

## **ПЛАН УПРАВЛЕНИЯ ЛЕСАМИ**

**Арендатор ООО «Современные технологии обработки древесины»**

*договор аренды № 10 от 09.10.2014*

Тверская область, Удомельский район  
Удомельское лесничество Тверской области,

Удомельское, Гриблянское, Куровское, Озерное, Совхозное и  
Верхневолжское участковые лесничества

Площадь арендованного участка – 110 590,07 га

## ВВЕДЕНИЕ

Настоящий План управления лесами является основой осуществления использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов, расположенных в границах арендованного лесного участка. План управления лесами – это документ, определяющий стратегию по использованию, охране, защите и воспроизводству лесов и других природных ресурсов определенной территории и детальный план действий на ближайшие годы.

План управления лесами направлен на обеспечение многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного освоения лесов и их использования в соответствии с разрешенными видами.

В документе приводится характеристика лесов, находящихся на данной территории, расчет и обоснование объемов ежегодного лесопользования, указывается территориальное размещение мест заготовок древесины по годам, описываются методы заготовок древесины, мероприятия по лесовосстановлению, охране и защите леса, дорожному строительству и т.д.

План управления лесами разработан для ООО «СТОД» в соответствии с Лесным кодексом РФ, Лесным планом Тверской области, лесохозяйственным регламентом Удомельского лесничества, договором аренды лесного участка, Правилами заготовки древесины и другими нормативно-правовыми документами и процедурными руководствами.

План управления лесами регулярно пересматривается.

### Перечень документов, на основе которых разработан План управления лесами

Название документа	Дата и номер документа	Орган, утвердивший документ
Водный кодекс Российской Федерации	03.06.2006 № 74-ФЗ	Президент РФ
Земельный кодекс Российской Федерации	25.10.2001 № 136-ФЗ	Президент РФ
Лесной кодекс Российской Федерации	04.12.2006 № 200-ФЗ	Президент РФ
ФЗ «О животном мире»	24.04.1995 № 52-ФЗ	Президент РФ
ФЗ «Об охране окружающей среды»	10.01.2002 № 7-ФЗ	Президент РФ
Правила пожарной безопасности в лесах	30.06.2007 № 417	Правительство РФ
Правила санитарной безопасности в лесах	20.05.2017 № 607	Правительство РФ
Об утверждении Видов лесосечных работ, порядка и последовательности их проведения, Формы технологической карты лесосечных работ, Формы акта осмотра лесосеки и Порядка осмотра лесосеки	27.06.2016 № 367	Минприроды РФ
Об установлении возрастов рубок	09.04.2015 № 105	Рослесхоз
Классификация природной пожарной опасности лесов и классификация пожарной опасности в лесах в зависимости от условий погоды	05.07.2011 № 287	Рослесхоз
Лесоустроительная инструкция	29.03.2018 № 122	Рослесхоз
Нормативы противопожарного обустройства лесов	27.04.2012 № 174	Рослесхоз
Особенности использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов, расположенных в водоохранных зонах, лесов, выполняющих функции защиты, природных и иных объектов, ценных лесов, а также лесов, расположенных на особо защитных участках лесов	14.12.2010 № 485	Рослесхоз
Перечень видов (пород) деревьев и кустарников, заготовка древесины которых не допускается	05.12.2011 № 513	Рослесхоз
Перечень лесорастительных зон РФ и Перечень лесных районов РФ	18.08.2014 № 367	Рослесхоз

Правила использования лесов для осуществления рекреационной деятельности	21.02.2012 № 62	Рослесхоз
Правила использования лесов для строительства, реконструкции, эксплуатации линейных объектов	10.06.2011 № 223	Рослесхоз
Порядок исчисления расчетной лесосеки	27.05.2011 № 191	Рослесхоз
Правила заготовки древесины и особенности заготовки древесины в лесах, лесопарках, указанных в статье 23 Лесного кодекса РФ	13.09.2016 № 474	Минприроды РФ
Правила лесовосстановления	29.06.2016 № 375	Минприроды РФ
Приказ Минприроды России "Об утверждении Порядка ведения Красной книги Российской Федерации"	23.05.2016 № 306	Минприроды РФ
Правила ухода за лесами	22.11.2017 № 626	Рослесхоз
Лесной план Тверской области	31.12.2008 № 39 пг	Губернатор Тверской области
Лесохозяйственный регламент Удомельского лесничества Тверской области	2018	Министерство лесного хозяйства Тверской области
Договор аренды лесного участка	09.10.2014	Министерство лесного хозяйства Тверской области
Документация ООО «СТОД»: - ОВОС; - материалы выявления ЛВПЦ; - материалы по системе репрезентативных участков; - материалы по редким видам	2018	ООО «СТОД»

## 1. ОПИСАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ

Наименование пользователя	Вид использования лесов	Юридический и почтовый адрес	Телефон, факс	Дата, номер договора аренды	Срок аренды, лет
ООО «Современные технологии обработки древесины» (ООО «СТОД»)	Заготовка древесины с целью реализации приоритетного инвестиционного проекта в области освоения лесов	191186 г. Санкт-Петербург, ул. Большая Морская, 14, литер А	Тел./факс (812) 571-61-64	№ 10 от 09.10.2014	49 лет

ООО «СТОД» является крупнейшим лесозаготовителем в Тверской области, арендуя лесные массивы на территории Торжокского, Бельского, Нелидовского, Бологовского, Удомельского, Кувшиновского, Фировского, Осташковского, Старицкого, Ржевского, Спировского районов. Общая площадь аренды лесов ООО «СТОД» составляет более 700 000 га, ежегодный допустимый объём изъятия древесины - около 1,4 млн. куб. м.

Приказом Министерства промышленности и торговли Российской Федерации № 928 от 13 октября 2009 года инвестиционный проект ООО «СТОД» включен в перечень приоритетных инвестиционных проектов в области освоения лесов. Цель инвестпроекта - обновление деревообрабатывающей отрасли России, организация полной и глубокой переработки древесины, развитие современного домостроения.

Инвестпроект ООО «СТОД» предусматривает создание замкнутого цикла предприятий по глубокой переработке древесины: от заготовки до конечных продуктов – комплектующих для каркасного домостроения. Из своих материалов ООО «СТОД» планирует осуществлять модульное строительство домов коттеджного типа на территории нескольких регионов России.

В рамках инвестиционного проекта ООО «СТОД» в городе Торжке Тверской области пущен в эксплуатацию деревообрабатывающий завод «Галион-Терра» по производству клееного из шпона бруса (LVL) мощностью 120 тыс. м<sup>3</sup>/год и древесных топливных гранул мощностью 60 тыс. тонн/год.

В 2016 году пущен в эксплуатацию завод «Талион Арбор» по производству ориентированно-стружечных плит (OSB). Проектная мощность производства OSB составляет 500 тыс. куб. м /год.

В рамках реализации инвестпроекта также запланировано строительство энергостанции, работающей на древесных отходах основного производства (мощностью более 100 МВт) и организация производства панельно-каркасных домов мощностью 250 домокомплектов в год.

## 2. ДОЛГОСРОЧНЫЕ ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОРГАНИЗАЦИИ

Основополагающими долгосрочными целями производственной деятельности ООО «СТОД» являются экологически ответственное, социально ориентированное и экономически устойчивое управление лесными ресурсами на арендуемой территории в полном соответствии с требованиями законодательства РФ и лесной сертификации.

Лесоправление развивается с оптимальным совмещением непрерывности, неистощительности, рациональности, комплексности, экономичности, экологичности.

Стремление к достижению конкурентоспособности, экономическому развитию и росту компании неразрывно связано со здоровой окружающей средой, неистощительным использованием лесных ресурсов, социальным благополучием работников предприятия, а также местных жителей, проживающих на территории деятельности компании.

Пути достижения целей управления лесными ресурсами:

- оптимальное использование естественного потенциала роста лесов;
- увеличение объема древесного сырья с единицы лесопокрытой площади;
- максимальное использование (переработка) всех древесных ресурсов;
- внедрение системы комплексного лесовосстановления;
- увеличение экономической эффективности ведения лесного хозяйства и лесозаготовок;
- развитие транспортной инфраструктуры;
- внедрение современных машин и механизмов на лесозаготовках, лесохозяйственных работах и при лесовосстановлении;
- переход на использование природосаждящих технологий проведения рубок леса;
- выполнение мероприятий по сохранению биоразнообразия и ЛВПЦ.

## 3. СВЕДЕНИЯ О ЛЕСНОМ УЧАСТКЕ

### 3.1. Местоположение лесного участка

ООО «СТОД» является арендатором лесного участка на территории Удомельского района Тверской области: договор аренды № 10 от 09.10.2014; срок аренды 49 лет, площадь арендуемого участка 110 590 га согласно договору аренды. Месторасположение арендуемого предприятием лесного участка и его площадь приведены в таб.1.

Таблица 1

Местонахождение и площадь арендуемого лесного участка

Наименование лесничества, участкового лесничества	Номера лесных кварталов	Площадь, га
Удомельское, Удомельское (Удомельское)	1-78	7 938
Удомельское, Удомельское (Еремковское)	1-118	10 148
Удомельское, Гриблянское (Гриблянское)	44-64	2 553
Удомельское, Гриблянское (Мстинское)	1-64	7 274
Удомельское, Куровское (Куровское)	1-79	8 059
Удомельское, Озерное (ОКХ АО «Сезам»)	1-16	2 005
Удомельское, Озерное (СПК «Прожектор»)	1-67	7 458
Удомельское, Озерное (СПК «Мир»)	1-19	2 911
Удомельское, Озерное (СПК «Расцвет»)	1-11	1 810
Удомельское, Озерное (СПК им. Дзержинского)	1-62	8 695
Удомельское, Совхозное (СПК «Прогресс»)	1-80	10 843
Удомельское, Совхозное (СПК «Ударник»)	1-16	1 947

Удомельское, Совхозное (СПК «Бережок»)	1-19	3 218
Удомельское, Совхозное (СПК «Знамя труда»)	1-15	2 570
Удомельское, Совхозное (СПК им. Ленина)	1-15	1 899
Удомельское, Совхозное (СПК «Удомельский»)	1-37	4 044
Удомельское, Верхневолжское (СПК «Труд»)	1-37	5 118
Удомельское, Верхневолжское (СПК «Молдино»)	1-17	3 220
Удомельское, Верхневолжское (СПК «Еремковский»)	1-39	5 296
Удомельское, Верхневолжское (СПК «Брусово»)	1-14	2 727
Удомельское, Верхневолжское (СПК им. Калинина)	1-10	1 166
Удомельское, Верхневолжское (СПК «Весна»)	1-19	6 321
Удомельское, Верхневолжское (СПК «Коммунар»)	1-21	3 370
<b>Итого</b>		<b>110 590</b>

### 3.2. Характеристика лесов арендуемого участка

Аренда располагается в зоне хвойно-широколиственных лесов. Район отличается достаточно высокой лесистостью, относится к староосвоенным территориям. Преобладают березовые насаждения, которые занимают 35 % от общей площади аренды. На долю ельников приходится 26 %. Сосняки занимают 16 % от площади участка, осинники занимают – 11 %, сероольховые леса – 8 %. Значительные площади (более 900 га) заняты черноольшанниками. На болота приходится около 2 % от площади аренды. Среди нелесных земель также представлены сенокосы, пастбища, водоемы.

Леса на территории аренды относятся к разным типам лесных сообществ. Среди сосняков преобладают сфагновые. Также большую площадь занимают черничные сосняки. Среди ельников преобладают ельники кисличные – 71 %. Среди березняков и осинников также преобладают кисличные типы леса.

Среди сосновых лесов преобладают спелые и приспевающие насаждения. Еловые леса представлены преимущественно молодняками. Большая часть осиновых и березовых лесов – спелые и перестойные.

Таблица 2

Распределение площади лесного участка по лесным и нелесным землям лесного фонда

Показатели	Площадь, га	%
<b>1. Общая площадь земель лесного фонда</b>	110590,07	100,0
<b>2. Лесные земли - всего</b>	107499	97,2
2.1. Покрытые лесной растительностью, всего	105312	95,2
2.1.1. В том числе лесные культуры	7040	6,4
2.2. Не покрытые лесной растительностью, всего	2187	2,0
в том числе: несомкнувшиеся лесные культуры	675	0,6
лесные питомники, плантации	6	0,0
фонд лесовосстановления, всего	1512	1,4
в том числе:		
погибшие древостои, гари	79	0,1
вырубки	1127	1,0
прогалины, пустыри	306	0,3
<b>3. Нелесные земли, всего</b>	3108	2,8
в том числе:		
пашни	2	0,0
сенокосы	3	0,0
воды	194	0,2
дороги, просеки	413	0,4
усадьбы и пр.	3	0,0
болота	2199	2,0
прочие земли	294	0,3

Таблица 3

## Распределение лесов по целевому назначению и категориям защитных лесов

Целевое назначение лесов	Площадь, га	%
<b>Защитные леса, всего</b>	<b>23 351,07</b>	<b>21</b>
В том числе:		
1. Леса, расположенные в водоохраных зонах	1 010	1
2. Леса, выполняющие функции защиты природных и иных объектов	17 137	15
Из них:		
2.1. Защитные полосы лесов, расположенные вдоль ж/д путей, федеральных автодорог, автодорог общего пользования в собственности субъектов РФ	2 499	2
2.2. Зеленые зоны	14 638	13
3. Ценные леса	5 204,07	5
3.1. Нерестоохранные полосы лесов	5 204,07	5
<b>Эксплуатационные леса, всего</b>	<b>87 239</b>	<b>79</b>
<b>Всего лесов</b>	<b>110 590,07</b>	<b>100</b>

Таблица 4

## Средние таксационные характеристики лесных насаждений

Преобл. порода	Площадь	Возраст	Класс бонитета	Запас насаждений на 1 га м <sup>3</sup>		Средний прирост по запасу, м <sup>3</sup> /га
				покрытых лесной растит. земель	спелых и перестойных	
Эксплуатационные леса						
Хвойное хозяйство						
Сосна	12501	75	2,8	192	202	2,68
Ель	21346	64	1,6	211	267	3,24
Мяголиственное хозяйство						
Береза	30499	57	1,9	163	189	2,88
Осина	10855	58	1,2	231	240	4,1
Ольха серая	7076	37	2,1	118	157	3,2
Ольха черная	548	50	2,9	128	194	2,54
Защитные леса						
Хвойное хозяйство						
Сосна	5722	74	2,3	209	252	2,92
Ель	6527	68	1,3	224	285	3,34
Мяголиственное хозяйство						
Береза	6757	58	2,2	149	183	2,62
Осина	1132	62	1,1	240	255	3,93
Ольха серая	1888	35	2,0	107	128	3,04
Ольха черная	391	47	2,8	126	241	2,53

## 3.3. Описание природных условий

Рельеф. Арендный лесной участок расположен в пределах древней Восточно-Европейской (Русской) равнины. Район находится на северо-восточных отрогах Валдайской возвышенности, называемых Лесной (или Удомельско-Лесной) грядой. По этим возвышенностям проходит водораздел между Балтийским и Каспийским морями, между водосборными площадями р. Волги и Невы.

Удомельско-Лесной район холмистого рельефа расположен в северной части Тверской области, между задровыми низинами Мсты и Мологи в Лесном и Удомельском районах к северу от Удомли и Брусова. Холмы разбросаны в беспорядке и не имеют определенного направления. Абсолютные высоты не велики 210-255 м, но над равнинной поверхностью они поднимаются на 20-25 м, при этом имеют сравнительно крутые склоны в 12-18 м. В южной части этого района встречаются камы, сложенные чередованием песков с галькой и гравием, они несколько ниже моренных холмов. Наряду с крупными встречаются и мелкие холмы. В низинах лежат крупные озерные котловины (Наволоки, Удомля и др.). Встречаются западины, занятые мелкими озерами. Сток в этом районе тоже затруднен, Мста

и Молога имеют очень ограниченный бассейн, на юге воду собирает небольшая река Волчина.

Рельеф района имеет три главные особенности: преобладание абсолютных высот территории в пределах 160-180 м; слабую расчлененность; преобладание небольших по величине форм рельефа.

На территории округа скорость протекания физических процессов выветривания невелика. Это определяется в первую очередь равнинностью, слабым расчленением рельефа по вертикали, опусканием территории. Эрозионная деятельность рек проявляется в незначительном боковом подмыве берегов. Сплошной растительный покров ослабляет процессы эрозии и плоскостного смыва.

Овраги в районе встречаются крайне редко. Оползни распространены лишь в северо-восточной части района в редких местах по склонам речных долин. Размеры их невелики.

Физико-географические условия округа Удомля благоприятствуют накоплению торфа в болотах. В основании торфяных залежей часто сохраняются слои озерного сапропеля. Болота являются характерной и неотъемлемой частью ландшафтов бывшего Удомельского района.

Климат. Умеренно-континентальный со сравнительно теплым летом и умеренно холодной зимой, хорошо выраженными переходными сезонами. Количество и характер выпадения осадков в округе Удомля определяются активностью атмосферных процессов, в основном - выходом циклонов и прохождением атмосферных фронтов. В период с ноября по апрель месячные суммы осадков меняются незначительно и составляют в среднем 20 - 45 мм. В мае количество осадков резко возрастает и в июле достигает максимума 86 мм. С мая по октябрь к фронтальным осадкам добавляются осадки конвективного происхождения. Испарившаяся влага с восходящими потоками воздуха поднимается до уровня конденсации и образует кучево-дождевые облака, из которых выпадают ливневые осадки. В районе среднемноголетнее годовое количество осадков - 699 мм, испарение - 450 мм. Увлажнение района избыточное. Из всей суммы осадков 70 % выпадает в жидком виде, 18 % - в твердом виде, 12 % - в смешанном виде (мокрый снег, дождь со снегом).

Важной характеристикой климата является влажность воздуха. В Удомле влажность воздуха довольно высока на протяжении всего года и в среднем колеблется около 81 %. По изменению относительной влажности воздуха Удомлю можно отнести к материковому лесному типу с максимумом в декабре-январе и минимумом в мае.

По агроклиматическим условиям округ относится к умеренно-холодному климатическому поясу, находится в умеренно-теплой части. К особенностям агроклиматических условий района относится непостоянство сезонов года, поэтому выделяют два вегетационных периода - большой и малый.

Среднемноголетняя теплообеспеченность суммами активных температур составляет 1800-2400. В среднем раз в два года наблюдается переувлажнение почвы, а раз в десять лет при очень низких запасах влаги бывают засухи. Сумма средних суточных температур воздуха с температурами выше 10 °С составляет 1900-2000, а продолжительность периода с температурами выше 10 составляет 130-135 дней; а свыше 15 - 60-70 дней.

На агроклиматические условия оказывают влияние неблагоприятные явления погоды. Среди них выделяются заморозки, туманы, град, грозы, сильные ветры, засухи и др. Продолжительность безморозного периода в среднем составляет 127-139 дней. Годовые минимумы, в среднем составляющие около 32-34 °С, обычно непродолжительны, так что естественный растительный покров и культурные растения не страдают от морозов. Влагообеспеченность бывшего Удомельского района несколько выше, чем других агроклиматических районов области. Запасы воды в снеге на территории района меняются в зависимости от рельефа и в среднем составляют 90-100 мм. Таким образом, агроклиматические условия Удомельского района являются непростыми для сельскохозяйственного производства.

Гидрография и гидрология. Округ Удомля расположен на водоразделе Волжского и Балтийского бассейнов. Самая крупная в бывшем Удомельском районе р. Мста берет начало на озере Мстино Вышневолоцкого района и входит в пределы района уже

сформировавшейся рекой. В центральной части района протекает р. Съежа. Она вытекает из озера Удомля, протекает по району 50 км и левым притоком впадает в р. Уверь в Боровичском районе. Из рек Каспийского бассейна самой крупной является Волчина, вытекающая из озера Волчино, в которое поставляют воды р. Мажица, Балдиха и полноводный ручей Крутец. Правые притоки р. Волчины находятся в Вышневолоцком районе. С левого берега в реку впадают небольшие ручьи и р. Борозда, Кубыча, Копоть, Молдинка, Гнилуха, в Максатихинском районе впадает р. Ворожба. Верховья р. Ворожбы формируются в болотах урочища Язвиха на высотах около 190 м. По условиям режима и питания реки района относятся к восточно-европейскому типу рек с характерным высоким весенним половодьем, низкой летней и зимней меженьями, дождевыми паводками весной и осенью.

Район особо богат озерами. Наиболее крупными озерами являются Удомля, Песьво, Наволок, Кезадра, а также Кубыча. Площади озер колеблются от 1 до 1228 га. Большинство озер малые, не более 100 га. При общей площади озер более 8,4 тыс. га озерность Удомельского округа равна 3,4 %, областной показатель - 1,4 %. Глубина озер колеблется от 1 до 38 м. Уровень воды в озерах испытывает сезонные и погодные колебания.

С 1984 года температурный режим оз. Удомля и Песьво изменился с пуском в работу первого энергетического блока АЭС. Эти озера включены в систему оборотного водоснабжения для охлаждения конденсатов турбин и основного оборудования.

Большинство озер Удомельского округа относятся к эвтрофной группе (богаты минеральными растворенными веществами, с широко развитым водной растительностью бентосом). Они отличаются круглогодичной проточностью и водообменом, хорошей прогреваемостью и насыщенностью вод кислородом. Лишь мелкие непроточные болотные озера (Пашнево, Белое и др.) являются дистрофными. Заметно влияние АЭС на снижение продуктивности зообентоса в озерах-охладителях. Прозрачность воды озер невелика и достигает 1-2 м.

В границах управляемого участка имеются следующие водные объекты (таб.5).

Таблица 5

Водные объекты в границах управляемого лесного участка

Водный объект	Водоохранная зона	Квартала
Гриблянское (Мстинское)		
р. Волжанка	100 м	1, 2, 7, 8, 12, 13, 16, 18
р. Парфенка	50 м	45
безымян. ручей	50 м	6, 7, 17, 18, 19, 20, 23, 33, 36, 53, 55, 56
Гриблянское (Гриблянское)		
оз. Маги	50 м	54
р. Гусинка	100 м	53, 57, 58
р. Мажица	100 м	44
оз. Железное	50 м	58, 61
Удомельское (Еремковское)		
оз. Сгоща	50 м	67
р. Ворожба	200 м	15, 20, 22, 24
р. Гнилуха (пр.р.Меглич)	50 м	68
р. Меглич	100 м	45, 50, 51, 52
р. Молдинка	50 м	109
р. Сосновик	50 м	9
руч. Ищалиц	50 м	24, 26, 27
оз. Белое	50 м	40, 41
оз. Гайново	50 м	90
оз. Замошье	50 м	20, 21
оз. Турошино	50 м	74
р. Гнилуха (пр.р. Волчина)	100 м	61
р. Кагра	50 м	42, 43
безымян. ручей	50 м	16, 17, 51, 52, 62, 72, 73, 78, 97, 98, 102, 106, 107, 118
Куровское (Куровское)		
оз. Иловец	50 м	1, 2
оз. Кезадра	50 м	56, 57, 59



оз. Наволок	50 м	30, 31
р. Иловец	100 м	34, 37
руч. Бубенка	50 м	78, 79
руч. Гремучий	100 м	4, 5, 34, 35, 36,
руч. Песчанка	100 м	22, 29, 32, 33
руч. Черный	50 м	11, 15, 17, 18, 19, 24, 25, 30
руч. Иловский	50 м	1, 2
руч. Кулика	50 м	59
руч. Савинский	50 м	1
безымян. ручей	50 м	1, 5, 19, 37, 39, 40, 41, 42, 51, 52, 56
Удомельское (Удомельское)		
оз. Волчино	200 м	58, 60, 71, 73, 74, 75, 76
оз. Кубыча	200 м	26
оз. Рогозино	200 м	69
р. Волчина	200 м	63, 64, 65, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 76, 78
р. Меглич	100 м	27, 31, 34
оз. Колпинец	30 м	52
оз. Туришино	30 м	40
р. Балдиха	50 м	57
р. Гнилуха	100 м	28, 29, 30, 33
р. Клячина	50 м	42
безымян. ручей	50 м	8, 11, 16, 21, 58, 63, 64, 67, 70
Удомельское (Озерное, «Сезам»)		
оз. Песьво	200 м	14, 15
оз. Удомля	200 м	12
р. Съежа	200 м	11, 12
оз. Большое	30 м	6
оз. Воротково	30 м	3
руч. Мякиш	50 м	2
руч. Черный	50 м	7, 8
безымян. ручей	50 м	3, 10, 13, 15, 16
Удомельское (Озерное, «Прожектор»)		
оз. Маги	100 м	51, 59, 60
р. Волжанка	100 м	5, 6
р. Гусинка	100 м	56, 57, 62, 63, 64, 66, 67
р. Мажица	100 м	25, 28, 40, 51
р. Хорьковка	100 м	43, 48, 53, 54, 57
р. Званка	50 м	11
оз. Таморжа	30 м	29
безымян. ручей	50 м	2, 5, 60
Удомельское (Озерное, «Мир»)		
р. Волчина	200 м	1, 3, 4, 6, 8, 11, 12, 17, 18, 19
оз. Рогозно	200 м	1, 3, 4, 5, 6
оз. Перхово	200 м	16, 19
оз. Кубыча	50 м	2
р. Клячина	50 м	2
р. Кубыча	50 м	5
безымян. ручей	50 м	5, 7, 10, 16, 19
Удомельское (Озерное, «Расцвет»)		
оз. Волчино	200 м	9, 10, 11
оз. Сестрино	100 м	8, 9
р. Мажица	100 м	1, 4
оз. Глухое	30 м	1
р. Балдиха	50 м	7, 9
безымян. ручей	50 м	2, 5, 6, 7, 8, 10, 11
Удомельское (Озерное, «СПК им. Дзержинского»)		
оз. Лука	50 м	7, 10, 11, 20
р. Манишка	50 м	34
р. Мста	200 м	4, 18, 50
оз. Глухое	30 м	10
оз. Тишидра	50 м	59
р. Гусинка	100 м	58
р. Званка	50 м	12, 14, 15, 16, 17

р. Млевка	50 м	23, 31, 35, 36, 37, 39
р. Пуйга	50 м	59
руч. Орловский	50 м	7, 10
безымян. ручей	50 м	3, 6, 8, 11, 19, 47, 57
Удомельское (Озерное, «Прогресс»)		
оз. Иловец	200 м	31, 37
р. Липенка	100 м	17, 18, 19, 20, 43, 44
р. Съежа	200 м	2, 3, 4, 5, 6, 12, 16, 17, 55, 56, 57, 58, 77
руч. Березовец	50 м	11, 18
руч. Савинский	50 м	22, 23
руч. Сенюшенский	50 м	13, 14, 15
руч. Черный	100 м	63, 70,
оз. Сенюшкино	30 м	6
р. Бордаевка	100 м	4, 6
р. Выскодынка	50 м	16
руч. Высокодынка	50 м	59
руч. Гремучий	100 м	49, 50, 52, 53, 54
руч. Иловский	50 м	24
руч. Крутой	50 м	67, 71, 72, 77
руч. Люблинский	50 м	73, 75, 78
руч. Растанец	50 м	69
безымян. озеро	30 м	80
безымян. ручей	50 м	5, 6, 9, 10, 12, 14, 15, 17, 19, 20, 23, 57, 58, 60, 76
Удомельское (Озерное, «Ударник»)		
оз. Наволок	100 м	7, 10, 14, 16
р. Съежа	200 м	12
р. Тихомандрица	100 м	14, 15, 16
руч. Растанец	50 м	2
руч. Черный	50 м	1, 2, 7
безымян. ручей	50 м	12, 13
Удомельское (Озерное, «Бережок»)		
р. Волжанка	100 м	17
р. Съежа	200 м	1, 6, 19
руч. Корнельский	50 м	7
руч. Мякиш	50 м	8
руч. Угольный	50 м	11, 12
безымян. ручей	50 м	8, 9, 11, 12, 13
Удомельское (Озерное, «Знамя труда»)		
р. Съежа	200 м	2, 6, 7
оз. Астратовское	30 м	5
оз. Деминец	30 м	15
руч. Черный	50 м	14
безымян. ручей	50 м	1, 2, 7, 15
Удомельское (Озерное, «СПК им. Ленина»)		
оз. Наволок	200 м	1, 2
оз. Удомля	200 м	14
р. Тихомандрица	100 м	4
Удомельское (Озерное, «Удомельский»)		
оз. Кубыча	50 м	33, 34
оз. Лайково-Попово	50 м	15, 25, 26
р. Меглич	100 м	37
оз. Горское	30 м	5
р. Гнилуха	50 м	37
руч. Клячина	50 м	36
безымян. ручей	50 м	1, 2, 7, 10, 11, 19, 25, 26, 27, 31, 32
Удомельское (Верхневолжское, «Груд»)		
оз. Мишутинское	50 м	14, 15, 18
р. Бубенка	50 м	3, 4, 5, 7, 9, 10
р. Меглич	100 м	36
р. Мушинка	100 м	13, 17, 18, 19, 20
оз. Бол. Кжемля	50 м	28, 32
оз. Глухое	30 м	25
р. Овсянка	50 м	8

безымян. ручей	50 м	4, 7, 11, 15, 16, 18, 26, 34
Удомельское (Верхневолжское, «Молдино»)		
оз. Молдино	100 м	7
р. Волчина	200 м	10, 13
оз. Гайново	30 м	7
р. Молдинка	50 м	10
р. Синька	100 м	14
безымян. ручей	50 м	7, 8, 9, 11, 13, 16
Удомельское (Верхневолжское, «Еремковский»)		
р. Меглич	50 м	28, 29, 30, 34, 35
р. Середница	100 м	10, 18, 21
оз. Бол. Кжемля	50 м	16, 20
оз. Глухое	30 м	16
оз. Гусиное	30 м	10, 11
оз. Еремково	30 м	17
оз. Клецино	30 м	25
оз. Мал. Кжемля	30 м	16
р. Кагра	50 м	12, 18
руч. Гнилуха	50 м	15
безымян. ручей	50 м	2, 10, 11, 16, 17, 18, 20, 21, 25, 37, 39
Удомельское (Верхневолжское, «Брусово»)		
р. Гнилуха (1)	100 м	6, 8, 10, 13, 14
р. Середница	100 м	1, 6
р. Гнилуха (2)	50 м	5
р. Гнилуха (3)	100 м	11
р. Кагра	50 м	1
безымян. ручей	50 м	4, 5, 10, 13
Удомельское (Верхневолжское, «СПК им. Калинина»)		
оз. Стоща	50 м	7, 8
р. Волчина	200 м	9
р. Гнилуха	100 м	4, 5, 7
безымян. ручей	50 м	1, 2, 3, 4, 7, 8, 9, 10
Удомельское (Верхневолжское, «Весна»)		
р. Ворожба	200 м	9, 10, 11, 12, 14
р. Ольховица	100 м	2
р. Костовка	50 м	1
руч. Гнилуха	50 м	19
руч. Крутец	50 м	11
безымян. ручей	50 м	8, 9
Удомельское (Верхневолжское, «Коммунар»)		
руч. Королек	50 м	1, 2
р. Ворожба	200 м	7, 8, 9, 10, 13, 14, 17, 20
р. Ишалица	50 м	16
безымян. ручей	50 м	5, 12, 18, 20, 21

### 3.4. Краткое описание прилегающих земельных участков

Территория аренды ООО «СТОД» в Удомельском районе на севере граничит с Мошенским лесничеством Новгородской области, где находятся арендованные лесные участки ООО «Воля», ООО «Арт», ООО «Стимул». На северо-западе, в окр. оз. Тростинец со стороны Новгородской области к границам аренды подходит ключевая орнитологическая территория NV-004 «Перелучский» со статусом регионального заказника, где обитают черный аист и скопа. На востоке управляемые лесные участки граничат с Лесным и Максатихинским районами Тверской области, где находится аренда ООО «Лесокомбинат», ООО «Пантера». С юга, со стороны Вышневолоцкого района, подходят лесные участки, арендованные ЗАО «Вышневолоцкий леспромхоз». Западнее, за рекой Мста, в Бологовском районе находится другой управляемый участок ООО «СТОД».

Земельные участки, прилегающие к территории аренды, обладают высокой культурно-исторической значимостью, богаты памятниками археологии. Недалеко от западных границ аренды ООО «СТОД», располагается населённый пункт Сельцо-Карельское, одно из

крупнейших и красивейших сел на границе Удомельского и Бологовского районов на реке Мсте. Село сохранило ценнейшие памятники архитектуры, живописи и деревянной резьбы, а также живописную сельскую застройку, практически не тронутую современными реконструкциями. Рядом находится святой родник. Южнее на Мсте находится село Млево, связанное с именем Д.И. Менделеева.

Земельные участки, прилегающие к сертифицированной территории непосредственно в Удомельском районе, обладают достаточно высоким природным потенциалом, включающим: природоохранные территории, месторождения полезных ископаемых, плодородные почвы. На текущий момент в районе разрабатываются два месторождения торфа (Барское и Охларевское), два месторождения песка (Козулинское и Лайко-Храповицкое), а также одно месторождение песчано-гравийных смесей (Аграфенское).

В районе много неиспользуемых сельскохозяйственных земель, часть которых куплена частными инвесторами, но не обрабатывается. Это земли бывших предприятий ООО «Виктория» (г. Удомля), ООО «Мичурина» (д. Мишнево), СПК «Мир» (д. Выскондя), СПК им. Дзержинского (д. Казикино).

Согласно Схеме территориального планирования Удомельского района, на территории, прилегающей к сертифицированным лесам, существуют определенные перспективы по созданию новых производств, в первую очередь, Тверской АЭС. Выделяемые территории, перспективные для строительства промышленных объектов, расположены на землях категорий, не предназначенных для промышленного использования (земли сельскохозяйственного назначения, земли лесного фонда. В случае их освоения, возможен перевод указанных земель в категорию «земли промышленности».

Охотопользование в границах аренды и на прилегающих лесных территориях осуществляют: Удомельское районное общество охотников и рыболовов, Тверское областное общественное учреждение ОиР «Квант-Удомля», Удомельское районное общественное учреждение ОиР «Кезадра» (рис.1).

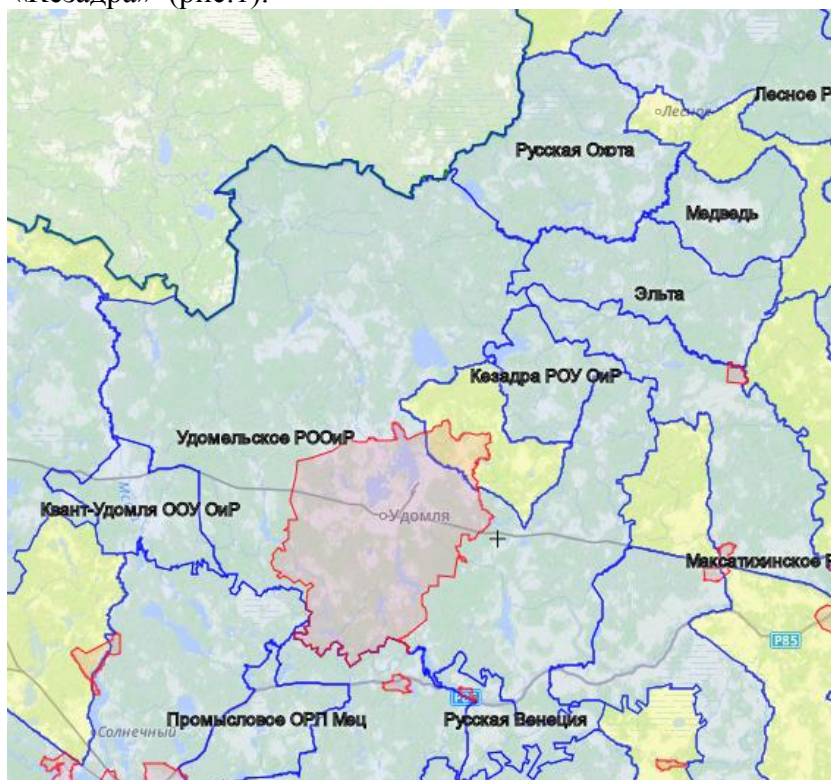


Рис.1. Охотопользователи в границах аренды и на прилегающих территориях

#### 4. СОХРАНЕНИЕ БИОЛОГИЧЕСКОГО РАЗНООБРАЗИЯ

##### 4.1. Имеющиеся ограничения в использовании лесов, предусмотренные лесным законодательством и утвержденными нормативными документам

В границах рассматриваемого лесного участка выделено несколько особо охраняемых природных территорий (таб.6,6а). Все ООПТ – регионального значения.

Таблица 6

Государственный природный заказник в районе Калининской АЭС

Участковое лесничество	Кварталы	Площадь, га
Куровское (Куровское)	58-79	1815,1
Удомельское (Еремковское)	12-15; 22-24; 26 (2-5,8,10-12,14-19,22,40); 27 (1-24,28,29,33-36,41-48,51,52); 45; 50; 51 (1-15, 33,39, 40); 52 (1-4,9,10,12-16,18-22,26-29,35-40, 44,46); 53; 68-95; 97-99; 101-102; 105	3853,5
Гриблянское (Гриблянское)	44; 47; 51-62	1589,7
Удомельское (Удомельское)	1-57; 61-78	7719,0
Озерное (СПК «Прожектор»)	1-67	7458,0
Озерное (СПК «Расцвет»)	1-11	1810,0
Озерное (СПК «Мир»)	1-19	2917,0
Озерное (ОКХ АО «Сезам»)	1-16	2005,0
Совхозное (СПК «Удомельский»)	1-37	4055,0
Совхозное (СПК им. Ленина)	1-15	1899,0
Совхозное (СПК «Знамя Труда»)	1-15	2570,0
Верхневолжское (СПК «Труд»)	1-37	5118,0

Создан в 1995 году по инициативе администрации Удомельского района в 20-километровой зоне вокруг Калининской АЭС. Общая площадь 48765 га. На управляемом участке находится часть ООПТ площадью 42809 га. Границы заказника частично накладываются на границы других ООПТ. Территория трансформирована крупномасштабными рубками прошлых лет. Режимом заказника установлен запрет на сплошные рубки главного пользования.

Таблица 6а

Особо охраняемые природные территории в границах управляемого участка

№	Наименование ООПТ	Категория ООПТ	Год образования	№ кварталов, в которых есть ООПТ	Площадь ООПТ (га) <sup>1</sup>
Гриблянское (Гриблянское) лесничество					
1	Болото у д. Соснице	ГПЗ	1995	56, 59-64	854,9 (700)
2	Оз. Маги и лесные насаждения вокруг него	ПП	1995	54	105
3	Болото Оминовское	ГПЗ	1995	45-51	716 (714)
Гриблянское (Мстинское) лесничество					
1	Болото Тереховское	ГПЗ	1995	7, 10-12, 14, 15, 19, 23	609 (589)
2	Болото у д. Дягилево	ГПЗ	1995	60-63	336 (317)
3	Болото Большое	ГПЗ	1995	33-51, 53	1791 (1779)
4	Болото Максимовское	ГПЗ	1995	5, 6	276 (261)
Удомельское (Удомельское) лесничество					
1	Озеро Волчино и лесные насаждения вокруг него	ПП	1982, 1993, 1995	58-62, 66, 71-75	945 (851)
2	Озеро Рогозно и лесные насаждения вокруг него	ПП	1982, 1993, 1995	63-65, 68-69	545 (323)
3	Лайково-Поповский бор	ПП	1988, 1995	26	24 (15)
4	Болото Охларевское	ГПЗ	1995	8-10, 13-17, 21-22, 24	1548 (1209)
5	Болото Турошинское	ГПЗ	1980, 1995	35-42, 44, 46, 49	820 (816)

<sup>1</sup> Указана площадь ЛВПЦ в границах управляемого участка по материалам лесоустройства. В скобках приводится общая площадь ООПТ согласно кадастровому отчету Минприроды Тверской области.

Удомельское (Еремковское) лесничество					
1	Болото Кучиги	ГПЗ	1980, 1995	25-41	1507 (1911)
2	Болото Еремковское	ПП	1980, 1995	46-49, 52	423 (363)
3	Оз. Подмошье и лесные насаждения вокруг него	ПП	1995	20, 21	148
4	Болото у д. Березно	ГПЗ	1995	4-6	232 (233)
5	Болото Кузнечики	ГПЗ	1995	63-67	565 (555)
Куровское (Куровское) лесничество					
1	Оз. Кезадра и лесные насаждения вокруг него	ПП	1995	56, 57, 58, 59	340 (345)
2	Болото у д. Кузнечики	ГПЗ	1992	4-10, 13-14, 20-21, 40-41	1213 (1219)
3	Оз. Иловец и лесные насаждения вокруг него	ПП	1995	1, 2	286
4	Болото Наволок-1	ГПЗ	1980, 1992	17-19, 23-25, 30-31	663 (679)

В границах ООПТ (таб.6а) запрещены все виды рубок, кроме санитарных. Подробная информация о выявленных ООПТ, их ценностях и режимах охраны приведена в соответствующем приложении.

В границах аренды присутствуют следующие категории защитных лесов:

Таблица 7

Категории защитных лесов на арендуемом лесном участке

Категории защитных лесов	Лесничества, номера кварталов	Площадь (га)
Леса, расположенные в водоохранных зонах	Удомельское (Удомельское): части кварталов 8, 9, 11, 16, 26-29, 31, 34, 39, 40, 42, 57, 58, 60, 63-65, 67-76, 78 Удомельское (Еремковское): части кварталов 9, 15, 20-22, 24, 26, 27, 40-43, 45, 50-52, 61, 67, 68, 74, 90, 102, 106, 107, 109 Гриблянское (Гриблянское): части кварталов 53, 57, 58 Гриблянское (Мстинское): части кварталов 1, 2, 7, 8, 12, 13, 16-20, 45, 55, 56 Куровское (Куровское): части кварталов 1, 2, 4, 5, 11, 15, 17-19, 24, 25, 29, 30, 32-37, 39-42, 52, 56, 57, 59, 78, 79 Озерное (ОКХ АО «Сезам»): части кварталов 3, 7, 8, 11-15 Озерное (СПК «Прожектор»): части кварталов 25, 28, 40, 43, 48, 51, 53, 54, 57, 59, 60, 62-64, 66 Озерное (СПК «Мир»): части кварталов 1-6, 8, 11, 12, 16-19 Озерное (СПК «Расцвет»): части кварталов 1, 2, 4, 5, 7-9, 10, 11 Озерное (СПК им. Держинского): части кварталов 4, 6, 7, 10, 12, 14-18, 20, 23, 24, 30, 31, 34-37, 39, 50, 59 Совхозное (СПК «Прогресс»): части кварталов 2-6, 11-20, 23, 24, 29, 30, 43, 44, 52, 53, 55-59, 63, 68, 71, 72, 76, 77 Совхозное (СПК «Ударник»): части кварталов 1, 2, 7, 10, 12, 14-16 Совхозное (СПК «Бережок»): части кварталов 1, 6, 10, 11, 17, 19 Совхозное (СПК «Знамя труда»): части кварталов 1, 2, 5-8, 14, 15 Совхозное (СПК им. Ленина): части кварталов 1, 2, 4, 5, 14 Совхозное (СПК «Удомельский»): части кварталов 15, 25, 26, 33-36 Верхневолжское (СПК «Труд»): части кварталов 9-10, 13-15, 17-20, 24, 26, 28, 32, 36 Верхневолжское (СПК «Молдино»): части кварталов 4, 7, 9, 10 Верхневолжское (СПК «Еремковский»): части кварталов 7, 10, 12, 16, 18, 20-21, 25, 28-30, 34-35 Верхневолжское (СПК Брусово): части кварталов 1, 5, 6, 8, 10, 11, 13 Верхневолжское (СПК им. Калинина): части кварталов 4-9 Верхневолжское (СПК «Весна»): части кварталов 1, 2, 9-12, 14, 15 Верхневолжское (СПК «Коммунар»): части кварталов 1- 2, 6-10, 13-14, 16-17, 19	1 010
Защитные полосы лесов, расположенные вдоль ж/д путей, автодорог	Удомельское (Удомельское): части кварталов 4, 7, 26, 27, 76 Гриблянское (Гриблянское): части квартала 44 Удомельское (Еремковское): части квартала 44 Гриблянское (Мстинское): части кварталов 33-35, 45, 46 Озерное (ОКХ АО «Сезам»): части кварталов 15, 16	2 499

	Озерное (СПК «Мир»): части кварталов 1, 5, 11, 12, 17 Озерное (СПК «Прожектор»): части кварталов 34-37, 39-42 Озерное (СПК им. Дзержинского): части кварталов 18, 20-28, 30-34 Верхневолжское (СПК Брусово): части кварталов 1, 6, 7 Верхневолжское (СПК «Еремковский»): части кварталов 17, 19-25 Верхневолжское (СПК «Молдино»): части квартала 13 Верхневолжское (СПК «Труд»): части кварталов 31-36 Совхозное (СПК «Удомельский»): части кварталов 9, 10, 15, 25, 33, 34	
Зеленые зоны	Гриблянское (Гриблянское): части квартала 54 Удомельское (Удомельское): 1-3, 5, 6, 8-25, 28-30, 32, 33, 35-42, 56, 57, 59, 61, 62, 66, 67, 77, части кварталов 4, 7, 26, 27, 58, 60, 63-65, 68-76, 78 Озерное (ОКХ АО «Сезам»): 10, 13, части кварталов 11, 12, 14-16 Озерное (СПК «Прожектор»): части кварталов 34, 42 Озерное (СПК «Мир»): 7, 9, 13, части кварталов 1-6, 8, 11, 12, 17, 18 Озерное (СПК «Расцвет»): 2, 3, 5-7, части кварталов 1, 4, 8-11 Совхозное (СПК «Удомельский»): 11-14, 16-24, 27-32, 36, части кварталов 9, 10, 15, 25, 26, 33-35, 37 Верхневолжское (СПК «Труд»): 2, 7, 8, 22-27, 29-30, 37, части кварталов 9, 10, 13, 14, 17, 31, 32-36	14 638
Нерестоохранные полосы лесов	Удомельское (Еремковское): 3 Гриблянское (Мстинское): части кварталов 58, 59 Куrowsкое (Куrowsкое): части кварталов 34, 36, 37, 39, 56, 57, 59 Озерное (СПК «Мир»): части кварталов 10, 15, 16, 19 Озерное (СПК им. Дзержинского): части кварталов 4, 9, 13, 18, 19, 39, 50 Совхозное (СПК «Прогресс»): части кварталов: 2-6, 12, 16, 17, 55-58, 77 Совхозное (СПК «Ударник»): часть квартала 12 Совхозное (СПК «Бережок»): части кварталов 1, 3, 6, 19 Совхозное (СПК «Знамя труда»): части кварталов 2, 3, 6-8, 12, 13 Совхозное (СПК им. Ленина): части кварталов 10, 14, 15 Верхневолжское (СПК «Молдино»): части кварталов 9-11, 13 Верхневолжское (СПК им. Калинина): часть квартала 9	5 204,07
Общая площадь:		23 351,07

Таблица 8

## Ограничения лесопользования в защитных лесах

Категория	Ограничения использования лесов
Леса водоохраных зон	Запрещается проведение сплошных рубок, за исключением, если выборочные рубки не обеспечивают замену лесных насаждений, утрачивающих свои экологические функции, на лесные насаждения, обеспечивающие сохранение целевого назначения защитных лесов. Выборочные рубки лесных насаждений в данной категории лесов осуществляются очень слабой, слабой и умеренной интенсивности, обеспечивающие формирование и сохранение сложных, преимущественно разновозрастных лесных насаждений, эффективно выполняющих водоохранные функции.
Защитные полосы лесов, расположенных вдоль железных путей общего пользования, автомобильных дорог	Запрещается проведение сплошных рубок, за исключением, если выборочные рубки не обеспечивают замену лесных насаждений, утрачивающих свои средообразующие, водоохранные, санитарно-гигиенические функции, на лесные насаждения, обеспечивающие сохранение целевого назначения защитных лесов. Выборочные рубки проводятся только в целях вырубki погибших и поврежденных лесных насаждений
Зеленые зоны	
Запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов	Запрещается проведение сплошных рубок, за исключением, если выборочные рубки не обеспечивают замену лесных насаждений, утрачивающих свои средообразующие, водоохранные, санитарно-гигиенические функции, на лесные насаждения, обеспечивающие сохранение целевого назначения защитных лесов
Нерестоохранные полосы лесов	

Кроме ограничений по использованию лесов, связанных с видами целевого назначения, лесным законодательством предусмотрены ограничения, обусловленные выделением особо защитных участков лесов. Особо защитные участки лесов (ОЗУ) выделяются в защитных и эксплуатационных лесах.

В границах рассматриваемого участка выделены следующие категории ОЗУ: берегозащитные участки леса; другие особо защитные участки лесов: насаждения медоносы, участки леса вокруг глухариних токов, участки леса вокруг населенных пунктов и садовых товариществ, особо охраняемые природные территории. Перечень конкретных выделов, относящихся в ту или иную категорию ОЗУ, приводится в материалах лесоустройства.

На особо защитных участках лесов запрещается: проведение сплошных рубок лесных насаждений, за исключением случаев, предусмотренных частью 4 статьи 17 ЛК РФ; ведение сельского хозяйства, за исключением сенокоса и пчеловодства; размещение объектов капитального строительства, за исключением линейных объектов и гидротехнических сооружений; создание лесоперерабатывающей инфраструктуры. Проведение выборочных рубок допускается только в целях вырубки погибших и поврежденных лесных насаждений.

#### 4.2. Сохранение разнообразия видов

Предприятием собрана доступная информация о редких видах растений, животных и грибов, встречающихся на арендованной территории, для которых лесохозяйственная деятельность может выступать фактором, лимитирующим их благополучие.

Таблица 9

Список редких и охраняемых видов растений, животных и грибов, которые могут встречаться в границах аренды ООО «СТОД»

Название вида	Статус вида в Красной Книге Тверской области (Российской Федерации)	
	2002 г.	2016 г.
<b>МОХООБРАЗНЫЕ</b>		
Аномодон <i>Anomodon sp.</i>	2	2
Гомалия трихомановидная <i>Homalia trichomanoides</i>	2	2
Дикранум зеленый <i>Dicranum viride</i>	3	2
Леукодон белчий <i>Leucodon sciuroides</i>	2	2
Мирина подушковидная <i>Myrinia pulvinata</i>	3	3
Неккера курчавая <i>Neckera crispa</i>	отсутствовал	3
Неккера перистая <i>Neckera pennata</i>	2	исключен
Неккера уплощенная <i>Neckera complanata</i>	отсутствовал	3
Новеллия криволистная <i>Nowellia curvifolia</i>	3	3
Ортотрихум бледноватый <i>Orthotrichum pallens</i>	3	3
Плагитотециум скрывающийся <i>Plagiothecium latebricola</i>	3	3
Риккардия <i>Riccardia sp.</i>	3	3
Улота курчавая <i>Ulota crispa</i>	2	2
Фруллия расширенная <i>Frullania dilatata</i>	2	2
Энкалипта реснитчатая <i>Encalypta ciliate</i>	отсутствовал	3
<b>ПАПОРОТНИКОВИДНЫЕ</b>		
Голокучник Робертов <i>Gymnocarpium robertianum</i>	3	3
Гроздовник ромашколистый <i>Botrychium matricariifolium</i>	3	3
Пузырник судетский <i>Cystopteris sudetica</i>	3	3
<b>ПЛАУНОВИДНЫЕ</b>		
Баранец обыкновенный <i>Huperzia selago</i>	3	3
Плаун трехколосковый <i>Diphasiastrum tristachyum</i>	3	3
<b>ЦВЕТКОВЫЕ</b>		
Башмачок настоящий <i>Cypripedium calceolus</i>	3	3 (ККРФ) <sup>2</sup>
Береза карликовая <i>Betula nana</i>	2	2
Береза приземистая <i>Betula humilis</i>	2	2
Болотница пятицветковая <i>Eleocharis quinqueflora</i>	2	2
Бровник одноклубневый <i>Herminium monorchis</i>	2	2

<sup>2</sup> В 2016 г. виды, занесенные в Красную Книгу Российской Федерации, были исключены из Красной Книги Тверской области для устранения дуближа охраняемых статусов.



Вероника седая <i>Veronica incana</i>	3	3
Водяника черная (шикша) <i>Empetrum nigrum</i>	2	2
Воробейник лекарственный <i>Lithospermum officinale</i>	3	3
Гвоздика песчаная <i>Dianthus arenarius</i>	3	2
Гвоздика пышная <i>Dianthus superbus</i>	2	2
Гладыш широколистный <i>Laserpitium latifolium</i>	3	3
Гнездовка настоящая <i>Neottia nidus-avis</i>	2	2
Горечавка крестовидная <i>Gentiana cruciata</i>	3	3
Горечавка легочная <i>Gentiana pneumonanthe</i>	2	2
Двулепестник парижский <i>Circaea lutetiana</i>	3	3
Дремлик болотный <i>Epipactis palustris</i>	2	3
Дремлик темно-красный <i>Epipactis atrorubens</i>	3	3
Живокость высокая <i>Delphinium elatum</i>	3	3
Змееголовник Рюйша <i>Dracocephalum ruyschiana</i>	3	3
Зубянка луковичная <i>Dentaria bulbifera</i>	2	3
Ива черничная <i>Salix myrtilloides</i>	2	2
Келерия большая <i>Koeleria grandis</i>	3	3
Клюква мелкоплодная <i>Oxycoccus microcarpus</i>	2	2
Княженика <i>Rubus arcticus</i>	3	3
Козелец приземистый <i>Scorzonera humilis</i>	3	3
Кокушник длиннорогий <i>Gymnadenia conopsea</i>	2	2
Колокольчик сибирский <i>Campanula sibirica</i>	3	3
Кортуза Маттиоли <i>Cortusa matthioli</i>	1	1
Ладьян трехнадрезный <i>Corallorhiza trifida</i>	2	2
Ластовень ласточкин <i>Vincetoxicum hirundinaria</i>	3	3
Латук сибирский <i>Lactuca sibirica</i>	3	3
Ленец альпийский <i>Thesium alpinum</i>	3	3
Ломонос прямой <i>Clematis recta</i>	3	3
Любка зеленоцветковая <i>Platanthera chlorantha</i>	4	3
Лунник оживающий <i>Lunaria rediviva</i>	3	3
Молодило побегоносное <i>Jovibarba sobolifera</i>	2	2
Морошка приземистая <i>Rubus chamaemorus</i>	2	2
Мякотница однолистная <i>Malaxis monophyllos</i>	2	2
Надбородник безлистный <i>Epipogium aphyllum</i>	1	2 (ККРФ)
Незабудка душистая <i>Myosotis alpestris</i>	3	3
Незабудка лесная <i>Myosotis sylvatica</i>	4	исключен
Овсяница высочайшая <i>Festuca altissima</i>	3	3
Овсяница нитевидная <i>Festuca filiformis</i>	1	1
Одноцветка крупноцветковая <i>Moneses uniflora</i>	2	2
Осока волосовидная <i>Carex capillaris</i>	3	3
Осока заливная <i>Carex paupercula</i>	3	3
Осока метельчатая <i>Carex paniculata</i>	4	4
Осока поздняя <i>Carex serotina</i>	3	2
Осока птиценожковая <i>Carex ornithopoda</i>	3	3
Очеретник белый <i>Rhynchospora alba</i>	2	2
Пальчатокоренник длиннолистный <i>Dactylorhiza baltica</i>	2	3 (ККРФ)
Пальчатокоренник Траунштейнера <i>Dactylorhiza traunsteineri</i>	2	3 (ККРФ)
Песчанка скальная <i>Eremogone saxatilis</i>	3	3
Печеночница благородная <i>Hepatica nobilis</i>	2	исключена
Подлесник европейский <i>Sanicula europaea</i>	3	3
Подмаренник трехцветковый <i>Galium triflorum</i>	2	2
Пололепестник зеленый <i>Coeloglossum viride</i>	2	2
Посконник коноплевый <i>Eupatorium cannabinum</i>	3	3
Прострел раскрытый <i>Pulsatilla patens</i>	2	2
Пузырчатка малая <i>Utricularia minor</i>	2	2
Пузырчатка средняя <i>Utricularia intermedia</i>	2	2
Пухонос альпийский <i>Baeothryon alpinum</i>	2	2
Пыльцеголовник длиннолистный <i>Cephalanthera longifolia</i>	0	3 (ККРФ)
Резуха повислая <i>Arabis pendula</i>	3	3
Росянка английская <i>Drosera anglica</i>	2	2
Скерда сибирская <i>Crepis sibirica</i>	3	3
Скерда тупоконечная <i>Crepis praemorsa</i>	3	3
Тайник сердцевидный <i>Listera cordata</i>	3	3

Толокнянка обыкновенная <i>Arctostaphylos uva-ursi</i>	2	3
Фиалка топяная <i>Viola uliginosa</i>	3	3
Хохлатка промежуточная <i>Corydalis intermedia</i>	3	3
Цмин песчаный <i>Helichrysum arenarium</i>	3	3
Чина гороховидная <i>Lathyrus pisiformis</i>	3	3
Шалфей клейкий <i>Salvia glutinosa</i>	3	3
Шпажник черепитчатый <i>Gladiolus imbricatus</i>	2	2
Ятрышник обожженный <i>Orchis ustulata</i>	2	2 (ККРФ)
Ятрышник шлемоносный <i>Orchis militaris</i>	3	3 (ККРФ)
<b>ЛИШАЙНИКИ</b>		
Гиалекта ильмовая <i>Gyalecta ulmi</i>	1	1
Имсхаугия бледнеющая <i>Imshaugia aleurites</i>	2	2
Калициум зеленый <i>Calicium viride</i>	отсутствовал	2
Лептогиум Бурнета <i>Leptogium burnetiae</i>	отсутствовал	3 (ККРФ)
Лобария легочная <i>Lobaria pulmonaria</i>	2	2 (ККРФ)
Нефрома красивая <i>Nephroma bellum</i>	отсутствовал	3
Пармелия липовая <i>Parmelia tiliacea</i>	2	2
Пармелия цетрариевидная <i>Parmelia cetrarioides</i>	3	3
Пельтигера пупырчатая <i>Peltigera aphthosa</i>	3	3
Рамалина ясенева <i>Ramalina fraxinea</i>	отсутствовал	3
Склерофора бледная <i>Sclerophora pallida</i>	отсутствовал	3
Феофисция чернеющая <i>Phaeophyscia nigricans</i>	2	исключен
Цетрария вересковая <i>Cetraria ericetorum</i>	4	4
<b>ГРИБЫ</b>		
Ганодерма блестящая <i>Ganoderma lucidum</i>	отсутствовал	3 (ККРФ)
Дубовик крапчатый <i>Boletus erythropus</i>	4	3
Ежовик коралловидный <i>Hericium coralloides</i>	3	3
Ложноежовик студенистый <i>Pseudohydnum gelatinosum</i>	отсутствовал	3
Звездовик гребневидный <i>Geastrum pectinatum</i>	3	3
Звездовик четырехлопастной <i>Geastrum quadrifidum</i>	3	3
Млечник древесинный <i>Lactarius lignyotus</i>	3	3
Онния войлочная <i>Onnia tomentosa</i>	отсутствовал	3
Паутинник фиолетовый <i>Cortinarius violaceus</i>	3	исключен
Пикнопореллус сверкающий <i>Pycnoporellus fulgens</i>	2	3
Полипорус каштановый <i>Polyporus badius</i>	3	3
Рогатик пестиковый <i>Clavariadelphus pistillaris</i>	отсутствовал	3
Саркосома шаровидная <i>Sarcosoma globosum</i>	отсутствовал	2 (ККРФ)
Трутовик зонтичный <i>Polyporus umbellatus</i>	отсутствовал	3 (ККРФ)
<b>АМФИБИИ</b>		
Тритон гребенчатый <i>Triturus cristatus</i>	3	3
Чесночница обыкновенная <i>Pelobates fuscus</i>	3	3
Веретеница ломкая <i>Anguis fragilis</i>	3	3
Ящерица прыткая <i>Lacerta agilis</i>	3	3
<b>ПТИЦЫ</b>		
Аист черный <i>Ciconia nigra</i>	2	3 (ККРФ)
Беркут <i>Aquila chrysaetos</i>	1	3 (ККРФ)
Дербник <i>Falco columbarius</i>	2	2
Дубонос обыкновенный <i>Coccothraustes coccothraustes</i>	3	3
Дятел белоспинный <i>Dendrocopos leucotos</i>	3	3
Дятел зеленый <i>Picus viridis</i>	отсутствовал	3
Дятел седой <i>Picus canus</i>	3	3
Дятел трехпалый <i>Picoides tridactylus</i>	3	3
Жаворонок лесной <i>Lullula arborea</i>	2	2
Журавль серый <i>Grus grus</i>	3	3
Змееяд <i>Circaetus gallicus</i>	4	2 (ККРФ)
Кедровка <i>Nucifraga caryocatactes</i>	3	3
Клинтух <i>Columba oenas</i>	4	4
Кобчик <i>Falco vespertinus</i>	4	4
Кроншнеп средний <i>Numenius phaeopus</i>	3	3
Кукша <i>Perisoreus infaustus</i>	4	4
Куропатка белая <i>Lagopus lagopus</i>	2	2 (ККРФ)
Куропатка серая <i>Perdix perdix</i>	3	исключена
Неясыть длиннохвостая <i>Strix uralensis</i>	5	5

Неясыть бородатая <i>Strix nebulosa</i>	2	2
Овсянка-ремез <i>Emberiza rustica</i>	5	5
Орлан-белохвост <i>Haliaeetus albicilla</i>	2	3 (ККРФ)
Осоед обыкновенный <i>Pernis apivorus</i>	отсутствовал	3
Подорлик большой <i>Aquila clanga</i>	2	2 (ККРФ)
Подорлик малый <i>Aquila pomarina</i>	2	3 (ККРФ)
Ржанка золотистая <i>Pluvialis apricaria</i>	3	3 (ККРФ)
Сизоворонка <i>Coracias garrulus</i>	2	2
Скопа <i>Pandion haliaetus</i>	2	3 (ККРФ)
Сова ястребиная <i>Surnia ulula</i>	4	4
Сорокопут серый <i>Lanius excubitor</i>	2	3 (ККРФ)
Сплюшка <i>Otus scops</i>	4	4
Сыч воробьиный <i>Glaucidium passerinum</i>	3	3
Сыч мохноногий <i>Aegolius funereus</i>	4	4
Удод <i>Upupa epops</i>	3	3
Филин <i>Bubo bubo</i>	2	2 (ККРФ)
<b>МЛЕКОПИТАЮЩИЕ</b>		
Бурозубка крошечная <i>Sorex minutissimus</i>	3	3
Летяга <i>Pteromys volans</i>	3	3
Норка европейская <i>Mustela lutreola</i>	3	3
Полевка подземная <i>Microtus subterraneus</i>	3	3
Соня садовая <i>Eliomys quercinus</i>	0	0
<b>МОЛЛЮСКИ</b>		
Веретеновидка седая <i>Bulgarica cana</i>	отсутствовал	3
Веретеновидка лесная <i>Macrogastra plicatula</i>	отсутствовал	3
Завиток приземистый <i>Columella aspera</i>	отсутствовал	2
Завиток стройный <i>Columella columella</i>	отсутствовал	2
Завиток таежный <i>Vertigo modesta</i>	3	1
Зернышко малое <i>Cochlicopa lubricella</i>	отсутствовал	3
Иголочка гладкая <i>Acicula polita</i>	1	1
Слизень полосатый <i>Lehmannia marginata</i>	1	1
Слизень черный <i>Limax cinereoniger</i>	3	3
Улитка горная <i>Ena montana</i>	2	1
Улитка темная <i>Merdigera obscura</i>	1	1
<b>ДВУПАРНОНОГИЕ</b>		
Кивсяк германский <i>Polyzonium germanicum</i>	отсутствовал	2
<b>НАСЕКОМЫЕ</b>		
Бембекс носатый <i>Bembex rostrata</i>	3	3
Бронзовка мраморная <i>Potosia lugubris</i>	2	2
Голубянка торфяниковая <i>Polyommatus optilete</i>	3	3
Желтушка торфяниковая <i>Colias palaeno</i>	2	2
Жужелица блестящая <i>Carabus nitens</i>	3	3
Жужелица фиолетовая <i>Carabus violaceus</i>	2	2
Зефир берёзовый <i>Thecla betulae</i>	3	3
Краеглазка эгерия <i>Pararge aegeria</i>	2	2
Ксанторое аннотината <i>Xanthorhoe annotinata</i>	отсутствовал	3
Ляфрия горбатая <i>Laphria gibbosa</i>	1	1
Макария карбонария <i>Macaria carbonaria</i>	отсутствовал	3
Махаон <i>Papilio machaon</i>	3	3
Мертвоед четырёхточечный <i>Xylodrepa quadripunctata</i>	отсутствовал	0
Мнемозина <i>Parnassius mnemosyne</i>	2	2 (ККРФ)
Носорог цилиндрический малый <i>Sinodendron cylindricum</i>	3	3
Перламутровка эуномия <i>Clossiana eunomia</i>	2	2
Сатурния рыжая <i>Aglia tau</i>	3	3
Сенница геро <i>Coenonympha hero</i>	3	3
Скакун лесной <i>Cicindela silvatica</i>	3	3
Углокрыльница v-белое <i>Polygonia vau-album</i>	2	2
Хвостатка дубовая <i>Quercusia quercus</i>	отсутствовал	3
Хвостатка падубовая <i>Nordmannia ilicis</i>	отсутствовал	3
Хвостатка сливовая <i>Satyrium pruni</i>	3	3
Хвостатка w-белое <i>Satyrium w-album</i>	4	4

Выявлены потенциальные места обитания этих видов, определены лимитирующие факторы воздействия, связанные с лесохозяйственной деятельностью, сформулированы рекомендации по охране. Данная информация приводится в отдельном приложении.

В большинстве случаев на практике выявляют потенциальные места обитания, в которых с высокой вероятностью неслучайным образом могут встречаться редкие, исчезающие, уязвимые и требовательные к условиям виды растений, животных и грибов – то есть ключевые биотопы (имеющие площадные характеристики) и ключевые элементы древостоя (выделяемые в единичных экземплярах).

Ключевые биотопы и ключевые элементы древостоя – это потенциальные места обитания редких видов (растений, грибов или беспозвоночных животных), а также участки, имеющие особое значение для осуществления жизненных циклов (размножения, выращивания молодняка, нагула, отдыха, миграции и других) позвоночных животных. Такие потенциальные места обитания редких, исчезающих, уязвимых и требовательных к условиям среды видов значительно проще выявлять (в том числе и неспециалистам), используя косвенные признаки (индикаторные виды или характеристики биотопа).

С целью сохранения потенциальных мест обитания редких видов на Предприятии разработаны и внедрены специальные методические рекомендации по сохранению биоразнообразия, которые регламентируют перечень сохраняемых ключевых биотопов и ключевых элементов древостоя, а также порядок их выделения и мониторинга. Данный документ приводится отдельным приложением.

#### **4.3. Леса высокой природоохранной ценности**

Под термином «леса высокой природоохранной ценности» (ЛВПЦ) понимаются леса, принадлежащие к одной или нескольким из ниже перечисленных категорий:

а) участки леса, которые имеют особое значение в мировом, национальном или региональном масштабах:

– из-за высокого биологического разнообразия (уникального эндемизма, богатства исчезающими видами, наличия большого количества рефугиумов и т.д.) (тип ЛВПЦ 1); и /или

– так как представляют собой крупные лесные ландшафты (расположенные внутри хозяйственной единицы управления лесами или содержащие ее), в пределах которых могут в естественном состоянии существовать жизнеспособные популяции большинства, если не всех биологических видов, встречающихся на данной территории (ЛВПЦ 2);

б) участки леса, которые включают редкие или находящиеся под угрозой исчезновения экосистемы (ЛВПЦ 3);

с) участки леса, имеющие ключевое средообразующее или ресурсоохранное значение (ЛВПЦ 4);

д) лесные территории, имеющие особо важное значение для выживания местного населения (для добычи средств к существованию или поддержания здоровья) (ЛВПЦ 5) и/или играющие ключевую роль в сохранении национально-культурного самосознания местного населения (ЛВПЦ 6).

#### **Методология работ по выявлению лесов высокой природоохранной ценности**

##### **ВЫДЕЛЕНИЕ ЛВПЦ 1 ТИПА**

1 этап. Сбор информации об особо охраняемых природных территориях, выделенных в соответствии с местным, региональным или национальным законодательством. Анализ источников, содержащих информацию о местонахождении в пределах европейской части России Рамсарских угодий, ключевых орнитологических территорий (КОТР), экорегионов WWF Global 200. Сопоставление указанных территорий с территориями аренды. В случае присутствия в границах аренды указанных территорий – проведение консультаций с официальными представителями соответствующих неправительственных организаций на предмет уточнения границ и возможного режима хозяйственного использования данных территорий.

2 этап. Анализ полученной информации и идентификация ЛВПЦ типа 1.1, определение их границ, оценка природоохранной ценности.

3 этап. Осуществление мероприятий по выявлению местообитаний редких и

находящихся под угрозой исчезновения видов растений, грибов и животных. В рамках реализации мероприятий проводятся:

3.1. Обзор доступных материалов (научных публикаций) по редким и находящимся под угрозой исчезновения видам, встречающимся на территории аренды. Анализ публикаций по флоре и фауне региона на предмет выявления эндемичных видов.

3.2. Составление списков редких и уязвимых видов растений, грибов и животных территории аренды леса с локализацией известных местообитаний с максимально возможной точностью.

3.3. Критический анализ данных. Ранжирование территорий по плотности популяций редких видов, общему видовому разнообразию.

4 этап. Ранжирование территорий по плотности популяций редких видов, общему видовому разнообразию.

#### ВЫДЕЛЕНИЕ ЛВПЦ 2 ТИПА

1 этап. Анализ Атласа малонарушенных лесных территорий России, сопоставление указанных территорий с территориями аренды. В случае присутствия в границах аренды указанных территорий – проведение консультаций с официальными представителями соответствующих неправительственных организаций на предмет уточнения границ и возможного режима хозяйственного использования данных территорий.

2 этап. Анализ данных дистанционного зондирования земли (ДЗЗ), планов лесонасаждений, лесотаксационных описаний на предмет выявления в пределах территории аренды малонарушенных лесных территорий регионального уровня.

#### ВЫДЕЛЕНИЕ ЛВПЦ 3 ТИПА

1 этап. Анализ лесотаксационных описаний.

2 этап. Определение экосистем, которые на территории аренды относятся к категориям редких или находящихся под угрозой исчезновения. Под редкими экосистемами мы понимаем те экосистемы (типы леса или группы типов леса), которые в силу различных причин занимают малую площадь на территории аренды. Следствием малой площади является уязвимость таких экосистем.

3 этап. Определение локализации редких типов экосистем и границ ЛВПЦ третьего типа.

#### ВЫДЕЛЕНИЕ ЛВПЦ 4 ТИПА

1 этап. Анализ Лесного плана, Лесохозяйственного регламента лесничества, соответствующих Проектов освоения лесов, Планов лесонасаждений участковых лесничеств на предмет выявления лесных территорий, выполняющих особые защитные функции.

2 этап. Анализ данных ДЗЗ и крупномасштабных физико-географических карт на предмет соответствия выделенных территорий ландшафтному принципу выявления.

3. Определение границ ЛВПЦ четвертого типа.

#### ВЫДЕЛЕНИЕ ЛВПЦ 5-6 ТИПОВ («СОЦИАЛЬНЫЕ» ЛВПЦ)

1 этап. Анализ краеведческой литературы и старых карт местности на предмет выявления лесных объектов, имеющих культурно-историческое значение.

2. Консультации с широким кругом заинтересованных лиц, местными краеведами, школьными учителями, библиотекарями, туристами, жителями окрестных деревень с целью определения мест особой культурной, экономической, религиозной значимости.

3. Определение соответствия выявленных в ходе консультаций с заинтересованными сторонами объектов критериям ЛВПЦ 5-6 типов. Локализация участков ЛВПЦ 5-6 типов на лесных картах.

На рассматриваемом участке аренды выявлены следующие ЛВПЦ (таб.10):

Таблица 10

## Распределение лесов высокой природоохранной ценности (ЛВПЦ) по типам

Типы ЛВПЦ	Площадь, га	Площадь ЛВПЦ, охраняемая на добровольной основе, га
ЛВПЦ 1.1. ООПТ	51706,0	461,0
ЛВПЦ 1.2. Места концентрации редких и исчезающих видов	264,8	16,0
ЛВПЦ 1.4. Ключевые сезонные места обитания животных	801,5	140,6
ЛВПЦ 3. Лесные территории, которые включают редкие или находящиеся под угрозой исчезновения экосистемы	242,5	124,9
ЛВПЦ 4. Лесные территории, выполняющие особые защитные функции	7049,0	0
ЛВПЦ 5. Лесные территории, необходимые для обеспечения существования местного населения	16335,1	0
ЛВПЦ 6. Лесные территории, необходимые для сохранения самобытных культурных традиций местного населения	4,4	4,4
Общая площадь ЛВПЦ <sup>3</sup>	57286,9	520,8

Подробная информация о выявленных лесах высокой природоохранной ценности, критериях их выделения и мерах охраны приведена в отдельном приложении.

#### 4.4. Репрезентативные участки леса

Предприятие определило систему охраняемых участков, функционально связанных между собой и обеспечивающих сохранение всего биоразнообразия, ландшафтов, экосистем и мест обитания данной территории. Такая система включает все типы экосистем и ландшафтов, встречающихся на территории, обеспечивает сохранение регионально и локально редких и исчезающих типов экосистем и ландшафтов. Основу ядра репрезентативной системы составляют ООПТ. К репрезентативным участкам были также отнесены редкие типы лесных сообществ, особо защитные участки леса (за исключением молодняков), дополнительные репрезентативные участки. При выделении последних отдавалось предпочтение перестойным и спелым древостоям. В систему репрезентативных участков, помимо лесных экосистем, также включались болота.

Общий перечень и описание выделов, отнесенных к репрезентативным участкам, представлены в отдельном документе. Ниже приводится анализ репрезентативности сформированной системы эталонных участков.

Таблица 11

## Представленность разных типов леса в границах системы репрезентативных участков

Типы лесных сообществ	Площадь (га)		
	Вся территория арены	Сеть репрезентативных участков	%
сосняки лишайниковые	70,6	37,7	53,4
сосняки брусничные	1472,7	235,4	16,0
сосняки черничные	4089,7	940,8	23,0
сосняки кисличные	3771,9	459,7	12,2
сосняки долгомошные	3163,2	825,9	26,1
сосняки сфагновые	5824,8	3470,6	59,6
лиственничники кисличные	14,1	14,1	100,0
лиственничники черничные	1,6	1,6	100,0
ельники брусничные	121,7	17,3	14,2
ельники черничные	3411,1	420,7	12,3
ельники кисличные	23723,6	1363,6	5,7
ельники приручевые	807,1	174,0	21,6

<sup>3</sup> Площадь указана с учетом того, что некоторые лесные участки могут одновременно относиться к разным категориям ЛВПЦ

ельники долгомошные	1032,8	132,6	12,8
ельники сфагновые	74,4	74,4	100,0
березняки брусничные	57,9	24,3	42,0
березняки черничные	1973,2	307,9	15,6
березняки кисличные	20612,8	1107,0	5,4
березняки приручьевые	9821,4	1499,2	15,3
березняки долгомошные	2952,8	434,4	14,7
березняки сфагновые	2335,7	1295,6	55,5
осинники черничные	436,8	67,8	15,5
осинники кисличные	11695,5	790,2	6,8
осинники долгомошные	18,9	4,0	21,2
осинники приручьевые	40,9	5,0	12,2
ивняки кисличные <sup>4</sup>	7,5	6,3	84,0
ивняки приручьевые	26,9	26,9	100,0
тополельник кисличный	19,4	19,4	100,0
сероольшанники черничные	51,1	15,2	29,7
сероольшанники кисличные	7725,1	120,5	1,6
сероольшанники приручьевые	1228,5	50,5	4,1
черноольшанники кисличные	0,7	0,7	100,0
черноольшанники приручьевые	922,6	128,9	14,0
болота	2200,4	1912,7	86,9
<b>Всего</b>	<b>110590</b>	<b>16121,5</b>	<b>14,6</b>

Таким образом, сформированную систему эталонных участков можно считать репрезентативной. Ее площадь составляет 14,6 % от площади управляемого лесного участка, в состав включены все основные типы леса, выявленные на территории аренды.

<sup>4</sup> 1,2 га ивняков кисличных представлены молодняками.

## 5. ОРГАНИЗАЦИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЛЕСОВ И ВЕДЕНИЯ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА

### 5.1. Общий подход к использованию лесов и ведению лесного хозяйства

Филиал ООО «СТОД» в городе Торжок - Предприятие «Лесосырьевое обеспечение» работает в составе лесопромышленного холдинга ООО «Современные технологии обработки древесины» и является его лесосырьевым крылом. На арендованном лесном участке Предприятие осуществляет освоение лесов в целях обеспечения их многоцелевого, рационального, неистощительного использования и развития лесной промышленности в Тверском регионе. Освоение лесов осуществляется с соблюдением их целевого назначения и выполняемых ими полезных функций. Предприятие занимается заготовкой древесины, лесовосстановлением, охраной и защитой лесов от пожаров, вредителей и болезней, незаконных рубок, обслуживанием и ремонтом дорог.

Основным видом деятельности Предприятия на арендованных лесных участках является заготовка древесины, которая ведется силами подрядных организаций. Транспортировка заготовленной древесины осуществляется автомобильным транспортом.

Заготовка древесины представляет собой комплекс работ, связанных с рубкой лесных насаждений, трелевкой, частичной переработкой, хранением и вывозом из леса древесины. На территории аренды допускаются два вида рубок спелых и перестойных насаждений (не считая рубок по состоянию) – сплошные и выборочные рубки. В эксплуатационных лесах осуществляются сплошные и выборочные рубки. К сплошным рубкам относятся рубки, при которых на соответствующих землях или земельных участках вырубается лесные насаждения с сохранением для воспроизводства лесов отдельных деревьев и кустарников или групп деревьев и кустарников. К выборочным рубкам относятся рубки, при которых на соответствующих землях или земельных участках вырубается часть деревьев и кустарников определенного возраста, размера, качества и состояния. На арендованной территории осуществляются преимущественно сплошные рубки. Средние размеры сплошных рубок не превышают 15 га. Преобладание сплошных рубок над выборочными обусловлено следующими факторами:

1. Преобладание влажных и сырых почв приводит к выпадению оставшейся части насаждения при проведении несплошных рубок, что делает нецелесообразным их проведение с лесоводственной точки зрения.

2. При проведении сплошных рубок (в пределах сертифицируемой территории преобладают лиственные породы) вырубается береза и осина, оставляется еловый подрост и тонкомер, которые в последующем сформируют хвойное насаждение.

Предполагается как ручная, так и механизированная заготовка древесины. При ручной валке леса используются ручные бензопилы (Husqvarna, Hyundai, Makita и др.). Для трелёвки древесины применяются трелёвочные трактора (ТДТ-55, ТЛТ-100), реже форвардеры. Вывоз и погрузка сортиментов осуществляется лесовозами Урал с гидроманипулятором (Loglift). При машинной схеме лесозаготовки используются лесозаготовительные комплексы харвестер – форвардер (Ponsse, Valmet).

Для предприятия характерна средняя рентабельность заготовки древесины, к чему приводят большие затраты на заготовку; большая доля сезонной заготовки и зависимость от погоды зимой; большие затраты на лесовосстановление и уход за лесом; очень высокие затраты на строительство и поддержание дорожной сети на суглинистых почвах; большое расстояние транспортировки древесины.

Лесовосстановление на лесных участках осуществляется путем естественного, искусственного или комбинированного лесовосстановления. Конкретные способы лесовосстановления приведены в Проектах освоения лесов. Ежегодный объём искусственного лесовосстановления должен составлять не менее 61,1 % от общей площади вырубок.

Лесовосстановительные мероприятия проводятся преимущественно в весенний период (апрель - май). В соответствии с требованиями «Правил лесовосстановления», на каждый лесной участок, предназначенный для проведения лесовосстановления, составляется проект лесовосстановления. Он включает обоснование проектируемого способа



лесовосстановления, породного состава восстанавливаемых видов, сроки и способы выполнения работ по лесовосстановлению и показатели оценки восстанавливаемых лесов.

Для увеличения доли хвойных пород в формируемых насаждениях и создания благоприятных условий для роста лучших деревьев главных пород необходимо последующее проведение рубок ухода (осветлений и прочисток) в молодняках. Объемы, сроки и методы проведения рубок ухода содержатся в проектах освоения лесов. Т.к. подобные рубки с экономической точки зрения являются затратными (из-за отсутствия ликвидной древесины), Предприятие не может позволить себе существенного увеличения объемов данных рубок, однако, в процессе своей работы, стремится к более тщательному подбору участков, в которых проведение таких рубок наиболее эффективно с лесоводственной точки зрения. Это участки с лучшими условиями местопроизрастания и с достаточным количеством хвойного подроста. При проведении рубок ухода наиболее целесообразно применение кусторезов, однако, в зависимости от технического оснащения бригад, возможно также применение бензопил или простых ручных инструментов (секачей, топоров).

Прореживания и проходные рубки предприятием проводятся в минимальных объемах, в связи с низкой экономической рентабельностью при высоких трудозатратах таких рубок (при прореживании участков, в которых не проводились рубки ухода ранее), а также вследствие высокой вероятности вывала оставляемого на корню леса, в связи с переувлажненностью почв.

Заготовленная древесина поступает в г. Торжок на завод «Галион Терра» (построен в 2009 г. в рамках инвестиционного проекта), где из нее производится высокопрочный многослойный брус LVL торговый марки Ultralamtm; а также на завод «Галион Арбор» (построен в 2016 г.), где из балансовой древесины и осины производят ориентированно-стружечные плиты класса OSB-3 и OSB-4, отличающиеся повышенной прочностью и влагостойкостью. На заводе «Галион Терра» также имеется линия по производству древесно-топливных гранул (пеллет) премиум класса, которая позволяет использовать древесные отходы основных производств (опилки, стружку, щепу). Продукция заводов поставляется в разные регионы России, США, Японию, Германию, Францию, Великобританию и другие страны (всего около 30).

## 5.2. Организация использования лесов

Таблица 12

Установленный объем заготовки древесины на участке для всех видов рубок

Хозяйство	Ежегодный объем заготовки древесины		
	площадь, га	запас, тыс. м <sup>3</sup>	
		корневой	ликвидный
Защитные леса			
при рубке спелых и перестойных насаждений			
Сосна	7.6	0.6	0.5
Ель	10.1	0.8	0.7
Хвойное	17.7	1.3	1.2
Береза	11.1	1.0	0.9
Осина	12.1	1.1	1
Мягколиственное	23.2	2.1	1.9
Итого:	40.9	3.4	3.1
при уходе за лесами			
прореживание			
Сосна	3	0.1	0.1
Ель	12	0.3	0.3
Хвойное	15.0	0.4	0.4
проходные рубки			
Ель	2	0.1	0.1
Береза	3	0.1	0.1
Итого:	5.0	0.2	0.2
Всего в защитных лесах:	60.9	4.1	3.7
Эксплуатационные леса			
при рубке спелых и перестойных насаждений			

Хозяйство	Ежегодный объем заготовки древесины		
	площадь, га	запас, тыс. м <sup>3</sup>	
		корневой	ликвидный
Сосна	68.0	17.1	15.4
Ель	143.0	37.2	33.5
Хвойное	211.0	54.3	48.9
Береза	204.0	44.4	40
Осина	274.0	58.0	52.2
Ольха серая	20.0	3.7	3.3
Мягколиственное	498.0	106.1	95.5
Итого:	709.0	160.4	144.4
при уходе за лесами			
прореживание			
Сосна	5	0.1	0.1
Ель	50	1.3	1.2
Хвойное	55.0	1.4	1.3
проходные рубки			
Сосна	19.0	0.9	0.8
Ель	78.0	3.8	3.4
Хвойное	97.0	4.7	4.2
Береза	22.0	0.7	0.6
Осина	2	0.1	0.1
Ольха серая	3	0.1	0.1
Мягколиственное	27.0	0.9	0.8
Итого:	124.0	5.5	5.0
Всего в эксплуатационных лесах:	888.0	167.4	150.7
Всего на лесном участке:	948.9	171.5	154.4

Таблица 13

Возрасты рубок лесных насаждений для защитных и эксплуатационных лесов

Целевое назначение лесов	Порода	Возрасты рубки
Защитные леса (кроме категории запретные полосы лесов вдоль водных объектов)	Сосна, ель	101-120
	Береза, ольха черная	71-80
	Осина, ольха серая	51-60
Эксплуатационные леса, запретные полосы лесов вдоль водных объектов	Сосна, ель	81-100
	Береза, ольха черная	61-70
	Осина, ольха серая	41-50

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

Общепринятым определением неистощительности пользования является пользование лесом в таком объеме, который обеспечивает равномерность и непрерывность получения лесной продукции в течение срока, не меньшего, чем половина возраста естественной спелости древостоя целевой породы. Обоснование расчета ежегодного размера лесопользования с позиции неистощительности представлено в отдельном документе.

Неистощительность оценивалась отдельно по сплошным и выборочным рубкам в эксплуатационных и защитных лесах. Из расчета исключались территории с режимом лесопользования, запрещающим в них заготовку древесины.

Методической основой для настоящих расчетов послужили рекомендации Российского национального офиса (Экспресс-методика оценки неистощительности объема лесопользования для арендного участка в целях сертификации).

В пункте 3 Экспресс-методики говорится, что для территорий, где доля спелых и перестойных хвойных насаждений менее 50 %, для оценки объема неистощительного пользования может быть применена формула исчисления расчетной лесосеки равномерного пользования, утвержденная Приказом Рослесхоза от 27.05.2011 № 191 «Об утверждении Порядка исчисления расчетной лесосеки». При этом из площади, включаемой в расчет,

должна быть исключена площадь всех охраняемых участков, режим которых предусматривает запрет на заготовку древесины.

Исчисление расчетной лесосеки методом лесосеки равномерного пользования ( $L_p$ ) осуществляется по формуле:

$$L_p = \frac{F}{U}, \text{ где}$$

F - покрытая лесной растительностью площадь хозяйства;

U - установленный возраст рубки (по верхнему пределу соответствующего класса возраста для категории защитных лесов и по нижнему пределу - для эксплуатационных лесов (лет).

Расчеты по оценке неистощительности приведены в отдельном приложении. Ниже представлено соотношение принятой и условно неистощительной расчетных лесосек.

Таблица 14

Оценка неистощительности лесопользования (сплошные рубки)

Преобладающая порода	Ель	Сосна	Хвойное х-во	Береза	Осина	Ольха серая	Ольха черная	Мелкол. х-во
Площади эксплуатационных лесов по преобладающей породе, га	21346	12501		30499	10855	7076	391	
Площади охраняемых лесных территорий, га	6862	8367		11263	3847	1823	360	
Площади лесов, включаемых в расчетную лесосеку, га	14484	4134		19236	7008	5253	31	
Принимаемый в расчетах возраст рубки, лет	81	81		61	41	41	61	
Ежегодный неистощительный объём заготовки древесины, площадь, га	178,8	51,0	229,9	315,3	170,9	128,1	0,5	614,4
Ежегодный неистощительный объём заготовки древесины, запас, тыс. куб. м.	43,0	9,3	52,2	53,6	36,9	18,1	0,1	108,7
Ежегодный объём заготовки древесины, обозначенный в Проекте освоения лесов, площадь, га			211,0					498,0
Ежегодный объём заготовки древесины, обозначенный в Проекте освоения лесов, запас, тыс. куб. м.			48,9					95,5

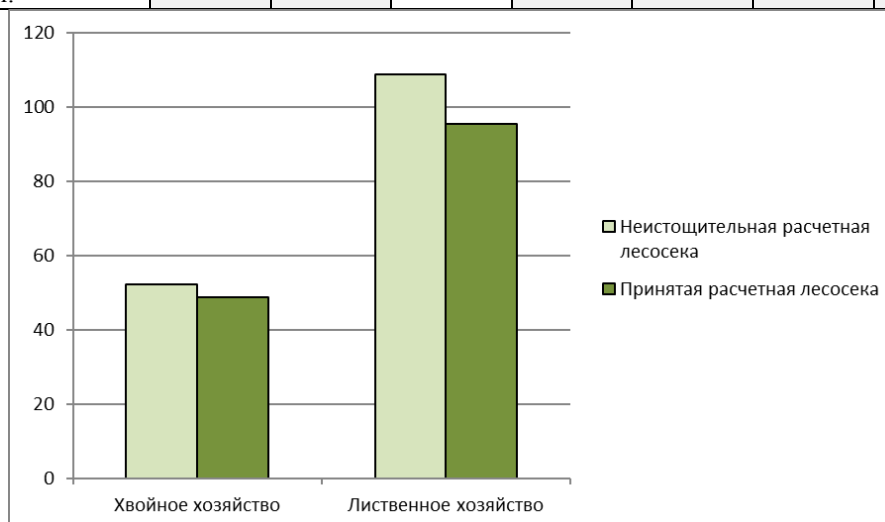


Рис.2. Соотношение принятой и неистощительной расчетных лесосек

Принятая в Проекте освоения расчетная лесосека соответствует критериям устойчивого лесопользования и может считаться неистощительной.

Неистощительность рубок ухода в эксплуатационных лесах и выборочных рубок в защитных лесах оценивалась по соотношению расчетной лесосеки и среднего прироста. Принятая расчетная лесосека не превышает средний прирост и может считаться неистощительной. Расчёты приведены в отдельном приложении.

### **5.3. Методы заготовки древесины**

Заготовка древесины ведется лесозаготовительным комплексом или малокомплексными бригадами (МКБ). Очистка мест рубок от порубочных остатков чаще всего осуществляется методом укладки порубочных остатков в кучи и валы шириной не более 3 м, а в случае санитарных рубок – сжиганием в непожароопасный сезон. В зависимости от конкретных ситуаций могут использоваться следующие технологии заготовки древесины.

#### **Сортиментная технология заготовки древесины**

Сортиментная технология заготовки древесины подразделяется на два типа: сортиментная заготовка древесины при помощи бензопил и форвардера и сортиментная лесозаготовка при помощи харвестера и форвардера. Чаще всего практикуется последний вариант.

Харвестеры – многооперационные лесосечные машины, предназначенные для выполнения комплекса операций: валка, обрезка сучьев, раскряжевка и пакетирование сортиментов при проведении сплошных и выборочных рубок. Харвестеры делятся на два типа – с одной головкой и с двумя головками. Харвестер с одной головкой валит и обрабатывает деревья посредством захватно-срезающего устройства, находящегося на конце стрелы. Пила с гидравлическим приводом отпиливает ствол дерева от основания, затем ствол пропускается через специальные роллеры, посредством специальных ножей осуществляется обрезка сучьев. Харвестер с двумя головками обладает двумя устройствами: обрабатывающее устройство, находящееся на шасси, и закрепляющееся на основном корпусе захватно-срезающее устройство. После того как ствол отделяется от основания дерева, он перенаправляется в обрабатывающее устройство, где производится обрезка сучьев и раскряжевка.

Форвардеры – самозагружающиеся машины для трелевки сортиментов. Конструкция оборудования форвардеров состоит из погрузочного модуля (манипулятора) и грузового модуля (тележки). В технологические задачи этих машин входит сбор, подсортировка, доставка сортиментов от места заготовки до лесовозной дороги или склада и штабелевка.

Форвардер, занимающийся трелевкой обработанных сортиментов на погрузочную площадку, является связующим звеном системы заготовки сортиментов. Благодаря полноприводной системе управления форвардер легко преодолевает любые преграды. Эти машины обладают отличной устойчивостью и проходимостью. Сортименты, стрелованные при помощи форвардера, не загрязняются и не портятся почвой или камнями. Колеса форвардера и харвестера оказывают минимальное давление на почву во время заготовки древесины.

#### **Хлыстовая технология заготовки древесины**

Заготовка древесины ведется малокомплексными бригадами. Валку деревьев на волоке начинают с ближнего конца, деревья валят вершинами по направлению к погрузочной площадке. Вальщик валит деревья сначала с одной полупасеки; переходя от дерева к дереву, перемещается поперек полупасеки от волока к середине пасеки, а затем обратно. При этом он стремится валить каждое дерево так, чтобы как можно большая часть кроны попала на волок. При валке деревьев учитывается расположение подростка, ключевых элементов биоразнообразия.

После отхода вальщика на расстояние более 50 м или после перехода его на другую пасеку приступают к обрубке сучьев или их обрезке. Сучья, обрубленные с той части кроны, которая находится над волоком, остаются на волоке. Сучья, обрубленные с кроны, находящихся на пасеке, по существующим лесохозяйственным требованиям должны быть собраны. Одновременно обрубщики сучьев оправляют подрост. Сбор сучьев и оправка подростка производятся после трелевки хлыстов с данной площадки. Собранные сучья

уплотняются при проходе трактора, трелюющего хлысты. Ширина волока не должна превышать 5 м. Бессистемная валка деревьев и трелевка древесины запрещается. Движение тракторов разрешается только по волокам.

После окончания лесозаготовительных операций (летом вслед за окончанием, а после зимних работ – ранней весной) весь сохранившийся подрост, одновременно с доочисткой лесосек, должен быть обязательно опрavlен силами и средствами лесозаготовителей путем освобождения его от порубочных остатков.

### **Проектируемые технологии для заготовки древесины при уходе за лесом**

При уходе за лесами осуществляются рубки лесных насаждений, направленные на улучшение породного состава и качества лесов, повышение устойчивости к негативным воздействиям и экологической роли.

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

В чистых средневозрастных лесных насаждениях первые рубки ухода назначаются при необходимости снижения их густоты (при полноте древостоя 0,8 и выше) за счет вырубki деревьев с плохой формой ствола и кроны. В смешанных одноярусных и сложных лесных насаждениях рубки ухода за лесом назначаются при неудовлетворительном составе древостоев и ухудшении роста лучших деревьев при полноте не ниже 0,7.

Проведение рубок ухода заканчивается в хвойных и твердолиственных семенных насаждениях за 20 лет до установленного возраста рубки спелых насаждений, а в мягколиственных и твердолиственных порослевых насаждениях – за 10 лет.

Для проведения рубок ухода с применением машин и погрузочных средств осуществляется создание технологической сети, основой которой является система волоков и погрузочных пунктов. Магистральные технологические коридоры закладываются с таким расчётом, чтобы длина пасечных волоков не превышало 250 м. В насаждениях с более или менее равномерным размещением деревьев хозяйственно ценных пород по площади пасечные технологические коридоры прокладываются параллельно друг другу. При куртинном размещении деревьев, пересеченном рельефе технологические коридоры прокладываются с учетом этих особенностей участка леса. В насаждениях искусственного происхождения в качестве технологических коридоров используются, как правило, междурядья при ширине их, достаточной для работы машин (не менее 3 м). В лесных культурах с междурядьями менее 3 м, а при необходимости и в других условиях с более широкими междурядьями, технологические коридоры могут прокладываться поперек рядов культур. При наличии на территории участка леса густой сети дорог и просек, пригодных для работы техники при рубках ухода, технологические коридоры не прорубаются.

Ширина технологических коридоров, определяемая расстоянием между стволами ближайших деревьев, ограничивающими коридор с противоположных сторон, устанавливается в соответствии с лесоводственными требованиями. При рубках ухода в молодняках ширина коридоров устанавливается 3 м, при рубках ухода в насаждениях старшего возраста – до 4 м. Прорубка более широких коридоров (5 м) должны осуществляться с максимальным использованием промежутков между деревьями, не допуская вырубki деревьев, ведущей к снижению производительности древостоев. Общая площадь технологических коридоров, прорубаемых при проведении проходных рубок, не должна превышать 15 % площади участка леса. В зависимости от возраста насаждений, других таксационных показателей расстояние между пасечными технологическими коридорами устанавливается различным. При проведении последних прореживаний и проходных рубок прорубаются, как правило, технологические коридоры с расстоянием между ними не менее 24-30 м.

Технология рубок ухода с заготовкой древесины по характеру пространственного размещения подразделяется на узко- (ширина пасек до 25 м), средне- (25-30 м) и широкопасечную (50-100 м).

Широкопосечная технология применяется преимущественно при заготовке сортиментов, для обеспечения более полного соблюдения лесоводственных требований по сохранению лесной среды. Деревья валят ручными мотоинструментами и бензопилами.

Среднепосечная технология применяется в основном при прореживаниях и проходных рубках на последних стадиях. Здесь используются те же машины и орудия, что и при широкопосечной технологии.

Узкопосечная технология предусматривает полную механизацию работ с использованием лесозаготовительных комплексов.

Прореживания и проходные рубки Предприятием проводятся в минимальных объёмах, в связи с низкой экономической рентабельностью при высоких трудозатратах таких рубок, а также вследствие высокой вероятности вывала оставляемого на корню леса в связи с переувлажнённостью почв.

#### **5.4. Воспроизводство лесов**

Согласно ст. 61 ЛК РФ, вырубленные, погибшие, поврежденные леса подлежат воспроизводству. Воспроизводство лесов осуществляется путем лесовосстановления и ухода за лесами. Основываясь на ходе естественного возобновления в различных типах леса, рекомендуются следующие способы лесовосстановления: искусственное лесовосстановление путем создания лесных культур; естественное лесовосстановление путём минерализации почвы и сохранения подроста; естественное зарастивание - в сырых и мокрых типах леса и в таксационных выделах, площадью менее 1 га. С позиции минимизации воздействия на окружающую среду предпочтение следует отдавать естественному лесовосстановлению с охранением подроста.

#### **Проектируемые способы и объемы лесовосстановления**

##### 1. Создание лесных культур

Для подготовки лесного участка к закладке лесных культур выполняются следующие виды работ: обследование лесного участка; проектирование лесовосстановления; отвод лесного участка; маркировка линий будущих рядов лесных культур или полос обработки почвы и обозначения мест, опасных для работы техники; сплошная или полосная расчистка площади от валежной древесины, камней, нежелательной древесной растительности, мелких пней, стволов усохших деревьев; корчевка пней или уменьшение их высоты до уровня, не препятствующего движению техники.

На вырубках на свежих, влажных и переувлажненных почвах первоначальная густота культур, создаваемых посадкой семян, должна быть не менее 3 тысяч на 1 гектаре, на сухих почвах – 4 тысячи штук на 1 гектаре. При создании лесных культур посевом семян число посевных мест по сравнению с указанными нормами густоты культур при посадке семян увеличивается на 20%. При посадке лесных культур саженцами допускается снижение количества высаживаемых растений до 2,5 тысяч на 1 гектар. В очагах распространения вредных организмов первоначальная густота посадки (посева) и состав лесных культур определяется на основании специальных обследований.

Создание лесных культур посевом семян допускается на лесных участках со слабым развитием травянистого покрова. Посев возможен на участках с сухими песчаными и каменистыми почвами.

Лесные культуры с приживаемостью 25-85 % подлежат дополнению. Лесные культуры с неравномерным отпадом (гибелью растений) по площади участка дополняются при любой приживаемости. Объём работ и место проведения мероприятий по дополнению лесных культур определяются на основании натурных обследований.

К агротехническому уходу относятся: ручная оправка растений от завала травой и почвой, размыва и выжимания морозом; рыхление почвы с одновременным уничтожением травянистой и малоценной естественной древесной растительности в рядах культур и междурядьях; уничтожение или предупреждение появления травянистой и нежелательной древесной растительности. Место проведения мероприятий по агротехническому уходу определяется на основании натурных обследований.

Оценка приживаемости лесных культур определяется выраженным в процентах

отношением числа посадочных (посевных) мест с сохранившимися растениями к общему числу посадочных (посевных) мест, учтенных на пробной площади. Густота и размещение культивируемых растений определяются на пробных площадях или учетных отрезках рядов лесных культур, расположенных через равные расстояния по диагонали лесного участка. Пробные площади должны захватывать по ширине не менее 4 рядов главной породы, считая от центра междурядий, и полный цикл смешения пород.

На лесных участках размером до 3 гектар учитывается не менее 5 % площади или количества посадочных (посевных) мест, от 4 до 5 – не менее 4 %, от 6 до 10 гектар – не менее 3 %. от 11 до 50 гектар – не менее 2 %. Процент может быть увеличен в зависимости от состояния и характера культивируемых лесных растений.

При сплошных строчных посевах посевные места учитываются через 0,4-1 метр в зависимости от размещения лесных насаждений отдельных лесных древесных пород по данной площади. К погибшим растениям при этом способе учета относятся участки рядов длиной от 0,8 до 2 метров и более соответственно, не имеющие всходов культивируемых древесных растений.

Лесные культуры с приживаемостью менее 25 % считаются погибшими.

## 2. Естественное лесовосстановление

### Сохранение подроста.

Меры по сохранению подроста лесных насаждений ценных лесных древесных пород осуществляются одновременно с проведением рубок лесных насаждений. Рубка в таких случаях проводится преимущественно в зимнее время по снежному покрову с применением технологий, позволяющих обеспечить сохранением от уничтожения количество подроста и молодняка ценных лесных древесных пород не менее предусмотренного при отводе лесосек. После проведения рубок проводится уход за сохранным подростом и молодняком лесных древесных пород путем их освобождения от завалов порубочными остатками, вырубке сломанных и поврежденных лесных растений.

Для защиты подроста главных лесных древесных пород от неблагоприятных факторов среды на вырубках, более успешного роста и формирования лесных насаждений нужного состава полностью или частично сохраняются подрост сопутствующих лесных древесных пород (березы, осины) и кустарниковые породы.

Жизнеспособные подрост и молодняк лесных насаждений хвойных пород характеризуются следующими признаками: густая хвоя, зеленая или темно-зеленая окраска хвои, заметно выраженная мутовчатость островеишинная или конусообразная симметричная густая или средней густоты крона протяженностью не менее 1/3 высоты ствола в группах и 1/2 высоты ствола – при одиночном размещении, прирост по высоте за последние 3-5 лет не утрачен, прирост вершинного побега не менее прироста боковых ветвей верхней половины кроны, прямые неповрежденные стволы, гладкая или мелкочешуйчатая кора без лишайников.

Растущий на валежной древесине подрост и молодняк лесных насаждений хвойных пород можно относить по указанным признакам к жизнеспособному в том числе, если валежная древесина разложилась, а корни подроста проникли в минеральную часть почвы. Пораженный вредными организмами, слаборазвитый и поврежденный при рубке леса подрост по окончании лесосечных работ должен быть срублен.

При проведении выборочных рубок учету и сохранению подлежит весь имеющийся под пологом леса подрост и молодняк, независимо от количества, степени жизнеспособности и характера их размещения по площади.

При отводе лесных насаждений в сплошную рубку выделяются участки леса площадью более 1 гектара, на которых имеется подрост и молодняк в количестве, достаточном для обеспечения естественного восстановления леса с преобладанием лесных насаждений ценных лесных древесных пород, и участки, где после завершения рубок требуются меры по лесовосстановлению.

Для определения количества подроста применяются коэффициент пересчета мелкого и среднего подроста в крупный. Для мелкого подроста - 0,5, среднего – 0,8, крупного – 1,0. Если подрост смешанный по составу, оценка возобновления производится по главным лесным

древесным породам, соответствующим природно-климатическим условиям.

Учет подроста и молодняка проводится методами, обеспечивающими определение их количества и жизнеспособности с ошибкой точности определения не более 10 процентов. Во всех случаях необходимо соблюдать заранее определенные расстояния между площадками на визирах и лентах перечета. На участках площадью до 5 гектар закладывается 30 учетных площадок, на делянках от 5 до 10 га – 50 и свыше 10 гектар – 100 площадок.

#### Минерализация почвы.

Содействие естественному лесовосстановлению минерализацией почвы проводится на участках, где имеются источники семян ценных древесных пород лесных насаждений (примыкающие лесные насаждения, отдельные семенные деревья или их группы, куртины, полосы, под пологом поступающих в рубку лесных насаждений с полнотой не более 0,6). Минерализация почвы должна проводиться в годы удовлетворительного и обильного урожая семян лесных насаждений. Наилучший срок проведения минерализации поверхности почвы – до начала опадения семян лесных древесных растений. Работы осуществляются путем обработки почвы механическими или огневыми средствами в зависимости от механического состава и влажности почвы, густоты и высоты травянистого покрова, мощности лесной подстилки, степени минерализации поверхности почвы, количества семенных деревьев и других условий участка.

Учет эффективности мер содействия естественному лесовосстановлению проводится через два года после проведения работ. Площади, на которых произошло эффективное естественное лесовосстановление древесными породами, относятся к землям, покрытым лесной растительностью.

В лесах с режимом ограниченной хозяйственной деятельности меры содействия естественному лесовосстановлению могут осуществляться только при условии, если они не нарушают режима охраны соответствующих территорий.

Таблица 15

#### Проектируемые способы и объемы лесовосстановления

*Площадь, га*

Категории фонда лесовосстановления	Искусственное лесовосстановление			Комб. лесовосст.	Естественное лесовосстановление	Всего
	итого	в.т.ч. посев	в.т.ч. посадка			
Вырубки	647		647		480	1127
Гари, погибшие насаждения					79	79
Прогалины, пустыри					306	306
Лесосеки сплошных рубок предстоящего периода	814		814		604	1418
Итого:	1461		1461		1469	2930

Перечень конкретных выделов, нуждающихся в мероприятиях по лесовосстановлению, содержится в проекте освоения лесов.

#### **Проектируемые виды и объемы ухода за лесом при воспроизводстве лесов (не связанные с заготовкой древесины)**

К уходу за лесами, не связанного с заготовкой древесины, относятся осветления и прочистки. Осветления направлены на улучшение породного и качественного состава молодняков и условий роста деревьев главной древесной породы.

Прочистки направлены на регулирование густоты лесных насаждений и улучшение роста деревьев главной породы, а также продолжение формирования породного и качественного состава лесных насаждений.



Таблица 16

Площадь лесов, нуждающихся в уходе за лесами, проектируемые виды и ежегодные объемы ухода за лесами при воспроизводстве лесов, не связанные с заготовкой древесины

Породы	Площадь, га	Вырубаемый запас, кмб	Срок повторяемости, лет	Ежегодный размер		
				площадь, га	вырубаемый запас, кмб	
					общий	с 1 га
<b>Вид ухода - осветление</b>						
Сосна	18	36		4	8	2
Ель	664	3320		156	780	5
Итого хв	682	3356		160	788	
<b>Вид ухода - прочистка</b>						
Сосна	72	792		18	198	11
Ель	932	11184		233	2796	12
Итого хв	1004	11976		251	2994	
Всего по уходу в молодняках	1686	15332		411	3782	

### 5.5. Противопожарные мероприятия

Таблица 17

Характеристика территории лесного участка по классам пожарной опасности

Лесничество, участковое лесничество	Площадь по классам пожарной опасности					Итого	Ср. класс
	I	II	III	IV	V		
Удомельское, Удомельское (Удомельское)	428	3771	3739	-	-	7938	2,4
Удомельское, Удомельское (Еремковское)	872	4419	4618	239	-	10148	2,4
Итого	1300	8190	8357	239	-	18086	
Удомельское, Гриблянское (Гриблянское)	105	909	1539	-	-	2553	2,6
Удомельское, Гриблянское (Мстинское)	131	2025	5118	-	-	7274	2,7
Итого	236	2934	6657	-	-	9827	
Удомельское, Куровское (Куровское)	135	2337	5587	-	-	8059	2,7
Итого	135	2337	5587	-	-	8059	
Удомельское, Озерное (ОКХ АО "Сезам")	-	-	-	1671	334	2005	4,2
Удомельское, Озерное (СПК "Прожектор")	-	-	-	6429	1029	7458	4,1
Удомельское, Озерное (СПК "Мир")	-	-	-	486	2424,72	2910,72	4,8
Удомельское, Озерное (СПК "Расцвет")	-	-	-	714	1096	1810	4,6
Удомельское, Озерное (СПК "Дзержинского")	-	-	309	701	7685	8695	4,8
Итого	-	-	309	10001	12568,72	22878,72	
Удомельское, Совхозное (СПК "Прогресс")	-	-	462	2199	8182	10843	4,7
Удомельское, Совхозное (СПК "Ударник")	-	-	-	502	1445	1947	4,7
Удомельское, Совхозное (СПК "Знамя Труда")	-	-	-	343	2227	2570	4,9
Удомельское, Совхозное (СПК "Бережок")	-	-	-	677	2541	3218	4,8
Удомельское, Совхозное (СПК им.Ленина)	-	-	-	111	1788	1899	4,9
Удомельское, Совхозное (СПК "Удомельский")	-	-	460	1578	2006,35	4044,35	4,4
Итого	-	-	922	5410	18189,35	24521,35	
Удомельское, Верхневолжское ("Труд")	-	-	-	1049	4069	5118	4,8
Удомельское, Верхневолжское (СПК "Молдино")	-	-	-	627	2593	3220	4,8

Лесничество, участковое лесничество	Площадь по классам пожарной опасности					Итого	Ср. класс
	I	II	III	IV	V		
Удомельское, Верхневолжское (СПК "Еремковский")	-	-	-	1317	3979	5296	4,7
Удомельское, Верхневолжское (СПК "Брусово")	-	-	-	-	2727	2727	5
Удомельское, Верхневолжское (СПК им.Калинина)	-	-	107	578	481	1166	4,3
Удомельское, Верхневолжское (СПК "Весна")	-	-	-	345	5976	6321	4,9
Удомельское, Верхневолжское (СПК "Коммунар")	-	-	-	734	2636	3370	4,7
Итого	-	-	107	4650	22461	27218	
Всего	1671	13461	21939	20300	53219,07	110590,07	4
%	2	12	20	18	48	100	

Учитывая характер распределения площади лесов арендуемого лесного участка по классам пожарной опасности, настоящим Планом управления лесами предусмотрен комплекс противопожарных мероприятий по предупреждению и ликвидации возникающих лесных пожаров, в соответствии с нормативами противопожарного обустройства лесов, который подробно представлен в Проекте освоения лесов.

Таблица 18

Проектируемый ежегодный комплекс мероприятий по обеспечению пожарной безопасности

Виды мероприятий	Ед. изм.	Проектируемый ежегодный объем мероприятий
Установка и размещение объявлений (аншлагов) и других знаков и указателей	шт.	14
Благоустройство зон отдыха граждан, пребывающих в лесах	шт.	3
Установка и эксплуатация шлагбаумов	шт.	2
Дороги противопожарного назначения (строительство)	км	-
Дороги противопожарного назначения (эксплуатация)	км	3,9
Минерализованные полосы (устройство)	км	30
Минерализованные полосы (уход)	км	115
Эксплуатация пунктов сосредоточения противопожарного инвентаря	шт.	1

Таблица 19

Сведения о наличии и потребности в пожарной технике, оборудовании, снаряжении и инвентаре на лесном участке

Наименование	Ед. изм.	В соответствии с действующими нормативами	Имеется в наличии	Проектируется приобретение, аренда, изготовление
Мобильные средства пожаротушения: (в том числе малый лесопатрульный комплекс или легковой автомобиль повышенной проходимости с комплектом пожарно-технического вооружения (за исключением спасательного оборудования))	шт.	7	7	
Пожарная мотопомпа с подачей от 100 до 800 л/мин., укомплектованная пожарно-техническим вооружением (в соответствии с руководством по эксплуатации (паспортом) на пожарную мотопомпу)	шт.	4	4	
Трактор с плугом или почвообрабатывающим орудием	шт.	4	4	
Пожарное оборудование: Съемные цистерны, резиновые емкости для воды объемом 1000 – 1500 л	шт.	4	4	
Комплект напорных пожарных рукавов	пог. м	350	350	
Торфяные стволы	шт.	7	7	

Наименование	Ед. изм.	В соответствии с действующими нормативами	Имеется в наличии	Проектируется приобретение, аренда, изготовление
Пожарный инструмент: Воздуходувки	шт.	11	11	
Бензопилы	шт.	18	18	
Ранцевые лесные опрыскиватели (ранцы противопожарные)	шт.	53	53	
Топоры	шт.	18	18	
Лопаты	шт.	70	70	
Емкость для доставки воды объемом 10 -15 л	шт.	7	7	
Системы связи и оповещения: Электромегафоны	шт.	4	4	
Средства индивидуальной защиты лиц, участвующих в мероприятиях по недопущению распространения лесных пожаров:				
Дежурная спецодежда (защитные каски, защитные очки, средства защиты органов дыхания и зрения, плащи из огнеупорной ткани, энцефалитные костюмы, сапоги кирзовые (ботинки), брезентовые рукавицы)	комплект	по числу лиц, участвующих в мероприятиях по недопущению распространения лесных пожаров	15	
Аптечка первой помощи	шт.	по 1 на каждые 5 человек, участвующих в мероприятиях по тушению и недопущению распространения лесных пожаров	3	
Индивидуальные перевязочные пакеты	шт.	по числу лиц, участвующих в мероприятиях по тушению и недопущению распространения лесных пожаров	15	
Огнетушащие вещества:				
Смачиватели, пенообразователи	кг	35	35	
Дополнительные:				
Зажигательные аппараты	шт.	7	7	
Бидоны для питьевой воды	шт.	11	11	
Бортовой автомобиль повышенной проходимости или вездеход	ед.	4	4	

### 5.6. Мероприятия по защите лесов

Проектирование мероприятий по защите леса будут осуществляться на основе актов лесопатологического обследования, утвержденных Министерством лесного хозяйства Тверской области.

## **6. МОНИТОРИНГ ПРИРОСТА И ДИНАМИКИ ЛЕСА**

Предприятие ведет мониторинг своей лесохозяйственной деятельности, и собирает информацию об объемах и площадях проведенных рубок и лесовосстановительных работ. Точные данные по приросту для каждого арендного участка по типам лесов и хозяйствам содержатся в проектах освоения лесов для участков аренды. Обновление данных о ежегодном приросте будет производиться при проведении очередного лесоустройства. Прогноз динамики лесного фонда арендованной территории приводится в соответствующих разделах проектов освоения лесов – п. 2.11. «Прогнозные показатели состояния лесного участка к сроку завершения действия проекта».

## **7. СОЦИАЛЬНАЯ ПОЛИТИКА**

### **7.1. Социально-экономические условия**

Сертифицированная территория расположена в северной части Тверской области, в округе Удомля (бывш. Удомельском районе) и граничит с Бологовским, Вышневолоцким, Максатихинским и Лесным районами Тверской области, а также с Новгородской областью. На территории округа расположены 259 населенных пунктов. Административный центр округа – город Удомля. Население округа составляет около 40 000 человек (население г. Удомля – около 30 000 человек).

Территория округа обладает высоким природным потенциалом, включающим: природоохранные территории, месторождения полезных ископаемых, плодородные почвы. Наиболее перспективными для разработки являются месторождения торфа и песчано-гравийного материала, глин, при этом запасы данных видов сырья рассчитаны на удовлетворение внутренних нужд округа. На текущий момент в районе разрабатываются два месторождений торфа (Барское и Охларевское), два месторождения песка (Козулинское и Лайко-Храповицкое), а также одно месторождение песчано-гравийных смесей (Аграфенское).

Местоположение и наличие большого количества озер способствовали появлению на территории Удомельского района предприятия атомной энергетики. Определяющее влияние на природную среду и социально-экономическую ситуацию в округе оказывает деятельность филиала ОАО «Концерн Энергоатом» «Калининская атомная станция». На его долю приходится свыше 90 % объема промышленной продукции района, численность персонала предприятия составляет около 70 % от общего числа населения, занятого в экономике округа.

По территории округа проходят инженерно-транспортные магистрали регионального значения, высоковольтные линии электропередач. В перспективе предполагается усиление инженерно-транспортного каркаса района за счет реконструкции и строительства территориальных дорог 1 класса, реконструкции и развития сети местных автодорог. В настоящее время основными проблемами, препятствующими развитию района, являются его удаленность от областного центра, низкое качество дорог, уровень развития инженерной инфраструктуры, прежде всего отсутствие газоснабжения.

В округе действуют 12 сельскохозяйственных кооперативов: ЗАО АПК «Курово», МУП «Восход», приемный пункт молока ОАО «Максатихинский маслодельный завод» и др. Создание новых агропромышленных комплексов на территории района маловероятно из-за отсутствия трудовых ресурсов. В районе много неиспользуемых сельскохозяйственных земель, часть которых скуплена частными инвесторами, но не обрабатывается. Это земли бывших предприятий ООО «Виктория» (Удомля), ООО «Мичурина» (д. Мишнево), СПК «Мир» (д. Выскондя), СПК им. Дзержинского (д. Казикино). Растениеводство в районе не развито.

Округ Удомля находится в стороне от магистральных газопроводов, что затрудняет его газификацию. В перспективе возможна газификация округа от магистрального газопровода Серпухов – Санкт-Петербург, проходящего по территории Вышневолоцкого района.

Территория округа входит в состав рекреационно-туристской зоны «Русская Венеция», куда также входят Вышневолоцкий и Бологовский районы. В начале XVIII века по данной территории прошла первая в истории России искусственная водная система,

включавшая бейшлоты, каналы, шлюзы, водохранилища и предназначенная для снабжения Санкт-Петербурга продовольствием и топливом. Большинство гидротехнических сооружений системы сохранились до наших дней. Потенциалом развития этой зоны являются богатое историко-культурное наследие этой земли, преимущество суточной доступности от обеих столиц, водная дорога между Москвой и Санкт-Петербургом, дублирование железнодорожного и автомобильного путей сообщения, уникальные ландшафты.

Многочисленные озера создают отличные условия для развития активных видов туризма и экстремальных видов спорта (яхтинга, аквабайка, серфинга, кайтинга, водных лыж), спортивного и любительского лова рыбы.

## **7.2. Социальная политика в отношении работников предприятия**

Предприятие ООО «СТОД» стремится соответствовать нормам российского законодательства в области трудовых отношений и охраны труда, а также соблюдать международные документы, ратифицированные Правительством РФ (Конвенции МОТ).

Предприятие «Лесосырьевое обеспечение» при приеме на работу отдает предпочтение местному населению.

На предприятии отсутствует профсоюзная организация, но введен общественно-административный контроль. Комиссия в составе администрации и работников предприятия проводит оценку деятельности предприятия, соблюдения требований трудового законодательства, охраны труда и техники безопасности.

В целях обеспечения требований охраны труда, распространения правовых знаний, проведения профилактической работы по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний работников ООО «СТОД» в организации была составлена и утверждена Программа мероприятий по улучшению условий и охране труда. Следуя этой Программе, на предприятии работает кабинет по охране труда, укомплектованный наглядными и обучающими плакатами.

В соответствии со ст. 218 Трудового Кодекса РФ на Предприятии создана Комиссия административно-общественного контроля по охране труда для организации совместных действий работодателя и работников предприятия.

На производстве имеются инструкции по охране труда для работников всех профессий и участков работ. Учитывая что лес - самая пожароопасная отрасль народного хозяйства, разработан полный комплект инструкций по пожарной безопасности. Приказом директора Предприятия назначены ответственные лица за состояние охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, электробезопасности и производственной санитарии по подразделениям.

Вновь поступающие работники допускаются к работе после прохождения предварительного медосмотра, вводного инструктажа и первичного инструктажа на рабочем месте, что отражено в соответствующих журналах. Каждый вновь принятый работник получает допуск к самостоятельному труду после обязательной стажировки под руководством опытного персонала. На предприятии работает медицинский работник, имеющий лицензию на проведение предрейсового медицинского осмотра.

Все водители транспортных средств проходят пред- и послерейсовый медицинский осмотр. За выпуск транспортных средств на линию отвечает ответственный за безопасность движения, обученный по программе «Квалификационная подготовка по организации перевозок автомобильным транспортом в пределах РФ», на основании удостоверения об аттестации на соответствие должности, связанной с обеспечением безопасности дорожного движения, выданного Управлением государственного автодорожного надзора по Тверской области.

Приказом директора Предприятия назначена постоянно действующая комиссия по проверке знаний по охране труда. Обучение работников организации проводится в соответствии с ГОСТ 12.0.004.-90 «Организация обучения безопасности труда. Общие положения», утвержденным Постановлением Минтруда России и Минобразования России от 13.01.2003 г.

Все работники производственной службы проходят обязательную вакцинацию против клещевого энцефалита и добровольную против заражения гриппом, на добровольной основе прививаются от клещевого энцефалита и работники офиса. Согласно приказу Минздравсоцразвития РФ от 12.04.2011 г. № 302 н работники предприятия проходят обязательный предварительный и периодический медосмотры. Работники предприятия обеспечены сертифицированной спецодеждой, спецобувью и средствами индивидуальной защиты согласно типовым отраслевым нормам и в соответствии с требованиями Международной организации труда (МОТ).

### **7.3. Взаимодействие с затронутыми и заинтересованными сторонами**

При осуществлении хозяйственной деятельности ООО «СТОД» руководствуется следующими принципами:

1. Принцип открытости: полное раскрытие процессов, процедур, лежащих в основе работы, что является необходимым условием доверия.
2. Принцип вовлечения заинтересованных сторон. Заинтересованными сторонами могут выступать как те лица, которые непосредственно затронуты социальной деятельностью корпорации, так и те, кто затронут ею лишь косвенно.
3. Принцип верификации: все сообщаемые данные и информация должны быть запротоколированы, систематизированы, проанализированы и представлены таким образом, чтобы их достоверность могла быть проверена посредством внутреннего аудита или внешнего процесса подтверждения.
4. Принцип полноты данных: вся существенная информация должна включаться в отчетность.
5. Принцип объективности: при реализации социальной политики необходимо избегать предвзятости в отборе информации. В отчетности должны быть отражены как положительные, так и отрицательные результаты без намеренных искажений.

При планировании и осуществлении хозяйственной деятельности ООО «СТОД» местное население, другие заинтересованные стороны могут высказать свои предложения по учету возможных социальных последствий (например, по ограничению хозяйственной деятельности в определенных местах, методам ведения лесохозяйственной деятельности и лесозаготовок, строительству и поддержанию дорожной сети, вопросам трудовой занятости).

ООО «СТОД» рассматривает поступающие жалобы и предложения в отношении его хозяйственной деятельности со стороны местного населения и иных заинтересованных сторон в соответствии с «Инструкцией о порядке рассмотрения предложений, заявлений, жалоб граждан и/или юридических лиц» (текст данной Инструкции размещён в Приложении к настоящему Плану управления лесами) и учитывает в Плане лесопользования и при ведении хозяйственной деятельности предприятия.

ООО «СТОД» участвует в социально-ориентированных проектах района и сельских поселений, занимается поддержанием дорог общего пользования, обеспечивает местное население и предприятия бюджетной сферы дровами, обеспечивает занятость местного населения, совместно с общественностью выявляет и сохраняет социальные ЛВПЦ – территории, имеющие особое значение для местного населения с точки зрения рекреации, охоты, рыбной ловли, использования других недревесных ресурсов леса.

План управления лесами доступен для общественности, в том числе дистанционно - на корпоративном сайте: <http://www.lsolvl.ru>. Затронутые и заинтересованные стороны могут ознакомиться с более детальным планом управления лесами, за исключением конфиденциальной информации, в офисе Филиала ООО «СТОД» в городе Торжке – Предприятие «Лесосырьевое обеспечение», расположенном по адресу: индекс 172011, Тверская обл., г. Торжок, ул. Старицкая, дом 96-а, Филиал ООО «СТОД» в городе Торжок – Предприятие «Лесосырьевое обеспечение». Тел./факс: (48251) 9-48-16, e-mail: [lsoinfo@lsolvl.ru](mailto:lsoinfo@lsolvl.ru).

### **8. ПРОЦЕДУРА ПЕРЕСМОТРА ПЛАНА УПРАВЛЕНИЯ ЛЕСАМИ**

В план лесопользования по мере необходимости могут вноситься оперативные изменения, связанные:

- с действием природных и антропогенных факторов (вспышек размножения вредителей и болезней леса, наводнений, пожаров, нелегальных рубок);
- с информацией в отношении ключевых биотопов и ЛВПЦ, поступающей от научных организаций и других заинтересованных сторон, а также в связи с внесением изменений в политики и инструкции предприятия, которые предусматривают немедленную реализацию дополнительными обязательствами предприятия, согласованными с заинтересованными сторонами, в отношении сохранения или изменения хозяйственного режима;
- с местами, имеющими особое значение (культурное, историческое, религиозное, экологическое и хозяйственное) для местного населения;
- с другими категориями ЛВПЦ.

Сбор информации происходит в течение года. Данные группируются и анализируются ответственным за сертификацию по окончании года, на 1 января, следующего за отчетным. Список изменений, вносимых в план управления лесами, формируется отдельным документом (дополнением) к действующему Плану управления и утверждается руководителем предприятия.

План управления лесами подлежит полному пересмотру по окончании срока действия Проекта освоения лесов.

## **9. ПРИЛОЖЕНИЯ К ПЛАНУ УПРАВЛЕНИЯ ЛЕСАМИ**

1. Леса высокой природоохранной ценности, выявленные на территории аренды леса ООО «СТОД».
2. Репрезентативные участки леса, выявленные на территории аренды леса ООО «СТОД».
3. Обоснование расчета ежегодного размера лесопользования с позиций неистощительности.
4. Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) при реализации плана управления лесами.
5. Схемы территории аренды ООО «СТОД».
6. Проект освоения лесов.
7. Аннотированный список редких и уязвимых видов растений, животных и грибов, обитающих на территории аренды леса ООО «СТОД».
8. Программа проведения мониторинга состояния лесов, производства лесной продукции, лесохозяйственной деятельности ООО «СТОД».
9. Инструкция о порядке рассмотрения предложений, заявлений, жалоб граждан и/или юридических лиц.
10. Методические рекомендации по сохранению биоразнообразия при заготовке древесины в Тверской области.