании наилучшей доступной информации на территории арендуемых лесных участков присутствуют малонарушенные лесные территории (МЛТ) и охраняемые болота (таблица 1.3).

Таблица 1.3

Особо-охраняемые природные территории на арендуемых участках

Наименование ООПТ, охраняемых болот. Основание к выделению	Местоположение (участковое лесничество, квартал)
Болото Большой мох Решение Вологодского облисполкома от 06.12.1989 № 524	Заяцкое, кварталы 61-63, 74, 75, 81, 85 Уйтинское, кварталы 10-12, 27-28
Болото «Янесь-болото». Решение Вологодского облисполкома от 06.12.1989 № 524	Куйское, 124,128,135

1.2. Характеристика географического ландшафта

Следует отметить, что арендуемые лесные участки в соответствии с принципами лесорастительного районирования (Курнаев, 1973) расположены в пределах Скандинавско- Русской провинции Евразийской области лесов умеренного пояса.

Арендная база находится на территории Бабаевского и Кадуйского.

Бабаевский район расположен в западной части Вологодской области, на Молого-Шекнинской низменности. Площадь его территории — 9,2 тыс. км², что составляет 6,3 % от всей территории области (2-й район по размеру территории в области). Протяжённость с севера на юг равна 150 км.

Бабаевский район относится к таежной лесорастительной зоне Балтийско-Белозерскому лесному району Европейской части Российской Федерации (основание - приказ МПР РФ от 18.08.2014г. № 367 "Об утверждении Перечня лесорастительных зон Российской Федерации и Перечня лесных районов Российской Федерации").

Климат района умеренно-континентальный, который формируется в условиях малого

количества солнечной радиации зимой, под воздействием северных морей и интенсивного западного переноса. Вынос теплого морского воздуха, связанный с прохождением циклонов из Атлантики, и частые вторжения арктического воздуха с Северного Ледовитого океана придают погоде большую неустойчивость в течение всего года. Зима длится 148-166 дней. Снежный покров образуется в ноябре, сходит во второй половине апреля, высота его в среднем 60-60 см. Средняя температура января от -10,31 до -13,3°C, Средняя температура самого теплого месяца (июля) от +14,6°C до +16,6°C, продолжительность безморозного периода - 110-120 дней.

Рельеф – плоская озёрная равнина (Молого - Шекснинская низменность). Район сильно заболочен, среди болотных массивов имеется 200 озёр. Судходных рек в районе нет. Практически вся территория Бабаевского района входит в Верхневолжский бассейновый округ. Большая часть рек района относится к бассейну Суды. Крупнейшие из них — Суда, Колпь, Шогда.

Кадуйский район расположен в юго-западной части Вологодской области. Климат района умеренно-континентальный. Зима долгая, но мягкая, длится пять месяцев. Весна и осень прохладные, лето прохладное, наиболее холодные месяцы — декабрь и январь - 11°C, наиболее тёплый месяц — июль + 17°C. Осадков выпадает больше летом и осенью, в виде дождя (среднегодовое значение 598 мм). Основным направлением ветра является западный., среднегодовая скорость 3,6 м/с. Почвы: легкие суглинки и песчаные

Кадуйский район относится к таежной лесорастительной зоне, южно-таежному лесному району Европейской части Российской Федерации (основание - приказ МПР РФ от 18.08.2014г. № 367 "Об утверждении Перечня лесорастительных зон Российской Федерации и Перечня лесных районов Российской Федерации").

Район с северо-запада на юго-восток пересекает река Суда (194 км). Все остальные реки района относятся к её бассейну, крупнейшие из них — Андога (142 км), Колпь (254 км). Для района характерны маленькие озера, пруды, окруженные болотами. Территория района расположена в самой заболоченной части области. Болота занимают 27% территории. В основном это верховые болота.

2. Оценка воздействия на природные ценности (ОВПЦ). Общие требования.

Природные ценности – набор элементов биофизической среды и среды обитания человека: функции экосистем, биологическое разнообразие, водные ресурсы, почвы, атмосфера, ландшафтные ценности.

Оценка воздействия на природные ценности - 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. Оценка воздействия 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 оценки воздействия на природные ценности 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 оценке воздействия приводится определение показателей (факторов) воздействия предполагаемых мероприятий на природные ценности, 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 ОВПЦ регламентируется комплекс мероприятий по предупреждению и ликвидации отрицательных экологических, социально-культурных и экономических последствий реализации намечаемой хозяйственной деятельности и возможных аварийных ситуаций. В ОВПЦ 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 природные ценности при проектировании хозяйственной деятельности является формальной процедурой, которая проводится для сбора, анализа, интерпретации и получения информации, важной для принятия решения. Процедура ОВПЦ может проводиться и как неформальная оценка, например, при планировании лесозаготовительных работ в лесу. ОВПЦ 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. ОВПЦ 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 предприятий, должна проводиться оценка масштаба, интенсивности и риска, возможности 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.

Основополагающие принципы процедуры ОВПЦ:

- информированное принятие решений: принятие решения должно базироваться на надежной достоверной информации;
- ответственность: ответственности должны быть четко идентифицированы;
- открытая консультация: консультации со всеми заинтересованными и затронутыми сторонами должны проходить в открытой форме;
- альтернативы: рассмотреть все возможные альтернативы, учитывая расположение и действия;
- меры: оценить смягчающие меры, которые снизят или устранят негативные воздействия и улучшат смягчающие позитивные влияния запланированных действий;
- реализация всех этапов: оценка должна рассматривать все этапы развития, начиная со стадии планирования и заканчивая закрытием.

Все потенциальные воздействия на окружающую среду и природные ценности, идентифицированные в ходе оценок, принимаются во внимание при осуществлении операций и планировании лесохозяйственных мероприятий. Своевременные корректирующие действия должны быть рассмотрены и внедрены, как для прошлых, так и для потенциальных несоответствий.

Проведение корректирующих действий:

В случае наступления негативных последствий в результате текущей или прежней хозяйственной деятельности должны быть приняты разумные меры по их устранению, предотвращению дальнейшего ущерба и по восстановлению природных ценностей.

Превентивные меры должны приниматься там, где есть очевидный потенциал для развития действия в несоответствие с последующим влиянием на природные ценности и окружающую среду. Необходимо обеспечить, чтобы корректирующие действия периодически пересматривались для идентификации зон длительных проблем и обеспечения того, что такие проблемные зоны должным образом рассматриваются, либо в корректирующей, либо в превентивной манере.

3. Возможные виды воздействия на природные ценности в процессе лесопользования

В соответствии с Национальным стандартом FSC для Российской Федерации, при оценке негативных воздействий на природные ценности оцениваются потенциальные области высокого риска:

- 1) места обитания редких и исчезающих видов растений и животных
- 2) участки с высокой пожароопасностью;
- 3) участки лесов в неудовлетворительном санитарном состоянии;
- 4) Участки с уязвимыми почвами (крутые склоны, переувлажненные участки, места со слабо развитыми почвами и др.);
- 5) участки лесов вдоль водных объектов;
- 6) участки вокруг объектов инфраструктуры, в том числе мостовых переходов, переездов через водные объекты;
- 7) участки, где проводятся операции, связанные с использованием и утилизацией топлива, смазочных материалов, химикатов, консервантов;
- 8) участки на которых применяются удобрения;
- 9) участки ВПЦ, репрезентативные участки.

К видам негативного воздействия на природные ценности 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 природные ценности.

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 представлены в *таблице 3.1.*

Таблица 3.1

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); Обдир и облом оставляемых на корню деревьев; Повреждение русел и берегов водотоков; Загрязнение поверхностных и подземных вод ГСМ и отходами; Повреждение наземного покрова и разрушение лесных почв; 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); Уплотнение почвы; Повреждение русел и берегов водотоков; Загрязнение поверхностных и подземных вод ГСМ и отходами; 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); Уплотнение почвы; Повреждение русел и берегов водотоков; Загрязнение поверхностных и подземных вод ГСМ и отходами; 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 3.1* позволяет заключить, что при осуществлении хозяйственной деятельности будет оказываться непосредственное влияние на атмосферный воздух, водные источники, земельные и почвенные ресурсы, флору и фауну, в связи с чем, излагаемая ниже оценка влияния на окружающую среду 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 ОВПЦ должна определяться степень потенциального воздействия на природные ценности на локальном и региональном (ландшафтном) уровнях. С учетом накопленного опыта Поморского государственного университета им. М.В. Ломоносова, в решении этой задачи степень потенциального воздействия на локальном и ландшафтном уровнях определяется 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 на локальном и региональном уровнях может проявляться различным образом (таблица 3.2).

Таблица 3.2.

Оценка степени потенциального воздействия на природные ценности 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 3.2, 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 ОВПЦ для арендной базы предприятия ЗАО «СУДА» и ООО «Сивец» выполнена с учетом предложенной классификации воздействий и оценки степени их влияния на локальном и региональном (ландшафтном) уровнях.

4. Оценка воздействия на водные и почвенные ресурсы

4.1 Оценка воздействия на воздушную среду

Основным видом воздействия лесопользования на состояние воздушного бассейна является загрязнение атмосферного воздуха выбросами загрязняющих веществ от передвижных и стационарных источников загрязнения.

В границах аренды лесных участков не имеется стационарных источников выбросов загрязняющих веществ. При осуществлении лесозаготовительных и лесохозяйственных работ основными источниками загрязнения атмосферного воздуха являются двигатели передвижной лесозаготовительной техники и автотранспорта. Во время работы техники происходит выброс токсичных веществ в окружающую среду.

Наиболее опасными из них являются: окись углерода (угарный газ) CO, окислы азота NO_x, углеводороды (пары бензина) C_nH_m, соединения свинца. Следует отметить, что такая составляющая отработанных газов как CO, усваивается кровью в 200 раз быстрее, чем кислород. Количество выбросов, состав и скорость распространения отработанных газов существенно зависят от режима работы двигателя, технического состояния и интенсивности движения автотранспорта, продольного профиля дороги, типа и состояния дорожного покрытия, направления и скорости ветра. На подъемах концентрация угарного газа в 2-2,5 раза выше, чем на горизонтальных участках. В лесных массивах значительно меньшую загазованность имеют участки дорог, проложенные по направлению господствующих ветров.

Сведения о возможном количестве единиц техники, применяемой в процессе осуществления хозяйственной деятельности, представлены в *таблице 4.1*.

Таблица 4.1

Наличие техники, задействованной при осуществлении лесозаготовительной и лесохозяйственной деятельности группового образования ЗАО «Австрофор»

Вид техники	Вид топлива	Количество работающих единиц техники	Количество часов работы в день	Число рабочих дней в году
Легковые	Бензин (АИ-92)	4	8	238
Сортиментовозы	Дизельное топливо	12	8	275
Харвестеры	Дизельное топливо	2	20	275
Форвардеры	Дизельное топливо	3	20	275
Бульдозеры	Дизельное топливо	1	8	240
Экскаваторы	Дизельное топливо	1	8	240
Тракторы (ТДТ-55)	Дизельное топливо	2	8	240

4.2 Оценка уровня загрязнения атмосферного воздуха пылью

Пылеобразование на автомобильных дорогах происходит в результате износа их покрытия, внесения колесами автомобиля на проезжую часть грязи и пыли, а также износа автопокрышек. На интенсивность пылеобразования влияют физико-механические свойства материала и состояние покрытия, скорость движения автотранспорта, вес, габариты и тип движущихся по дороге автомобилей, погодно-климатические условия в районе проложения трассы.

Дорожные покрытия трасс, проложенных по территории арендуемых лесных участков, являются пылящими, вследствие чего, оценку уровня загрязнения атмосферного воздуха пылью следует считать обязательной.

Защитная эффективность зеленых насаждений в придорожных полосах в значительной степени определяется видовым разнообразием и плотностью расположения растений. Зеленые насаждения будут представлены видами растений местной флоры - наиболее устойчивыми к воздействию пыли. Травяная растительность, сохраняемая в придорожных полосах, также будет способствовать задерживанию пыли.

Выполнение предусмотренных мероприятий позволит существенно сократить загрязнение

атмосферного воздуха пылью при передвижении автотранспортных средств. Степень влияния на окружающую среду в этом случае следует рассматривать, как незначительную на локальном уровне. Существенного отрицательного воздействия на уровне ландшафта при пылении во время передвижения автотранспорта не наблюдается.

5. Оценка воздействия на водные и почвенные ресурсы

5.1 Оценка воздействия на водную среду

Воздействие на водную среду возможно при реализации всех видов деятельности предприятий, включая работы по заготовке и транспортировке древесины, строительству и ремонту дорог, лесовосстановлению. Основными видами возможного 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.

Загрязнение водотоков (водоемов) поверхностными сточными водами с автомобильных дорог составляет незначительный удельный вес от загрязнения водной среды отходами производства.

Оседающие на покрытия автомобильных дорог пыль, продукты износа покрытий, шин и тормозных колодок, выбросы от работы двигателей автомобилей, материалы, используемые для борьбы с гололедом, пылеподавления и т.д. 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 вышесказанное позволяет заключить, что в результате проведения лесозаготовительных работ, строительства и ремонта дорог, потенциальное воздействие на водные ресурсы на локальном уровне следует расценивать как сильное, на ландшафтном уровне – как умеренное. При этом могут наблюдаться значительные изменения элементов окружающей среды с перестройкой основных экосистем. Отдельные компоненты природной среды могут утратить способность к самовосстановлению. При соблюдении норм проведения хозяйственных мероприятий существенного отрицательного воздействия на окружающую среду не наблюдается.

С целью предотвращения загрязнения, засорения, заиления и истощения водных источников уменьшения эрозионных почвенных процессов, а также сохранения среды обитания объектов животного и растительного мира на территориях, примыкающих к имеющимся водным объектам, в границах арендуемых лесных участков установлены водоохранные зоны:

- протяженность реки (ручья) до 10 км – шириной 50 м по обоим берегам;
- протяженность реки (ручья) от 10 до 50 км – шириной 100 м по обоим берегам;
- протяженность реки (ручья) от 50 км и более – шириной 200 м по обоим берегам.
- Ширина водоохраной зоны озер установлена в размере 50 м.

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

В соответствии с Проектами освоения лесов не планируется проведение сплошных рубок в зонах, что согласуется с положениями Водного кодекса РФ, и, в конечном итоге, сводит к минимуму отрицательное воздействие на имеющиеся водные источники в процессе лесозаготовительной деятельности предприятия. Планируемые в водоохраных зонах рубки ухода будут иметь очень слабую

интенсивность, оставляемая полнота после рубки будет составлять не менее 0,7. В процессе рубок будет преследоваться цель формирования здоровых, смешанных лесных насаждений с участием древесных и кустарниковых пород с глубокой корневой системой. Рубки ухода будут проводиться в зимний период по промерзшему грунту, порубочные остатки, при необходимости их сжигания, будут выноситься за пределы берегозащитных участков. Выполнение выше перечисленных требований усилит функции водоохраных полос.

В групповом образовании ЗАО «Австрофор» разработана «Инструкция по использованию и утилизации ГСМ на лесосеках и производственных объектах...», положения которой распространяются на все предприятия группы, Инструкция регламентирует порядок использования ГСМ на лесосеках, правила безопасного обращения, сбора, хранения и вывоза отработанных нефтепродуктов, а также ответственность за соблюдение разработанных положений.

Инструкцией по методам и способам снижения негативного влияния на окружающую среду в процессе ведения хозяйственной деятельности...» также предусматриваются мероприятия по уменьшению отрицательного воздействия на объекты водной среды и гидрологический режим почв, включающие:

- строительство временных настилов через водотоки при переправе лесозаготовительной техники;
- запрещение размещения складов ГСМ, мест складирования и захоронения отходов производства (особенно порубочных остатков) в водоохраных зонах;
- использование для устройства погрузочных площадок полей, прогалин и других свободных от леса мест, не имеющих соприкосновений с руслами больших и малых ключей;
- недопущение превышения предельно-допустимых сбросов ливневых и талых вод с площади искусственных сооружений (мостов, лесовозных дорог) в водотоки высшей рыбохозяйственной и питьевой категорий.

Кроме выполнения положений «Инструкции», 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 Правилами заготовки древесины (2020 г.), запрещается производить трелевку древесины по руслам рек и ручьев (в том числе пересыхающих), в соответствии с Правилами санитарной безопасности в лесах (2020 г.) - 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 водоохраные зоны, они должны выделяться предприятием при отводе делянок в рубку в качестве ключевых биотопов.

Оставляемые буферные зоны должны отмечаться в технологических картах разработки лесосек. При выполнении такого рода мероприятий необходимо использовать разработанные рекомендации для Вологодской области и других регионов.

С целью уменьшения отрицательного воздействия поверхностными сточными водами на водные объекты рекомендуется при проектировании, строительстве и эксплуатации дорог выполнять требования, указанные в. При этом разрешается сброс дождевых или талых вод с поверхности автомобильных дорог за пределами водоохраных зон и населенных пунктов кюветами, лотками, по откосам на рельеф без дополнительной очистки со скоростями меньше размывающих для грунтов в месте выпуска воды.

Соблюдение в процессе хозяйственной деятельности положений действующего законодательства РФ, разработанных инструкций, а также предложенных рекомендаций, позволит в значительной степени сократить негативное влияние на водную среду и не вызовет существенных изменений в окружающей среде на локальном и ландшафтном уровнях.

5.2 Оценка воздействия на почвенные ресурсы

При осуществлении хозяйственной деятельности на лесных участках может оказываться прямое и косвенное воздействие на земельные и почвенные ресурсы. Прямое воздействие связано с разрушением

земель и почв лесозаготовительной и лесохозяйственной техникой, загрязнением ГСМ и бытовыми отходами. Косвенное воздействие связано с ведением рубок главного и промежуточного пользования, вырубка леса на больших площадях может привести к образованию оврагов и эрозии почв.

Чувствительность лесных почв к повреждению в процессе лесосечных работ является одним из основных факторов, определяющих эффективность лесозаготовительного производства, возможность применения тех или иных технологий, способов рубок и комплексов лесосечных машин, направление лесовозобновительного процесса, продуктивность, устойчивость лесных насаждений после рубок.

Доказано, что при значительном повреждении лесных почв в ходе лесосечных работ происходит не только нарушение лесовозобновительного процесса, но и снижение продуктивности вторичных лесов до 2 класса бонитета, нарушение гидрологического режима территории, изменение структуры лесных ландшафтов. Причем последствия таких нарушений имеют долговременный характер и сказываются на протяжении десятилетий после проведения рубок.

Повреждение лесных почв лесозаготовительными машинами и тракторами заключается:

- в уплотнении почвы (увеличение плотности и твердости),
- в деструкции и перемешивании горизонтов почвы (колееобразование),
- в разрушении и сдирании гумусового горизонта,
- в подтоплении части территории из-за перекрытия водотоков технологическими коридорами.

Для защиты лесных земель и почв от повреждения техникой инструкцией [6] предусматривается:

- переход на трелёвку машинами с низким давлением на грунт;
- тщательное укрепление трелёвочных волоков порубочными остатками;
- оптимизация количества волоков.
- разработка лесосек с влажными и переувлажнёнными почвами любого механического состава, а также свежими суглинистыми почвами, преимущественно в зимний период;
- приостановка трелевки древесины при сильном переувлажнении почвы (особенно весной и осенью).
- соблюдение допустимых норм повреждения верхнего слоя почвы с минерализацией ее поверхности;
- полная рекультивация всех временно занимаемых под карьеры земель;
- восстановление временных путей перемещения грунта.

С целью уменьшения отрицательного воздействия на лесные почвы лесозаготовительной техники, кроме соблюдения указанных в инструкции положений, компании при осуществлении хозяйственной деятельности на арендуемых лесных участках рекомендуется следующее:

- определять сезон заготовки для каждой лесосеки/выдела с учетом почвенно-грунтовых условий;
- учитывать установленный сезон лесозаготовки при нарезке лесосек;
- указывать сезон лесозаготовки на технологических картах;
- строго соблюдать установленные сроки в процессе лесосечных работ;
- осуществлять текущий контроль состояния погоды и почв во время проведения лесосечных работ;
- устраивать постоянные полосы для прохода техники;
- рационализировать маршруты перевозки древесины;
- устраивать специальные настилы в местах работы лесопогрузочной техники, в замкнутых понижениях, на временных водотоках;
- внедрять технологии на базе многооперационных машин.

Кроме того, применяемые способы и технологии рубок, дорожных работ и лесовосстановительных мероприятий, на участках крутых склонов должны предотвращать эрозию почв. Для этого необходимо учитывать рельеф местности. Правила заготовки древесины запрещает трелевку древесины тракторами на склонах крутизной свыше 20 градусов. На склонах с меньшей крутизной необходимо размещать трелевочные волока и борозды вдоль горизонталей склона.

Для уменьшения ущерба от изъятия земель при прокладке дорог при прочих равных условиях необходимо выбирать варианты, при которых трасса проходит по малоценным землям. При проектировании дорог рекомендуется прокладывать трассу дороги вдоль уже имеющихся в лесном массиве объектов, таких как высоковольтные линии, газо- и нефтепроводы, железные дороги,

противопожарные разрывы. Для сокращения площадей, занимаемых под дорогу, следует применять более крутое заложение откосов (1:1,5); на дорогах низких категорий использовать односторонние резервы; более широко использовать сосредоточенные резервы в стороне от дороги на неудобных землях, полянах, вырубках, проходящих в широтном направлении, сокращать ширину просеки несимметричным размещением дороги в просеке. При осуществлении строительства, связанного с нарушением почвенного покрова, необходимо приводить почвы в состояние, пригодное для использования в лесном хозяйстве.

При планировании сезона лесозаготовительных работ, комплекта машин и последовательности технологических операций, технологической схемы разработки лесосеки, целесообразно использовать разработанные ранее «Рекомендации по защите лесных почв от повреждения при проведении лесозаготовительных работ...».

Кроме прямого воздействия на почвогрунты колесами (гусеницами) техники, при работе двигателей транспортных средств образуются "условно твердые" выбросы, состоящие из аэрозольных и пылевидных частиц, и попадающие в почву. В наиболее значительном количестве образуются выбросы соединений свинца. Считается, что около 20% общего количества свинца разносится с газами в виде аэрозолей, 80% выпадает в виде твердых частиц размером до 25 мк и водорастворимых соединений на поверхности прилегающих к дороге земель, накапливается в почве на глубине пахотного слоя или на глубине фильтрации воды атмосферных осадков. Опасность накопления соединений свинца в почве обусловлена высокой доступностью его растениям и переходом по звеньям пищевой цепи в животных, птиц и человека.

Как указывалось, ранее, выбросы соединений свинца происходят одновременно с выбросами отработавших газов при работе двигателей внутреннего сгорания на этилированном бензине. В силу запрета производства и оборота этилированного бензина в РФ, выбросы свинца и его соединений не прогнозируются.

В процессе производственной деятельности может образовываться более 100 тонн различных видов отходов. Наряду с возможностью их попадания в водную среду, не исключается вероятность проникновения отходов в почву. Применяемые в процессе хозяйственной деятельности инструкции предусматривают проведение следующих основных направленных мероприятий на сокращение негативного воздействия образующихся отходов на почвенные и земельные ресурсы:

- применение технически исправных машин и механизмов с отрегулированной топливной аппаратурой, исключающей потери ГСМ;
- заправка машин только на специально оборудованных площадках автозаправщиком с механизированной подачей топлива;
- установка поддонов под емкости во избежание капельных проливов ГСМ;
- сбор отработанных масел в специальные ёмкости;
- другие мероприятия по хранению отходов и обращению с ними (см. разд. 5.3).

Кроме выполнения указанных в инструкциях положений, компании рекомендуется оборудовать временные места хранения готового к применению и использованного абсорбента (сухих опилок, торфа и других природных и искусственных материалов с высокой долей поглощения жидких веществ). Места хранения абсорбента должны быть оборудованы таким образом, чтобы его было возможно быстро переместить к новому месту работы техники и минимизировать попадание в него влаги. Производственные отходы – металлолом, автопокрышки и др., бытовой мусор должны временно складироваться в специально оборудованных местах, а после окончания работ вывозится для утилизации экологически безопасными способами. В соответствии с Правилами заготовки древесины (2020 г.) не допускается устройство свалок в лесу и захламливание территории промышленными и бытовыми отходами.

На основании всего вышесказанного следует, что в ходе лесозаготовительной деятельности, строительства и ремонта автодорог на арендуемых лесных участках могут наблюдаться заметные изменения почвенной среды, воздействие следует классифицировать как сильное на локальном уровне и как умеренное на ландшафтном уровне. Лишь строгое соблюдение положений действующего лесного законодательства РФ, разработанных инструкций и предложенных рекомендаций, позволит снизить негативное влияние на окружающую среду до незначительного (слабого) уровня.

5.3 Влияние отходов производства на почвенные и водные ресурсы

В процессе хозяйственной деятельности образуются древесные отходы и зелень, отходы от работы лесозаготовительной техники и автотранспорта, бытовые отходы. В соответствии с Правилами санитарной безопасности в лесах запрещается загрязнение лесов промышленными и бытовыми отходами.

Инструкция, действующая на предприятии, регламентирует порядок использования ГСМ на лесосеках, правила безопасного обращения, сбора, хранения и вывоза отработанных нефтепродуктов, а также ответственность за соблюдение разработанных положений. В соответствии с инструкцией при осуществлении хозяйственной деятельности предусматривается:

- засыпка грунтом ям с отходами, вывозка ТБО после завершения лесосечных работ;
- очистка мест погрузки и складирования древесины;
- сбор остатков коры, обломков в кучи и оставление на последующее перегнивание под контролем.

На предприятии разработана Инструкция по временному накоплению отходов производства и потребления 1-5 классов опасности на предприятиях «Инструкция по обращению с производственными и бытовыми отходами на предприятии», которая позволяет:

- соблюдать действующие экологические, санитарно-эпидемиологические и технологические нормы и правила при обращении с отходами и принимать меры, обеспечивающие охрану окружающей среды и сбережение природных ресурсов;

- осуществлять отдельный сбор образующихся отходов по их видам, классам опасности и другим признакам с тем, чтобы обеспечить их использование в качестве вторичного сырья, переработку или последующее размещение;

- обеспечивать условия, при которых отходы не оказывают вредного воздействия на состояние окружающей среды и здоровье людей при необходимости временного накопления производственных отходов на промышленной площадке (до момента использования отходов в последующем технологическом цикле или направления на объект для размещения);

Рассмотренные выше инструкции с достаточной подробностью освещают вопросы рационального использования ГСМ.

6. Оценка воздействия на флору и фауну

С природоохранной (экологической) точки зрения рубка леса есть нарушение природной среды, так как идет полное (сплошная рубка) или частичное (выборочная или постепенная рубка) изъятие древесных ресурсов. В процессе рубки и после нее создаются новые экологические условия для растений и животного мира, а также неживой природы, что нарушает естественные процессы смены древесных пород, влечет вынужденную миграцию птиц и животных, смену напочвенного покрова, уплотнение почвы и т.д. К наибольшей трансформации лесной среды приводят сплошнолесосечные рубки. В связи с этим, характер причинно-следственных связей между потенциально возможными нарушениями природной среды и минимизация последствий рубки леса должна учитываться при планировании и осуществлении заготовки древесины.

6.1 Обоснованность и неистощительность планируемого ежегодного размера отпуска древесины на корню (расчетной лесосеки)

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.

Ежегодная норма допустимого пользования лесом – расчетная лесосека устанавливается в соответствии с «Порядком исчисления расчетной лесосеки». Результаты расчетной лесосеки при сплошной рубке спелых и перестойных насаждений в эксплуатационных лесах выполнены с помощью программы WWF для вычисления объема пользования лесом (<https://hcvf.ru/ru/projects/neistoshhitelnost-lesopolzovanija>)

Расчетная лесосека определяет допустимый ежегодный объем изъятия древесины в эксплуатационных и защитных лесах, обеспечивающий многоцелевое, рациональное, непрерывное, неистощительное использование лесов, исходя из установленных возрастов рубок, сохранение биологического разнообразия, водоохранных, защитных и иных полезных свойств лесов. Исчисление и установление расчетной лесосеки осуществляется при разработке и утверждении лесохозяйственных регламентов лесничеств и лесопарков в установленном порядке уполномоченными федеральными органами исполнительной власти, органами государственной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления. Расчетная лесосека исчисляется по каждому лесничеству отдельно для эксплуатационных и защитных лесов по хозяйствам (хвойному и мягколиственному) с распределением общего объема допустимого ежегодного изъятия древесины для каждого хозяйства по преобладающим породам. Исчисление расчетной лесосеки осуществляется отдельно для проведения сплошных рубок, выборочных рубок спелых и перестойных лесных насаждений, средневозрастных, приспевающих, спелых, перестойных – при вырубке погибших и поврежденных лесных насаждений, уходе за лесом (за исключением молодняков первого класса возраста) на основании данных лесоустройства, государственного лесного реестра или специальных обследований лесов. Расчетная лесосека устанавливается на срок действия лесохозяйственного регламента лесничества, лесопарка и вводится в действие с начала календарного года. Изменение расчетной лесосеки не допускается без внесения соответствующих изменений в установленном порядке в лесохозяйственный регламент лесничества. При исчислении расчетной лесосеки в расчет не включаются древесные породы, внесенные в Перечень видов (пород) деревьев и кустарников, заготовка древесины которых не допускается, а также спелые и перестойные лесные насаждения, запас древесины которых на одном гектаре 50 и менее кубических метров в лесных районах Европейской части Российской Федерации.

Результаты расчетной лесосеки при сплошной рубке спелых и перестойных насаждений в эксплуатационных лесах выполнены с помощью программы WWF для вычисления объема пользования лесом (<https://hcvf.ru/ru/projects/neistoshhitel'nost-lesopolzovaniya>) для ЗАО «Суда» и ООО «Сивец».

По результатам расчета предприятиями группы ежегодный объем заготовки древесины был скорректирован в сторону снижения. (таблица 6.1).

Таблица 6.1

Показатели расчетной лесосеки при сплошной рубке спелых и х насаждений в эксплуатационных лесах

Хозяйство	Ежегодная расчетная лесосека		Рассчитанная с помощью программы WWF для вычисления объема пользования лесом	
	га	тыс.м3	га	тыс. м3
Договор аренды 09-01-05/69-2014, ООО «Сивец»				
хвойное	66,1	13,41	60,19	12,077
мягколиственное	115,8	21,70	61,33	13,07
<i>Итого</i>	181,9	35,11	121,52	25,147
Договор аренды 06-01-01/5-2017 от 27.12.2016, ООО «Сивец»				
хвойное	36,6	7,45	39,98	8,667
мягколиственное	15,6	2,3	11,06	1,93
<i>Итого</i>	52,2	9,75	51,04	10,597
Договор аренды 02-02-16/310-2008 от 25.08.2008, ООО «Сивец»				
хвойное	8,6	2,0	9,45	1,9

мягколиственное	4,0	0,7	5,29	1,1
<i>Итого</i>	12,6	2,7	14,74	3,0
Договор аренды № 02-02-16/162-2008 от 19.08.2008г, ЗАО «СУДА»				
хвойное	41,7	8,27	37,3	8,33
мягколиственное	102,0	11,1	71,86	15,718
<i>Итого</i>	143,7	19,37	109,16	24,048
Договор аренды №02-02-16/163-2008 от 15.08.2008г, ЗАО «СУДА»				
хвойное	57,5	8,31	58,9	8,27
мягколиственное	23,3	6,75	28,1	7,10
<i>Итого</i>	80,8	15,06	87,0	15,37

Таким образом, расчетная лесосека по договорам аренды ЗАО «СУДА»

По договору аренды № 02-02-16/162-2008 от 19.08.2008г:

- по хвойному хозяйству 8,33 тыс. кбм;
- по мягколиственному хозяйству 11,10 тыс. кбм.

Итого – 19,43 тыс. кбм.

по договору аренды № 02-02-16/163-2008 от 15.08.2008г:

- по хвойному хозяйству 8,27 тыс. кбм;
- по мягколиственному хозяйству 7,10 тыс. кбм.

Итого: 15,37 тыс. кбм.

Ежегодный объем заготовки древесины по договорам аренды ООО «Сивец»

Договор аренды № 09-01-05/69-2014 от 21.07.2014г:

- по хвойному хозяйству 12,077 тыс. кбм;
- мягколиственному хозяйству 13,07 тыс. кбм.

Договор 06-01-01/5-2017 от 2017от 27.12.2016 г:

- по хвойному хозяйству – 7,45 тыс. кбм;
- по мягколиственному - 1,93 тыс. кбм.

Итого: 9,38 тыс. кбм

Договор аренды № 02-02-16/310-2008 от 25.08.2008 г.

- по хвойному хозяйству – 1,9 тыс. кбм
- по мягколиственному хозяйству – 0,7 тыс. кбм.

Подбор лесосек представляет собой выбор участков леса для заготовки. Правила заготовки древесины связывают рубку леса и лесовосстановление, указывая, что осуществление сплошных рубок допускается только при условии воспроизводства лесов, а лесовосстановление мест рубок должно начинаться не позднее двух лет с момента окончания рубок.

Участки леса под рубку спелых и перестойных насаждений в арендной базе подбираются исходя из возраста древостоев, который должен достичь технической спелости (для сосны и ели – 81 год (I-III кл. бонитета), 101 год (IV-V кл. бонитета), для березы – 61 год, для осины – 41 год). Эти лесные участки не должны относиться к лесам высокой природоохранной ценности - выполняющим водоохранные, водорегулирующие, защитные, средообразующие и социальные функции. Не должны включаться в рубку выявленные местообитания редких видов растений, птиц и животных, занесенных в Красную книгу, репрезентативные участки экосистем. Сведения о планируемых в 2018-2028 г.г. местах и объемах заготовки древесины в процессе рубок на арендуемых лесных участках отражены в Проектах освоения лесов. Ежегодные объемы заготовки древесины и места проведения рубок указываются в лесных декларациях.

При подборе лесосечного фонда, организации и проведении лесосечных работ особое внимание следует уделять положениям Правил заготовки древесины (2020 г.). При этом необходимо учитывать, что

размещение лесосек должно осуществляться длинной стороной перпендикулярно направлению преобладающих ветров. Размещение лесосек в смежных кварталах (через просеку) должно производиться с соблюдением установленных сроков примыкания (хвойные насаждения – 4 лет, мягколиственные - 2 года) как по длинной, так и по короткой стороне лесосек. Площадь лесосек в эксплуатационных лесах не должна превышать 50 га. При проведении сплошных рубок спелых и перестойных насаждений должны сохраняться молодняк и подрост хозяйственно-ценных пород в количестве 70%. В отношении сплошных рубок обязательными условиями являются: сохранение жизнеспособного подростка ценных (хвойных) пород и второго яруса, обеспечивающих восстановление леса на вырубках, оставление источников обсеменения или искусственное лесовосстановление путем закладки леса в течение двух лет после рубки. На лесосеках сплошных рубок должны сохраняться источники обсеменения – единичные семенники, семенные группы, куртины, полосы, выделенные при отводе лесосек (не менее 20 шт./га), а также стены леса, если в них есть семенные деревья. Расстояние между группами семенников не должно превышать 100 м. При отводе лесосек заранее выбранные участки леса, разрешенные к рубке, ограничиваются в натуре, после чего осуществляется материально-денежная оценка древесины на корню.

Организация работ и сама заготовка древесины должны осуществляться в соответствии с технологической картой разработки лесосеки. Проведение работ по заготовке древесины без соответствующей технологической карты не допускается, такая карта составляется на основе материалов отвода и таксации на каждую лесосеку перед началом ее разработки. Технологическая карта содержит ряд технических аспектов, таких как принятая технология и сроки проведения работ, схемы размещения лесовозных усов, волоков, погрузочных пунктов, складов, стоянок машин, объектов обслуживания. Кроме того, в ней содержатся и природоохранные требования: площадь, на которой должен быть сохранен подрост и деревья второго яруса, процент их сохранности, способы очистки делянки от порубочных остатков, мероприятия по предотвращению эрозионных процессов и другие характеристики.

Соблюдение в процессе лесозаготовительной деятельности предприятий группового образования ЗАО «Австрофор» основополагающих требований Правил заготовки древесины позволит минимизировать отрицательное воздействие на окружающую среду.

6.2. Оценка воздействия на растительность

Согласно флористическому районированию Вологодской области территория арендуемых лесных участков находится в среднебореальном флористическом районе.

Описание флоры территории арендуемых лесных участков ЗАО «Суда», ООО «Сивец», лесных участков:

Мхи и лишайники. В мохово-лишайниковом ярусе доминируют виды сфагнума (*Sphagnum fimbriatum*, *Sphagnum nemoreum*), встречаются кладонии (*Cladonia rangiferina*, *Cladonia alpestris*, *Cladonia sylvatica*) и кукушкин лен (*Polytrichum commune*).

Сосудистые (травянистые) растения. В травяно-кустарничковом ярусе встречаются Воронец колосистый (*Actaea spicata*), Гравилат речной (*Geum rivale*), Живучка ползучая (*Ajuga reptans*), Земляника обыкновенная (*Fragaria vesca*), Золотая розга (*Solidago virgaurea*), Кислица обыкновенная (*Oxalis acetosella*), Костяника (*Rubus saxatilis*), Купальница европейская (*Trollius europaeus*), Купена душистая (*Polygonatum odoratum*), Майник двулистный (*Maianthemum bifolium*), Марьянник луговой (*Melampyrum pratense*), Перловник поникший (*Melica nutans*), Седмичник европейский (*Trientalis europeae*), Черника (*Vaccinium myrtillus*), Щитовник мужской (*Dryopteris filix-mas*), Астрагал датский (*Astragalus danicus*), Брусника (*Vaccinium vitis-idaea*), Вороний глаз четырехлистный (*Paris quadrifolia*), Герань лесная (*Geranium sylvaticum*), Грушанка круглолистная (*Pyrola rotundifolia*), Живокость клиновидная (*Delphinium cuneatum*), Копытень европейский (*Asarum europaeum*), Линнея северная (*Linnaea borealis*), Хвощ полевой (*Equisetum arvense*), Хвощ лесной (*Equisetum sylvaticum*), Хвощ зимующий (*Equisetum hyemale*), Чина весенняя (*Lathyrus vernus*), Щучка дернистая (*Deschampsia cespitosa*), Плаун булавовидный (*Lycopodium clavatum*), Плаун сплюснутый (*Lycopodium complanatum*), Василек фригийский (*Centaurea phrygia* L.), Манжетка обыкновенная (*Alchemilla vulgaris*), Сныть обыкновенная (*Aegopodium podagraria*), Таволга вязолистная (*Filipendula ulmaria*), Дудник лесной (*Angelica sylvestris*), Иван-чай узколистный (*Chamaerion angustifolium*), Бор развесистый (*Millium effusum*), Воронец колосистый (*Actaea spicata*),

Голокучник обыкновенный (*Gymnocarpium dryopteris*), Осока водная (*Carex aquatilis*), Ситник арктический (*Juncus arcticus*), Подмаренник болотный (*Galium palustre*), Вереск обыкновенный (*Calluna vulgaris*), Зверобой продырявленный (*Hypericum perforatum*), Тросник обыкновенный (*Phragmites australis*), Крапива двудомная (*Urtica dioica*), Незабудка болотная (*Myosotis palustris*).

Дендрофлора. В подлеске произрастают Рябина обыкновенная (*Sorbus aucuparia*), Ива sp. (*Salix* sp.), Малина настоящая (*Rubus idaeus*), Волчеягодник обыкновенный (*Daphne mezereum*), Черемуха обыкновенная (*Padus racemosa*), Жимолость Палласа (*Lonicera pallasi*), Можжевельник обыкновенный (*Juniperus communis*), Смородина красная (*Ribes rubrum*) и Смородина черная (*Ribes nigrum*). Основной древесный ярус представлен Сосной обыкновенной (*Pinus silvestris*), Елью европейской (*Picea abies*), Березой пушистой (*Betula pubescens*) и Березой повислой (*Betula pendula*), Осиной (*Populus tremula*) и Ольхой серой (*Alnus incana*).

Грибы. Среди трутовых грибов встречаются Трутовик окаймленный, Трутовик обыкновенный, Чага березовая, Осиновая губка и Гриб осиново-ольховый.

Согласно законодательству Российской Федерации в процессе природопользования необходимо принимать меры по сохранению биологического разнообразия, естественных экологических систем, природных ландшафтов и природных комплексов, устойчивого управления лесами, повышения их потенциала. Эти же требования нашли отражение в Лесном кодексе Российской Федерации, а также в лесных нормативно-правовых актах. Охране подлежат виды растений, занесенные как в Красную книгу РФ и Вологодской области, так и деревья, являющиеся местообитанием или входящие в состав местообитания видов, занесенных в Красную книгу РФ и региональные Красные книги. Это же подтверждено Правилами заготовки древесины (2020г.). Также Правила заготовки древесины (2020 г.) в целях повышения биологического разнообразия лесов позволяет оставлять отдельные ценные деревья. Ценными деревьями могут считаться, как редкие древесные растения, так и деревья, являющиеся местообитанием (входящие в местообитание) недревесных редких видов.

С учетом требований Российского лесного законодательства и международных природоохранных соглашений о сохранении биологического разнообразия лесных экосистем при планировании и проведении лесозаготовительных работ в арендной базе необходимо сохранять:

- 1) участки с наличием природных объектов, имеющих природоохранное значение:
 - заболоченные участки леса в бессточных понижениях.
 - окраины болот, болота с редким лесом и участки среди болот.
 - участки леса вокруг постоянных и временных водных объектов.
- 2) отдельные ценные деревья в любом ярусе:
 - редкие виды деревьев и кустарников.
 - единичные старые деревья различных пород.
 - крупные устойчивые сухостойные и усыхающие деревья.
 - крупные пни или обломанные на различной высоте естественные пни.
 - места гнездований и жизни животных.
 - валеж на разной стадии разложения.

При выполнении такого рода мероприятий необходимо использовать рекомендации по выделению ключевых местообитаний и объектов, разработанные для Вологодской области.

6.3 Оценка воздействия на животный мир

На территории районов сохраняется типичная таежная фауна позвоночных животных. Здесь присутствуют стабильные популяции многих аборигенных видов, исчезающих в сильно освоенных местностях. Высока численность тетеревиных птиц - глухаря, рябчика, тетерева. Гнездится ряд редких и уязвимых видов пернатых, в том числе занесенных в Красную книгу России и Вологодской области: аист белый и черный, гагара чернозобная, журавль серый, большой и малый подорлики, змееед, казарка краснозобая, кречет, кроншнеп большой и сокол- дербник, известны места обитания беркута и сапсана.

Млекопитающие. На территории арендуемых лесных участков сохраняется типичная таежная фауна позвоночных животных. Здесь присутствуют стабильные популяции многих аборигенных видов, исчезающих в сильно освоенных местностях.

Среди них встречаются как вполне обычные и широко распространенные виды (обыкновенная бурозубка, рыжая полевка, заяц-беляк, белка, лисица, лось и др.), так и редкие, и малочисленные для этих мест (крот, белка-летяга, лесной хорь, барсук и др.). Тем не менее, эти виды, редкие для данной территории, включены в «Перечень объектов животного мира, отнесенных к объектам охоты, обитающих на территории Вологодской области». Письмо Департамента по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира Вологодской области от 19.04.2021 г. № ОГ.04-0019/21.

По характеру изменений населения видов выделено три группы охотничьих зверей. Первая группа включает такие виды, как: белка, заяц-беляк, лисица, горностай, лесной хорек, рысь. Состояние популяций большинства хищников этой группы находится в прямой зависимости от состояния популяций их основных жертв.

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

Третья группа объединяет виды, находящиеся в столь же сильной зависимости от промысловой нагрузки, как и вышеназванные, но сила влияния охоты на этих животных изменяется в зависимости от спроса на продукцию их промысла, это бобр, норка, куница, медведь.

Некоторые виды млекопитающих внесены в Красную книгу Вологодской области - белка-летяга (*Pteromys volans*), бурый ушан (*Plecotus auritus*), ночница Брандта (*Myotis brandti*).

Ряд животных, обитающих на территории аренды, такие как волк, бурый медведь, выдра и рысь, внесены в список СИТЕС, как находящиеся под угрозой исчезновения.

Характерные места обитания охотничьих животных представлены в *таблице 6.2*.

Птицы. В составе орнитофауны наиболее полно представлены аборигенные таежные виды. Типичными индикаторами коренных хвойных лесов являются глухарь, трехпалый дятел, кукушка, дрозд-деряба, обыкновенная пищуха. Широко распространены виды, обитающие в кронах хвойных лесов – желтоголовый королек, свиристель, хохлатая синица, теньковка, клесты. Хорошо представлены и виды высокоствольных лесов – бородатая неясыть, мохноногий сыч, чеглок, ворон, желна, гоголь, большой крохаль и другие.

К охотничьей орнитофауне района отнесены гуси, утки, глухарь обыкновенный, тетерев, рябчик, лысуха, чибис, турухтан, бекас, дупель, вальдшнеп и др. («Перечень объектов животного мира, отнесенных к объектам охоты, обитающих на территории Вологодской области»).

Таблица 6.2

Характерные биотопы для основных видов охотничьих животных

Вид	Биотоп
Лось	Лесные угодья, расположенные крупными массивами: молодняки с преобладанием в составе сосны и осины, с подлеском из ивы, крушины и можжевельника; заросли ивы, черемухи, крушины с богатым травянистым покровом, а также вырубки и гари с хорошим возобновлением сосны, осины, ивы, рябины и других кормовых пород.
Медведь	Характерна сезонная смена биотопов, но обычно живет в крупных хвойных лесных массивах с преобладанием спелых и перестойных захламленных лесных насаждений с подлеском. В лиственных лесах встречается редко.
Кабан	Спелый древостой с участием дуба, подростом из ели куртинного типа, подлеском из лещины можжевельника, богатым разнообразным покровом с преобладанием кипрея, орляка, горца, купены, ветреницы дубровной и отдельными участками тростников и крапивы. Заболоченные хвойно-лиственные леса, кроме сфагновых.
Заяц-беляк	Изреженные и среднесомкнутые леса всех возрастных групп, с примесью в древостое ели, с подростом из осины, ясеня, березы и ели, подлеском из ивы, бересклета, можжевельника и покровом из осоки и злаков.

Белка	Обитает преимущественно в старых хвойных и смешанных лесах, кроме пихтарников.
Куница	Предпочитает глухие старые и перестойные участки леса. Селиться преимущественно в еловых лесах. Встречается в сосняках, охотно посещает разреженные молодняки с наличием в покрове ягодников.
Глухарь	Старые сосняки или старые насаждения с преобладанием сосны, полнотой 0,4-0,5, с полянами и прогалинами, развитым подростом и подлеском куртинного типа из сосны, ели, можжевельника, покровом из ягодников (брусника, черника или клюква), осоки и разнотравья.
Тетерев	Молодняки смешанного состава с обилием полей и прогалин, с богатым покровом из ягодников (земляники, брусники, черники, костяники) и разнотравья, с зарослями кустарников (ивы, жимолости, можжевельника, малины, смородины). Старые изреженные леса, преимущественно березовые, с подлеском и покровом из ягодников и разнотравья.

Рыбы. Наличие большой и разветвленной речной сети, богатые лесные угодья на территории районов расположения арендуемых лесных участков благотворно влияют на развитие в них разнообразных видов их обитателей. Видовое разнообразие рыб достаточно велико. Распространены окуневые (судак, окунь, ерш), щука, налим (семейства тресковых). Наличие развитой гидрографической сети в арендной базе не исключает возможности обитания вышеперечисленных видов рыб, что требует их охраны в процессе лесозаготовительной деятельности.

В соответствии с Проектами освоения лесов, рыболовство в районе расположения арендуемых лесных участков носит преимущественно спортивный (любительский) характер. Охрана рыбных запасов и контроль за соблюдением действующих «Правил любительского и спортивного рыболовства» осуществляются органами рыбоохраны.

В целях сохранения и обогащения животного мира в условиях хозяйственной деятельности Проектами освоения лесов предусматривается:

- все лесозаготовительные и лесохозяйственные работы рассматривать с точки зрения сохранения животного мира и среды их обитания;
- осуществлять лесопользование с учетом необходимости сохранения благоприятных условий для обитания диких животных;
- исключать из хозяйственного оборота и выделять в особо-защитные участки места концентрации животных (участки леса шириной 500 м вокруг глухариных токов, водоохранные зоны болот), В ОЗУ проводить только рубки погибших и отмирающих деревьев;
- отказываться от производства лесных культур на тетеревиных и глухариных токах;
- ограничивать работы в местах гнездования боровой дичи и сосредоточения молодняка диких животных в весенне-летний период.

Кроме того, неотъемлемой частью мероприятий по охране животного мира в арендной базе будут являться:

- ограничение применения ядохимикатов и минеральных удобрений;
- отказ на 5-10 лет от производства лесных культур на части вырубок с обильным порослевым возобновлением осины и других пород;
- установка предупреждающих знаков в местах возможных переходов животных;
- снижение шумовых нагрузок в весенний период около мест гнездования птиц.

С целью охраны животного мира при проектировании и осуществлении хозяйственной деятельности в арендной базе также рекомендуется предусмотреть мероприятия, указанные в таблице 6.3.

Таблица 6.3

Ключевые местообитания видов и меры их охраны

Ключевые местообитания видов	Биотипическая значимость	Меры охраны
------------------------------	--------------------------	-------------

<p>Участки леса вокруг постоянных и временных водных объектов</p>	<p>Размещение временных убежищ для многих животных, например, во время пожара нор барсуков, мест гнездования околоводных водоплавающих птиц, коридоров миграций, кормовых станций многих млекопитающих, репродуктивных участков земноводных, гнездовых участков норки, выдры.</p>	<p>Размеры водоохраных зон и меры охраны устанавливаются в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.</p> <p>Около мелких водных объектов (на которые не распространяется действующее законодательство) устанавливается водоохранная зона (в обе стороны от ручьев, рек) радиусом, равным средней высоте окружающего древесного полога, но не менее 25 метров, где не проводятся все виды рубок.</p> <p>Установление границ охраняемого участка должно соответствовать естественному контуру ландшафта. Участки делянки, представляющие собой данные местообитания, рубке не подлежат и исключаются из эксплуатационной части лесосек.</p> <p>Пути прохождения техники не должны пересекать ключевые биотопы. В случае необходимости устанавливаются временные переезды для пересечения техникой водотоков.</p>
<p>Единичные старые, сухостойные деревья, высокие пни</p>	<p>Являются местом обитания летяги и летучих мышей, местом размещения гнезд птиц.</p>	<p>Единичные сухостойные, фаутные, полуживые деревья, остолопы оставляются в нетронутом состоянии при выборочных рубках, при сплошных рубках сохраняется полоса окружающего древостоя радиусом равным средней высоте древесного полога, но не менее 25 м.</p> <p>Для обеспечения техники безопасности сухостойные деревья превращают в высокие пни или убираются полностью, если представляют непосредственную опасность для работников.</p>
<p>Заболоченные участки леса в бессточных понижениях</p>	<p>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.</p>	<p>Участки делянки, представляющие собой данные местообитания, рубке не подлежат и исключаются из эксплуатационной части лесосек.</p> <p>Установление границ охраняемого участка должно соответствовать естественному контуру ландшафта. Пути прохождения техники не должны пересекать ключевые биотопы.</p>
<p>Валеж на разной стадии разложения</p>	<p>Является местообитанием многих узкоспециализированных видов растений, животных и грибов, кормовой базой многих видов животных, местом гнездования птиц; местами зимовки некоторых амфибий и рептилий; муравейники.</p>	<p>Валеж оставляется в нетронутом состоянии.</p>
<p>Окраины болот, болота с редким лесом и участки леса среди болот</p>	<p>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.</p>	<p>Не проводятся все виды рубок в пределах зоны, шириной, равной средней высоте окружающего древесного полога, но не менее 25 м вокруг болота. Установление границ сохраняемого участка должно соответствовать естественному контуру ландшафта.</p> <p>Участки делянки, представляющие собой данные местообитания, рубке не подлежат и исключаются из эксплуатационной части лесосек.</p> <p>Пути прохождения техники не должны пересекать ключевые биотопы, за исключением прокладки зимников. Полностью сохраняются участки леса среди болот, если площадь их составляет не более 3 га.</p>

Места гнездований и жизни животных	Размещение гнезд редких видов птиц; являются местом обитания белки-летяги, летучих мышей и многих видов насекомых.	Деревья с большими гнездами крупных птиц не подлежат рубке. Полностью сохраняется окружающий древостой радиусом не менее 300 метров (при обитаемости гнезда). Необходимо уточнение у специалистов обитаемости гнезда и принятие решения о хозяйственной деятельности в сохраняемой зоне. Деревья в количестве до 10 шт./га с дуплами не подлежат рубке с полным сохранением окружающего древостоя радиусом равным средней высоте окружающего полога, но не менее 25 м. Вокруг берлог, нор, муравейников должна быть оставлена защитная зона шириной не менее 10 м. Участки делянки, представляющие собой данные местообитания, рубке не подлежат и исключаются из эксплуатационной части лесосек. Пути прохождения техники не должны пересекать ключевые биотопы.
Старовозрастные, крупные деревья хвойных и мягколиственных пород	Являются местом размещения гнезд редких видов птиц; являются местом обитания белки-летяги, летучих мышей, многих видов насекомых.	Единичные (до 20 шт./га) старые, крупные деревья хвойных и мягколиственных пород, диаметром более 40 см, не подлежат рубке с полным сохранением окружающего древостоя радиусом равным средней высоте окружающего полога, но не менее 15 м. Участки делянки, представляющие собой данные местообитания, рубке не подлежат и исключаются из эксплуатационной части лесосек. Пути прохождения техники не должны пересекать ключевые биотопы.

Выполнение предприятиями группового образования ЗАО «Австрофор» основополагающих требований Международного и Российского законодательства в сфере охраны животного мира, указанных выше рекомендаций, позволит существенно снизить негативное воздействие на обитающих в арендной базе млекопитающих, птиц, рыб и рептилий.

6.4. Оценка воздействия на краснокнижные виды растений и животных

Среди многообразия видов животного и растительного мира, на территории Бабаевского, Кадуйского районов Вологодской области в границах арендуемых лесных участков возможно нахождение краснокнижных видов животных и растений.

В целях охраны краснокнижных видов предприятий группы рекомендуется провести мероприятия для арендованных участков, включающие:

- составление списка редких, исчезающих и уязвимых видов, потенциально обитающих на территории аренды предприятия;
- выявление потенциальных мест обитания этих видов;
- определение мероприятий по защите видов.

Проектами освоения лесов в целях охраны краснокнижных видов на арендуемых лесных участках предусматривается сохранение на лесосеках сплошных рубок площадью более 10 га мозаичного лесного ландшафта в виде полос и куртин леса, включающих редкие, нетипичные участки лесных насаждений, элементы старовозрастного леса. Ширина куртины или полосы леса при этом должна не менее чем в полтора раза превышать среднюю в пределах лесосеки высоту древостоя.

Кроме того, в арендной базе рекомендуется проводить мероприятия, включающие: сохранение лесохозяйственного выдела, части/фрагмента выдела (ключевых биотопов), структур (объектов), важных для выживания вида, а также особой видов.

1) Сохранение лесохозяйственного выдела

Многие редкие и исчезающие виды являются чувствительными к резкому изменению микроклиматических условий. Такие виды называются стенобионтными. Удаление древостоя (например, рубка или пожар) приводят к кардинальному изменению условий существования этих видов, что ведет к их гибели. Особая чувствительность этих видов к изменению условий среды и обуславливает их нахождение в Красной книге. Некоторые элементы ландшафта (выдела) являются местами концентрации редких видов. Определить эти местообитания можно не только путем полевого обследования, но и по таксационной базе данных. К таким участкам относятся: старые заболоченные сосняки и ельники сфагновые и травяно-болотные, старые ельники вдоль водоемов, болота, старовозрастные леса. Эти местообитания редких видов должны сохраняться предприятием на участках ВПЦ и ключевых биотопах.

2) Сохранение ключевых биотопов

Обычно места концентрации краснокнижных видов, отвечающие критерию 6.2, называемые также «ключевыми биотопами», занимают лишь небольшую часть выдела. При лесоустройстве такие местообитания, как правило, не выделяются. Чаще всего они представлены участками вдоль ручьев и болот, небольшими увлажненными понижениями внутри выдела (западинами), временными водотоками, фрагментами выдела, значительно отличающимися составом и структурой древостоя и т.п. Как следствие, такие местообитания не отмечены на планах лесонасаждений и лесоустроительных планшетах, поэтому их выявление и сохранение возможно только путем проведения специального обследования сертифицируемой территории. Это требует привлечения опытных специалистов, а также весьма значительных усилий и финансовых затрат. При лесопользовании такие ключевые местообитания должны выделяться в процессе отвода лесосек в качестве неэксплуатационной площади, заноситься в акт ОВОС (*приложение 1*) и в технологическую карту разработки лесосеки, а в дальнейшем сохраняться при рубке (*таблица 6.4.*).

3) Сохранение объектов, важных для выживания вида

Данное мероприятие эффективно для сохранения краснокнижных видов, которым важно только наличие определенных элементов лесной экосистемы без учета изменения микроклимата местообитания после заготовки древесины сплошной или выборочной рубки. Применение этой меры эффективно и в целом для сохранения биологического биоразнообразия лесного ландшафта. Такими структурами обычно являются старые крупные деревья, выворотни, сухостой, деревья-сломыши (высокие пни), крупный валеж, дуплистые деревья и др.

4) Сохранение особей видов

Мера, эффективная для видов, редкость которых обусловлена их эволюционно-экологическими характеристиками или является следствием прямого уничтожения человеком. В основном это:

а) виды, находящиеся на границе ареала;

б) виды с низкой плодовитостью и не ежегодным размножением; в) виды, подвергающиеся сбору, отлову или отстрелу.

Чаще всего это довольно крупные, хорошо узнаваемые виды сосудистых растений и животных. Предварительное выявление мест обитания таких видов провести крайне сложно. Меры по сохранению могут быть предприняты только в случае обнаружения особей данного вида при отводе лесосек. В этом случае место нахождения особей данного вида (гнездо, нора, место произрастания) должно обозначаться на местности и наноситься на технологическую карту разработки лесосеки как не эксплуатационная площадь. В ходе разработки лесосеки необходимо обеспечивать сохранение почвы и напочвенного покрова в месте обнаружения особей, а также мертвой древесины и прочих структур, являющихся субстратом для произрастания особей.

Выполнение указанных выше рекомендаций при осуществлении хозяйственной деятельности будет способствовать сохранению краснокнижных видов животных и растений в арендной базе предприятия.

5) Выявление потенциальных мест обитания краснокнижных видов флоры и фауны и мероприятия по их защите

Выявление потенциальных мест обитания редких и исчезающих видов животных, растений, грибов и лишайников в границах ядер ВПЦ и связывающих их экологической сети аренды предприятий

необходимо для учета и оценки состояния индикаторных, редких и исчезающих видов.

Потенциальные местообитания редких, исчезающих и уязвимых видов растений и животных, занесенных в Красную книгу Вологодской области, сохраняются предприятием в выделенных лесах высокой природоохранной ценности (водоохранных зонах, участках леса с наличием реликтовых и эндемичных растений, участках леса вокруг глухариных токов), репрезентативных участках экосистем (в различных типах лесов), а также при планировании лесозаготовок в оставляемых ключевых биотопах и объектах биоразнообразия в соответствии с «Рекомендациями по сохранению биоразнообразия при лесопользовании в Вологодской области» и с применением полевого определителя «Ключевые биотопы лесных экосистем Архангельской области и рекомендации по их охране

- вокруг постоянных и временных водных объектов;
- на окраинах болот, болот с редким лесом и участков леса среди болот;
- в заболоченных участках леса в бессточных понижениях;
- на каменистых россыпях и скальных обнажениях;
- на участках с редкими видами деревьев и кустарников;
- на участках леса, являющихся местообитаниями редких и находящихся под угрозой исчезновения видов, занесенных в Красную книгу;
- на крупном валеже;
- на старовозрастных, сухостойных, фаутных деревьях, пнях-остолопах;
- на крупных валунах.

Составленный нами перечень редких и исчезающих видов - представителей растений, грибов, лишайников и животных, отражен в *таблице 6.4*.

С учетом классификации, изложенной в таблице 3.2, степень потенциального воздействия на растительный и животный мир, в том числе и на краснокнижные виды растений и животных, в результате проведения лесозаготовительных и лесохозяйственных работ, транспортировки древесины, строительства и ремонта дорог, следует расценивать как сильную – на локальном уровне, и как умеренную - на региональном уровне.

Выполнение в ходе осуществления хозяйственной деятельности основополагающих требований Международного и Российского законодательства в сфере охраны животного и растительного мира, положений Проектов освоения лесов и указанных выше рекомендаций, позволит снизить негативное воздействие на находящиеся в арендной базе млекопитающих, птиц, рыб, рептилий, растений до незначительного (слабого) уровня.

Таблица 6.4

Редкие и исчезающие виды растений и животных, подлежащие охране на территории арендуемых лесных участков группового образования ЗАО «Австрофор»

№ п.п.	Систематическая группа	Семейство	Название вида	Статус вида	район
1	сосудистые растения	баранцовые	Баранецобыкновенный	3 ad	Бабаевский
2	сосудистые растения	хвощевые	Хвощкамышковый	3 cd	Бабаевский
3	сосудистые растения	полушниковые	Полушник озерный	3b, c, d	Бабаевский
4	сосудистые растения	полушниковые	Полушник колючеспоровый	3b, c, d	Бабаевский
5	сосудистые растения	плауновые	Дифазиастриум трехколосковый	2	Бабаевский
6	сосудистые растения	щитовниковые	Голокучник Роберта	2	Бабаевский
7	сосудистые растения	кочедыжниковые	Пузырник ломкий	2	Бабаевский
8	сосудистые растения	кочедыжниковые	Диплязиум сибирский	3 cd	Бабаевский

9	сосудистые растения	кочедыжниковые	Ризоматоперис горный	2	Бабаевский
10	сосудистые растения	Ужовниковые	Гроздовник ланцетный	1	Бабаевский
11	сосудистые растения	Ужовниковые	Гроздовник многораздельный	3 a,d	Бабаевский Кадуйский
12	сосудистые растения	Ужовниковые	Гроздовник виргинский	3 a, d	Бабаевский
13	сосудистые растения	Луковые	Лук огородный	4	Бабаевский
14	сосудистые растения	Сельдерейные	Гирчовник татарский	3 a,c,d	Бабаевский
15	сосудистые растения	Сельдерейные	Жабрица порезниковая	3a	Бабаевский Кадуйский
16	сосудистые растения	Ароидные	Аир болотный	4	Кадуйский
17	сосудистые растения	Астровые	Бузульник сибирский	3 c	Бабаевский
18	сосудистые растения	Астровые	Белокопытник холодный	3 c	Кадуйский,
19	сосудистые	Астровые	Соссюрея альпийская	2	Бабаевский
20	сосудистые растения	Астровые	Прозанник крапчатый	2	Бабаевский
21	сосудистые растения	Колокольчиковые	Колокольчик рапунцеливидный	3 a	Бабаевский
22	сосудистые растения	Гвоздичные	Гвоздика песчаная	2	Бабаевский
23	сосудистые растения	Гвоздичные	Смолевка зеленоцветная	1	Кадуйский
24	сосудистые растения	Гвоздичные	Смолевка поникшая	3 c	Бабаевский Кадуйский
25	сосудистые растения	Гвоздичные	Звездчатка топяная	3 b	Кадуйский
26	сосудистые растения	Лещиновые	Лещина обыкновенная	3 d,c,b	Кадуйский
27	сосудистые растения	Толстянковые	Очитник наибольший	2	Бабаевский Кадуйский
28	сосудистые растения	Толстянковые	Молодило шароносное	3 b, c	Бабаевский Кадуйский
29	сосудистые растения	Осоковые	Осока ситничковая	3 c	Кадуйский
30	сосудистые растения	Осоковые	Осока корневищная	3 c	Бабаевский Кадуйский,
31	сосудистые растения	Осоковые	Ситняг пятицветковый	3 a, c	Бабаевский
32	сосудистые растения	Осоковые	Очеретник белый	3 b, c	Бабаевский Кадуйский,
33	сосудистые растения	Бобовые	Чина лесная	3 a, c	Бабаевский
34	сосудистые растения	Пузырчатковые	Пузырчатка средняя	3 c	Бабаевский Кадуйский
35	сосудистые растения	Кувшинковая	Кувшинка четырехгранная	2	Бабаевский
36	сосудистые растения	орхидейные	Ладьян трехнадрезный	3 c	Бабаевский Кадуйский,

37	сосудистые растения	орхидейные	Башмачок настоящий	3 с	Бабаевский
38	сосудистые растения	орхидейные	Мякотница однолистная	3 а	Бабаевский
39	сосудистые растения	орхидейные	Гнездовка настоящая	3 а, с	Бабаевский
40	сосудистые растения	мятликовые	Коротконожка перистая	3 d	Бабаевский
41	сосудистые растения	лютиковые	Прострел раскрытый	3 с	Бабаевский Кадуйский
42	сосудистые растения	розовые	Репейничек волосистый	3 с	Бабаевский
43	сосудистые растения	камнеломковые	Камнеломка болотная	2	Бабаевский
44	сосудистые растения	норичниковые	Мытник скипетровидный	3 ас	Бабаевский
45	сосудистые растения	валериановые	Валерианаволжская	3 cd	Бабаевский
46	сосудистые растения	фиалковые	Фиалка Селькирка	3 ad	Бабаевский
47	высшие грибы	паутинниковые	Паутинник фиолетовый	3	Бабаевский
48	Костные рыбы	лососевые	Кумжа	3	Бабаевский
49	Костные рыбы	Хариусовые	Хариус европейский	3	Бабаевский Кадуйский
50	Костные рыбы	Карповые	Быстрянка русская	4	Кадуйский
51	Костные рыбы	Керчаковые	Подкаменщик обыкновенный	4	Бабаевский Кадуйский
52	земноводные	саламандровые	Тритон гребенчатый	3	Бабаевский
53	птицы	Кулики-сороки	Кулик-сорока	3	Кадуйский
54	млекопитающие	мышинные	Мышь желтогорлая	3	Бабаевский

6.5. Оценка воздействия на леса высокой природоохранной ценности и репрезентативные участки экосистем.

6.5.1. Оценка воздействия на леса высокой природоохранной ценности

В целях достижения устойчивого лесопользования, а также выполнения Принципа 9 Национального стандарта FSC для Российской Федерации, предприятие должно выявлять и поддерживать высокие природоохранные ценности лесов. Оценка воздействия на леса высокой природоохранной ценности (ЛВПЦ) вызвана необходимостью организации превентивных мер по исключению таких лесов из лесопользования и разработки мероприятий для их охраны. При выделении ВПЦ и их классификации широко используется практическое руководство.

Для арендуемых лесных участков предприятий группового образования ЗАО «Австрофор» начата работа по выделению и сохранению высоких природоохранных ценностей (ВПЦ). К настоящему времени выделены следующие типы (подтипы) ВПЦ, общей площадью 11307,69 га:

ВПЦ 1 типа относятся леса с высоким уровнем биоразнообразия, существенным на региональном, национальном, международном уровне.:

Подтип 1.1. Водно-болотные угодья (ВБУ) международного, национального и регионального

значения:

• Решением Вологодского облисполкома № 524 от 06.12.1989 г выделены охраняемые болота в арендной базе ЗАО «СУДА» и ООО «Сивец».

Болото Большой мох – **1313,6 га** (ООО «Сивец»);

Болото «Янешьболото» - **1448,9 га** (ЗАО «СУДА»).

Защитный режим: Полный запрет хозяйственной деятельности.

Подтип 1.2. Ключевые орнитологические территории России (КОТР):

Ключевые орнитологические территории (КОТР) на территории ведения лесохозяйственной деятельности группового образования ЗАО «Австрофор» не выявлены.

Подтип 1.3. Ключевые ботанические территории (КБТ):

Природные территории, имеющие особое значение для сохранения разнообразия флоры и растительности. на территории ведения лесохозяйственной деятельности группового образования отсутствуют.

Подтип 1.4. Территории особого природоохранного значения («Изумрудная сеть»):

Не выявлены на территории хозяйственной деятельности предприятий группы.

Подтип 1.5. Экосистемы с высоким уровнем биоразнообразия:

Отсутствуют в арендной базе предприятий группового образования ЗАО «Австрофор».

Подтип 1.6. Прочие места концентрации эндемичных, редких или находящихся под угрозой исчезновения видов:

Не выявлены в аренде предприятий группы.

Подтип 1.7. Ключевые (в том числе сезонные) места обитания животных.

Общая площадь данного типа ВПЦ составила 789,9 га, в т.ч. 29,0 га ВПЦ 3.5.

Участки леса, заселенные бобрами – 433,9 га, в т.ч. 29 га ВПЦ 3.5.

Участки леса вокруг глухариных токов – 356,0 га.

Функции: Сохранение мест обитания и размножения популяций животных, в т.ч. редких и промысловых, с целью поддержания популяции их численности.

Защитный режим: Полный запрет хозяйственной деятельности.

Итого по ВПЦ 1 общая площадь составила 3523,4 га по всей группе.

ВПЦ 2 типа. Лесные территории, которые включают в себя крупные лесные ландшафты, приоритетные на региональном, национальном, международном уровне, или в состав которых входят единицы лесопользования, где в естественных условиях и в изобилии обитают жизнеспособные виды флоры и фауны:

Подтип 2.1. Малонарушенные лесные территории (МЛТ):

Выделены в арендной базе ООО «Сивец» общей площадью 2385,19 га, в том числе ВПЦ 1.7 – 20 га, ВПЦ 3.5 – 9,9 га

Подтип 2.2. Малонарушенные лесные массивы (МЛМ):

Занимают площадь 264,2 га, в том числе 26,1 га ВПЦ 3.5) в аренде ЗАО «СУДА»

Защитный режим: Полный запрет хозяйственной деятельности

Подтипы 2.3. и 2.4. отсутствуют на арендуемых участках.

Итого по ВПЦ 2 – 2593,39 га

ВПЦ 3. Редкие экосистемы и местообитания:

Подтип 3.1. Лесные сообщества с участием редких видов деревьев.

Подтип 3.2. Лесные сообщества, структурные элементы в которых образованы редкими видами.

Подтип 3.3. Лесные сообщества, древесный ярус которых представлен экологически контрастными видами.

Подтип 3.4. Сообщества, типичные для данного района, но сократившие ареал при действии разрушающих факторов.

Подтипы 3.1. – 3.4. отсутствуют на территории хозяйственной деятельности группового образования ЗАО «Австрофор».

Подтип 3.5. Лесные сообщества, приуроченные к редким типам местообитаний:

Занимают площадь 403,6 га.

Защитный режим: Полный запрет хозяйственной деятельности.

Подтип 3.6. Экстразональные (расположенные за пределами зоны обычного распространения) сообщества.

Отсутствуют на арендуемых предприятиями группы, участках.

Общая площадь ВПЦ 3 составляет 403,6 га.

ЛВПЦ 4 типа. Экосистемные услуги – защита водосборных бассейнов и предотвращение эрозии уязвимых почв и склонов:

Подтип 4.1. Леса, имеющие особое водоохранное значение (водоохранные зоны, запретные полосы, защитные полосы лесов вдоль гребней и линий водоразделов и др.).

Отнесены водоохранные зоны рек, озер, болот, участки леса у истоков рек и речек, запретные полосы – 3959,5 га, в т.ч. ВПЦ 3.5 – 232,1; ВПЦ 1.1 – 559,0 га.

Подтип 4.2. Леса, имеющие особое противозрозионное значение (государственные защитные лесные полосы, противозрозионные леса, берегозащитные, почвозащитные участки лесов, опушки лесов, граничащие с безлесным пространством и др.).

Отнесены опушки леса в защитных полосах, берегозащитные участки. Их площадь составила 1595,4 га, в т.ч. ВПЦ 3.5 – 43,1 га, ВПЦ 2.1 – 29,1 га.

Защитный режим: Полный запрет хозяйственной деятельности, кроме строительства лесовозных дорог.

Итого по ВПЦ 4 – 4691,9 га

ВПЦ 5. К данному типу относятся участки, имеющие значение для удовлетворения базовых потребностей местных сообществ или коренных народов:

Подтип 5.1. Места сбора грибов, ягод, других дикоросов.

Подтип 5.2. Охотничьи угодья.

Подтип 5.3. Места ловли рыбы.

Подтип 5.4. Пастбищные, сенокосные и пашенные угодья.

Подтип 5.5. Насаждения-медоносы, лесные пасеки, бортни.

Подтип 5.6. Места заготовки дров и стройматериалов для нужд местного населения.

Подтип 5.7. Места заготовки материалов для народных промыслов (береста, бондарные материалы, ивовая лоза и др.).

Подтип 5.8. Источники питьевой воды (родники, скважины, реки), минеральные источники.

Подтип 5.9. Зеленые и лесопарковые зоны, городские леса, припоселковые леса – 105,7 га (ООО «Сивец»), в т.ч. 10,3 га- ВПЦ 3.5.

Защитный режим: запрещены сплошные рубки, выемка и перемещение грунта, любое строительство.

Подтип 5.10. Традиционные места отдыха, туристско-рекреационные зоны, природные достопримечательности, экологические тропы, маршруты.

Подтип 5.11. Леса, имеющие научное значение (плантации, исторические посадки).

Подтип 5.12. Территории традиционного природопользования коренных народов.

Проведенные консультации с заинтересованными сторонами не выявили ВПЦ 5.1.-5.8, 5.10.-5.12.

6.5.2. Оценка воздействия не репрезентативные участки лесных экосистем

В соответствии с критерием 6.4. Национального стандарта сертификации лесопользования FSC [46], репрезентативные участки экосистем¹¹ в пределах ландшафта должны быть взяты под охрану в их естественном состоянии и нанесены на карту в соответствии с масштабом и интенсивностью лесопользования, а также уникальностью ресурсов, подпадающих под лесохозяйственные мероприятия.

Репрезентативный лесной участок - это сохраняемая лесная территория, характеризующаяся

общностью возникновения и развития, отражающая процессы динамики и сложившуюся структуру леса.

При выделении репрезентативных участков естественных экосистем выполняются следующие основные этапы:

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

С учетом определения репрезентативных участков, в качестве основного критерия при их выделении использован тип леса (по классификации В.Н. Сукачева), отражающий процессы возникновения и развития насаждения. Дополнительными критериями служили возрастное строение и породный состав древостоя, характеризующие динамику и структуру лесного фонда.

В лесоводственной практике, исходя из учения Г.Ф. Морозова (1930) и В.Н. Сукачева (1940), типы древостоев принято подразделять на коренные (материнские) и производные (вторичные или временные). Коренные типы представлены хвойными древесными породами сосной обыкновенной (*Pinus silvestris*) и елью европейской (*Picea abies*). Вторичные леса, сменившие коренные, формируются с доминированием в составе древостоя мягколиственных пород, преимущественно березы (*Betula pubescens*) и осины (*Populus tremula*).

Общая площадь выделенных репрезентативных участков составила 403,6 га или 1,3 % от покрытой лесом площади.

7. Оценка воздействия на социальную сферу

7.1. Местоположение районов деятельности предприятия

Арендуемые групповым образованием ЗАО «Австрофор» участки лесного фонда располагаются на территории Бабаевского и Кадуйского районов Вологодской области.

Бабаевский район расположен в западной части Вологодской области. Граничит с районами: Чагодощенским, Устюженским, Кадуйским, Белозерским, Вытегорским, на западе - с Ленинградской областью. Площадь района 9200 квадратных километров. Население района составляет 20764 человек.

Кадуйский район расположен в юго-западной части Вологодской области, и граничит на западе с Бабаевским районом, на севере с Белозерским, на юго-востоке и востоке с Череповецким, на юго-западе с Устюженским. Площадь его территории — 3,26 тыс. км². Население района составляет 16,9 тыс. человек (2017 г).

Важную часть экономики вышеуказанных районов составляет лесная и деревообрабатывающая промышленность, лесопользование и лесозаготовка.

7.2. Социальные последствия деятельности предприятия и меры по их снижению

Деятельность организаций, входящих в групповое образование ЗАО «Австрофор» может затрагивать интересы жителей поселений, располагающихся в непосредственной близости от арендуемых лесных участков. К числу таких поселений следует отнести:

Бабаевский район:

- Борисовское сельское поселение (с/п): д. Плёсо (51 человек), д. Харчевня (81 человек);
- Вепское национальное (с/п): д. Кийно (91 человек), д. Заболотье (45 человек);

Кадуйский район:

- Семизерье с/п: д. Маза (308 человек), д. Куракино (31 человек)
- Никольское с/п: с. Никольское,
- Городское поселение п. Хохлово

Предприятие оказывает влияние на следующие аспекты:

- трудовую занятость населения;
- платежи в местный и районный бюджеты;
- поддержку социальной инфраструктуры;
- качество жизни местного населения

Основными видами прямого негативного воздействия на социальную среду следует считать:

- превышение предельно допустимого уровня шума, пыли, вибрации, электромагнитного излучения при передвижении автотранспорта;
- лесные пожары;
- повреждение дорог, по которым происходит вывозка древесины (работа предприятия может негативно сказываться на дорогах тогда, когда вывозка древесины происходит через населённые пункты, в этом случае происходит не только ухудшение состояния дорог, но и возрастает опасность ДТП для населения, жители страдают от пыли и шума, в том числе в ночной период);
- повреждение сенокосов, дачных участков, хозяйственных построек, огородов, заборов автомобильной техникой;
- захламление мест рубок лесосечными, производственными и бытовыми отходами;
- нарушение (вырубка) мест социальной значимости, включая места традиционной охоты и отдыха, сбора ягод и грибов, культурных, исторических, религиозных и др.
- незаконные рубки леса;

Снижение уровня шума и пыли. При движении автомобильного транспорта может возникать шум, пыль, вибрация, электромагнитное излучение, отрицательно воздействующее на организм человека. Оценка уровня шумового воздействия транспорта производится при наличии в зоне влияния дороги мест, чувствительных к шумовому воздействию селитебных и промышленных территорий населенных пунктов, санитарно-курортных зон, территорий сельскохозяйственного назначения (при наличии специальных требований), заповедников, заказников, а также в других случаях, специально обусловленных заданием на проектирование. В силу отсутствия вышеперечисленных объектов по пути следования автотранспорта в границах арендуемых участков, расчеты шумового воздействия не запланированы.

В случае необходимости снижения уровня шума рекомендуется применять следующие мероприятия:

- устройство древесно-кустарниковых полос;
- применение шумозащитных барьеров, валов;
- прокладка трассы дороги в выемке;
- перенос трассы дороги.

Движение автомобилей по дороге сопровождается процессом вибрации, который воздействует через механическую систему на человека, пользующегося автомобилем, и через дорожную конструкцию на здания и сооружения, находящиеся в зоне воздействия. Интенсивность вибрации, передающейся зданиям и сооружениям в придорожной зоне, зависит от количества тяжелых грузовых автомобилей, их скорости, ровности дорожного покрытия, конструкции дорожной одежды, типа подстилающего грунта. Интенсивность вибрации характеризуется ускорением. Частота вибрации от транспортных нагрузок может достигать 10

- 40 Гц. На основе медицинской оценки негативных последствий воздействия вибрации разработаны специальные санитарные нормы виброускорений или виброскорости, на которых основаны стандартные технические требования к механическим системам автомобиля.

Вследствие потерь энергии энергетическими системами и приборами автотранспортных средств может возникать электромагнитное излучение. Для электромагнитных излучений высокой частоты установлен предельно допустимый уровень мощности для человека – 1 мкВт/см². Действующие стандарты ограничивают электромагнитное излучение автомобилей по всем параметрам. Они учитываются при конструировании энергетических систем автомобиля, при применении помехоподавляющих устройств.

Использование при осуществлении деятельности предприятий группового образования технически исправных транспортных средств, позволит сдерживать уровень вибрационного и электромагнитного воздействия в допустимых нормах.

Для устранения негативного влияния отходов на социальную среду предприятиям следует строго выполнять рекомендации, изложенные в пункте 5.3.

Противопожарная безопасность. Требования к охране лесов от пожаров устанавливаются в соответствии с Правилами пожарной безопасности в лесах (2020 г). В целях обеспечения пожарной безопасности в лесах, находящихся в аренде предприятия осуществляются:

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

В период пожароопасного сезона, наступающего с момента схода снежного покрова до установления устойчивой дождливой осенней погоды или образования снежного покрова в лесах запрещается:

- разводить костры в хвойных молодняках, на горячих, на участках поврежденного леса, торфяниках, в местах рубок (на лесосеках), не очищенных от порубочных остатков и заготовленной древесины, в местах с подсохшей травой, а также под кронами деревьев.
- заправлять горючим топливные баки двигателей внутреннего сгорания при работе двигателя, использовать машины с неисправной системой питания двигателя, а также курить или пользоваться открытым огнем вблизи машин, заправляемых горючим.

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

При проведении очистки мест рубок должна осуществляться:

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

Охрана леса от незаконных рубок. Предприятие проводит мероприятия по предупреждению и пресечению случаев незаконных рубок и других неразрешенных видов деятельности на территории арендуемых участков лесного фонда. Для этих целей на предприятии введена «Процедура регистрации случаев незаконных рубок и других неразрешенных видов деятельности».

В соответствии с требованиями Национального стандарта FSC для Российской Федерации при планировании и осуществлении хозяйственной деятельности местному населению, другим заинтересованным сторонам предприятие должно предоставить возможность высказывать свои предложения по учету возможных социальных последствий (например, по ограничению хозяйственной деятельности в определенных местах, методам ведения лесохозяйственной деятельности и лесозаготовок, строительству и поддержанию дорожной сети, вопросам трудовой занятости).

Администрация предприятия должна рассматривать все поступившие жалобы и предложения со стороны местного населения, связанные с материальным ущербом от деятельности предприятия. В случае подтверждения нанесения ущерба от деятельности предприятия, производится материальная оценка нанесенного ущерба, определяется вид, размер компенсации и возмещение ущерба.

Компенсация ущерба. При осуществлении хозяйственной деятельности компании может быть нанесен различного рода ущерб, в том числе:

- ущерб, причиненный жизни и здоровью человека механизмами, транспортными средствами, оборудованием, принадлежащим предприятию или используемые им на правах аренды или безвозмездного пользования, при валке леса, раскряжке, транспортировке древесины и в других случаях в ходе осуществления производственной деятельности предприятия;

ущерб, возникший в ходе не осторожного обращения с огнем в процессе производственной

деятельности предприятия, повлекший уничтожение или повреждение жилых домов, построек, транспортных средств, механизмов, оборудования, домашнего скота, птицы, пасек, зеленых насаждений, плодовых деревьев и кустарников, огородных посадок, заготовленных продуктов питания, дров, сена и другого имущества и объектов, принадлежащих местному населению на праве частной собственности; ущерб, нанесенный при повреждении или уничтожении транспортными средствами или механизмами дорог населенного пункта, подъездов, тротуаров мостов, переездов, строек, палисадников и других объектов, другого имущества, принадлежащего местному населению, сенокосных угодий, троп в местах массового отдыха, сбора грибов и ягод и т.п.;

- ущерб, причиненный при загрязнении территории жилой зоны населенного пункта нефтепродуктами, отходами древесины, использованными и пришедшими в негодность запасными частями, тросами, автомобильными покрышками, приспособлениями и другими выброшенными предметами;

- ущерб, вызванный недостойными действиями работников предприятия, проявившимися в явном неуважении к местному населению, его обычаям и традициям, верованиям, недоброжелательное пренебрежение к местному населению с провоцированием, драк, учинением ругани, вредительства с целью оскорбить или унижить местное население с причинением или без причинения материального вреда.

Предприятия группового образования ЗАО «Австрофор», работая на арендуемых лесных участках, должны предоставлять для общественности неконфиденциальную информацию относительно плана лесопользования, результатов мониторинга хозяйственной деятельности и высоких природоохранных ценностей.

На момент проведения настоящей оценки в компании разработана «Процедура предоставления неконфиденциальной информации». Процедура отражает перечень доступных и закрытых для общественности документов предприятия, а также порядок предоставления неконфиденциальной информации для общественности.

С учетом положений, изложенных в таблице 3.2, степень потенциального воздействия на социальную сферу в результате хозяйственной деятельности в лесу, следует расценивать на локальном уровне как умеренную. Могут наблюдаться заметные изменения социальной среды.

Соблюдение указанных выше инструкций и предложенных рекомендаций позволит снизить воздействие и будет способствовать социальному развитию близлежащих территорий.

8. Заключение

Результаты проведенной оценки воздействия на окружающую среду позволяют заключить, что запланированные хозяйственные мероприятия в арендной группового образования по добровольной лесной сертификации ЗАО «Австрофор» при соблюдении законодательной базы РФ и внутренних нормативов лесопользования 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.