

ПЛАН УПРАВЛЕНИЯ ЛЕСАМИ

Арендатор ООО «Современные технологии обработки древесины»

договор аренды № 19 от 30.03.2016

Тверская область, Старицкий район
Старицкое лесничество Тверской области

Площадь арендованного участка – 57 339 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 Старицкого 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 лесничествах, 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 Старицкого лесничества Тверской области	2018	Министерство лесного хозяйства Тверской области
Договор аренды лесного участка	№ 19 от 30.03.2016	Министерство лесного хозяйства Тверской области
Документация ООО «СТОД»: - ОВОС; - материалы выявления ЛВПЦ; - материалы по системе репрезентативных участков; - материалы по редким видам	2019	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	№ 19 от 30.03.2016	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. м³/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 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 природосообразных 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 Фировского района Тверской области: договор аренды № 19 от 30.03.2016; срок аренды 49 лет, площадь арендуемого участка 57 339 га согласно договору аренды. Месторасположение арендуемого предприятия лесного участка и его площадь приведены в таб.1.

Таблица 1

Местонахождение и площадь арендуемого лесного участка

Наименование лесничества, участкового лесничества	Номера лесных кварталов, лесотаксационных выделов	Площадь, га (по материалам последнего лесоустройства)
Старицкое, Кошинское, Мало-Кошинское	2-111	15566,0
Старицкое, Степуринское	2 (12-16), 3, 4, 9-56, 57 (4,5,8,12,15,17,18, 22,24,26), 59-64, 68 (14,15,17-19,23-27), 69-133, 135, 140 (1-3,6,7,15), 141 (3,18), 145 (11,14,18,19), 149 (5,8,11-22,24,25), 165 (1-14,17-20,25,26), 174-248	24759,0
Старицкое, Старицкое, (Старицкое)	45-108, 111-113, 117, 118 (4-6,11,12,17,18, 20), 121, 122, 123 (3-10,14,15,17,23,25,26), 124-128, 132-144,	8860,0
Старицкое, Старицкое, (Братковское)	3-11, 16-21, 25-27, 32-35, 38-88, 106	8154,0
Итого		57 339,0

3.2. Характеристика лесов арендуемого участка

Аренда располагается в зоне хвойно-широколиственных лесов. Участок относится к староосвоенным территориям. Лесистость в районе невысокая. Преобладают березовые насаждения (46 % от покрытой лесом территории). Ельники занимают около 25 %. На долю осиновых и ольховых насаждений приходится по 12 %. Сосняки занимают около 4 %. Среди нелесных земель также представлены сенокосы, пастбища, водоемы. Большая площадь приходится на погибшие древостои, гари, вырубки, прогалины, несомкнувшиеся лесные культуры.

Леса на территории аренды относятся к разным типам лесных сообществ. Среди ельников преобладают ельники кисличные. Среди березняков, осинников, сероольшанников также преобладают кисличные типы леса. Среди сосняков – сосняки сфагновые. Среди сосновых лесов преобладают приспевающие насаждения. Возрастная структура ельников в защитных лесах близка к нормальной, а в эксплуатационных лесах преобладают молодняки. Большая часть березовых, осиновых и ольховых лесов – спелые и перестойные.

Таблица 2

Распределение площади лесного участка по лесным и нелесным землям лесного фонда

Показатели	Площадь, га	%
1. Общая площадь земель лесного фонда	57339	100,0
2. Лесные земли - всего	54285	94,7
2.1. Покрытые лесной растительностью, всего	52965,8	91,8
2.1.1. В том числе лесные культуры	5520	9,6
2.2. Не покрытые лесной растительностью, всего	1319,2	2,9
в том числе: несомкнувшиеся лесные культуры	938,4	1,7
лесные питомники, плантации	6	
фонд лесовосстановления, всего	374,8	1,2
погибшие древостои, гари	4	0,0
вырубки	293,5	0,5
прогалины, пустыри	77,3	0,7
3. Нелесные земли, всего	3054	5,3
сенокосы	24	0,0
пастбища, луга	30	0,1
воды	51	0,1
дороги, просеки	517	0,9
болота	2286	4,0
прочие земли	146	0,3

Таблица 3

Распределение лесов по целевому назначению и категориям защитных лесов

Целевое назначение лесов	Площадь, га	%
Защитные леса, всего	49033	85,5
В том числе:		
1. Леса, расположенные в водоохраных зонах	4358	7,6
2. Леса, выполняющие функции защиты природных и иных объектов	2127	3,7
2.1. Защитные полосы лесов, расположенные вдоль ж/д путей, федеральных автодорог, автодорог общего пользования	935	1,6
2.2. Зеленые зоны	1192	2,1
3. Ценные леса	42548	74,2
3.1. Запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов	38093	66,4
3.2. Нерестоохраняемые полосы лесов	4455	7,8
Эксплуатационные леса, всего	8306	14,5
Всего лесов	57339	100

Средние таксационные характеристики лесных насаждений

Преобл. порода	Площадь	Возраст	Класс бонитета	Запас насаждений на 1 га м ³		Средний прирост по запасу, м ³ /га
				покрытых лесной растит. земель	спелых и перестойных	
Эксплуатационные леса						
Хвойное хозяйство						
Сосна	56,9	79	3,7	141	127	1,9
Ель	2531,5	38	1,8	135	253	3,31
Мягколиственное хозяйство						
Береза	3770,5	59	1,7	175	183	2,97
Осина	720,0	66	1,5	237	267	3,65
Ольха серая	21,4	37	1,7	108	118	2,89
Защитные леса						
Хвойное хозяйство						
Сосна	2136,3	78	2,6	208	211	2,71
Ель	10379,5	65	1,6	216	282	3,31
Мягколиственное хозяйство						
Береза	20733,4	57	1,6	161	194	2,9
Осина	5878,3	66	1,3	228	240	3,61
Ольха серая	6708,5	40	2,2	120	141	2,96

3.3. Описание природных условий

Рельеф. Территория Старицкого р-на расположена на древней Восточно-Европейской (Русской) платформе, что обусловило особенности ее геологического строения, геологической истории и, как следствие, главные черты рельефа. Кристаллический фундамент платформы на этом участке погружен очень глубоко. Скважины вскрыли кристаллические породы Архея на глубине более полтора километра.

Весь район находится в пределах вытянутого куполообразного Нелидово-Торжокского выступа. На юго-восток, в направлении Московской синеклизы, идет постепенное понижение кровли фундамента. Вместе с этим наблюдается падение всех вышележащих геологических пластов в том же направлении с интенсивностью 1-2 метра на километр.

Территория Старицкого р-на за последние 600 тысяч лет трижды покрывались ледниками, приходившими с северо-запада. Следов самого древнего Окского оледенения практически не осталось. Его донная морена (уплотненные валунные суглинки), а также отложения Лихвинского межледниковья (песчано-глинистые озерные/болотные и водно-ледниковые породы) в значительной степени были разрушены и стерты более поздними ледниками.

В периоды Днепровского и Московского оледенений, разделявшего их Одинцовского межледниковья были накоплены четвертичные отложения общей мощностью от 40 до 120 м. На донной днепровской морене залегает комплекс озерно-ледниковых и водно-ледниковых отложений межледниковья. Эти отложения представлены песками, супесями, гравийным материалом, иногда встречаются слои ленточных глин и болотные отложения погребенных торфяников.

Все эти породы перекрыты более поздними отложениями Московского ледника, его талых вод и постледниковых озер, а также покровными отложениями. Московский ледник сыграл решающую роль в формировании современного рельефа территории Старицкого р-на. Здесь выделяются отдельные конечно-моренные гряды небольших размеров, а также участки пологоволнистой равнины, сложенные основной мореной. Наиболее часто встречающиеся формы рельефа - ложбины юго-западного и северо-восточного простирания. Примером таких ложбин являются ложбины, развитые по левобережью Волги между гг. Старица и Зубцов.

Большая часть территории Старицкого р-на представляет собой вторичную моренно-эрозионную равнину московского возраста. Она сложена основной (донной) мореной московского ледника - красно-бурым суглинком, реже супесью с валунами кристаллических и осадочных пород. Мощность моренной толщи может достигать 40- 45 м. Эта горная порода покрывает значительную часть территории р-на, являясь, вместе с покровными суглинками, главной материнской субстанцией для почвообразования и сельскохозяйственного использования. Абсолютный возраст моренной равнины достаточно большой - не менее 120 тысяч лет. Поэтому она сильно переработана внешними процессами рельефообразования.

Средние абсолютные высоты чаще всего составляют 160-175 м. Высотные отметки изменяются от 230 м на водоразделах до 130 м вдоль русла Волги.

Разнообразие рельефу придают редкие пологосклонные холмы, высотой до 10 м, камовые холмы (до 3-5 м) и заболоченные котловины.

На территории Старицкого р-на хорошо представлен аллювиальный тип рельефа. Третья надпойменная эрозионно-аккумулятивная терраса формировалась в среднеплейстоценовое время в период интенсивного разрушения Московского ледника. Ширина террасы доходит местами до 3-4 км, а высота над современным урезом воды составляет 25-28 м.

В основании второй надпойменной террасы можно обнаружить толщи валунов, которые остались на месте размытой морены. Поверхность террасы слабо наклонена к реке и осложнена многочисленными дюнами. Ширина террасы максимально достигает 1,5-2 км, а высота - 10-15 м. Первая надпойменная аккумулятивная терраса распространена практически везде вдоль Волги и даже на ее притоках. Ширина террасы колеблется от нескольких метров до первых сотен метров, а максимальная высота - 6-9 м. Сложена терраса песками и супесями с прослойками и линзами глин.

Пойменная терраса (пойма) развита в долинах практически всех рек и ручьев. Поверхность поймы неровная. Она осложнена прирусловыми валами и старичными понижениями, в некоторых из которых сохранились непроточные пойменные озера.

У рек, впадающих в Волгу, имеются сильно выдвинутые конусы выноса с радиусом до 50-60 м, течение Волги также отклоняется к противоположному берегу.

В пределах левобережной части г. Старица можно выделить первую (8-9 м) и вторую (12-15 м) надпойменные террасы. В долине Волги первая надпойменная терраса встречается лишь по правому берегу у Рыболовского карьера. Изгибы меандр протягиваются на 2-3 км.

Характерной чертой местностей Старицкого р-на является широкое распространение овражно-балочной эрозионной сети. Территория Ржевско-Старицкого Поволжья характеризуется самыми крупными в пределах области и смежных территорий долинными комплексами с обнажениями карбонатов пород. Эти комплексы образуют единую значительную по площади систему. Местами сформированы сложные по структуре узкие речные долины с тремя- четырьмя террасами. Самый большой протяженностью (более 20 км) такой участок получил название «Старицкие ворота».

Здесь сформирована сложная овражистая сеть, есть глубокие тенистые овраги с ручьями и мелкими речками. В основании склонов коренного берега и террас наблюдаются многочисленные выходы грунтовых вод, множество ключей и родников с холодной чистой водой, участков берегов с сочащимися грунтовыми водами.

Подавляющее большинство оврагов и балок приурочены к речной сети, т.е. овраги прорезают коренной берег реки и поверхность речных террас. К долине Волги и в устьевой части притоков первого порядка рр. Нижняя и Верхняя Старица, Холохольня приурочена густая овражно-балочная сеть, густота эрозионного расчленения 0,8-1,4. Хорошо выражены овраги двух типов:

а) имеющие небольшие размеры - длина десятки метров, ширина в устье несколько метров, вогнутой формой в продольном профиле, глубина вреза до 3-5 м, часто имеющих конус выноса на пойме или террасах р. Волги («висячие овраги»);

б) больших размеров - длиной до 1-1,5 км, шириной в устье до нескольких десятков метров, ступенчатое строение продольного профиля в нижней части, глубиной вреза до 15-20

м имеющие конус выноса в русле р. Волги. Вследствие этого может происходить отклонение течения, так как Волга не успевает размывать пролювиальные отложения.

Самые большие овраги и балки имеют длину до 2-3 км, однако, большинство форм линейной эрозии не превышают в длину первых сотен метров. Самым интересным с точки зрения туризма оврагом является знаменитый Щаповский овраг.

В местах бывшей подземной разработки известняков широко представлены поверхностные карстовые формы рельефа: воронки, «слепые овраги». Особенно много подобных микроформ рельефа вблизи д. Федурново. Вдоль оврагов распространены склоновые процессы, нередко сопровождающиеся оползнями («пьяный лес» Щаповского оврага).

Климат. Климат территории умеренно-континентальный. Главные его особенности: мягкая и снежная зима, умеренно теплое лето с нередкими ливневыми осадками; четко выраженные переходные сезоны; общее избыточное увлажнение.

Суммарная солнечная радиация холодного периода (ноябрь-февраль) составляет около 367 МДж/м², при этом альбедо составляет 27-77%. Продолжительность солнечного сияния за год составляет 1521 час, самым солнечным является июль - 252 часа.

По данным многолетних наблюдений средняя температура самого холодного месяца (января) -9 °С, самого жаркого (июля) +17° С. Начало зимы приходится на середину ноября, окончание на середину марта. До первой декады июня на почве бывают заморозки, первые осенние заморозки отмечаются в конце августа. Годовая амплитуда среднемесячных температур, характеризующая степень континентальности климата около 25° С. Среднегодовая температура составляет +3,5° С.

Весной переход средней суточной температуры через 0° С осуществляется в первой декаде апреля (с 3 IV по 7. IV), а осенью отрицательные температуры устанавливаются в первой декаде ноября (со 2.XI по 4.XI). Период с температурой выше 0° С длится 206 - 208 дней. Продолжительность вегетационного периода (количество дней с температурой выше +5°С) – около 173 дней, а периода с температурой выше +15° С) - всего 55-65 дней.

Осадков выпадает от 540 до 750 мм в год, причем основное количество приходится на осенне-зимний период. Среднемноголетняя годовая сумма осадков составляет 649 мм. Максимальное количество осадков приходится на июль - 84 мм, минимальное на январь - 38 мм. В жидком виде осадки выпадают круглый год и составляют 417 мм (64,2%), твердые в холодный период - 135 мм (20,8%), на смешанные приходится 97 мм (14,9 %). Число дней со снежным покровом в среднем составляет 139 дней, средняя высота снежного покрова 36-47 см. Количество выпадающих осадков превосходит возможную по температурным условиям величину испаряемости. Избыток влаги питает многочисленные реки и ручьи.

Метеорологические наблюдения показывают, что полностью ясная погода в районе - нечастое явление. Таких дней в году обычно случается всего 24-30. Зато количество пасмурных дней за год, когда солнце практически не показывается из-за туч, достигает 113 в осенне-зимний период, а в целом за год - 170-190 дней. Почти 140-160 дней в году отмечается переменная облачность. Количество дней с дождем -129 в течение года.

В Старицком р-не преобладают ветры западных румбов, особенно юго-западных направлений (21%). Реже всего наблюдаются восточные ветры (около 5% случаев); в 12% случаев отмечаются очень слабые или безветренные условия.

Средняя скорость ветра выше, чем в других регионах Тверской обл. Максимальная скорость приходится на холодный период года - 3,8-3,9 м/сек. Следует указать на изменение ветрового режима в долине Волги.

Так в районе «Старицких ворот», имеющих общее простираие с юга на север, в течение года преобладают ветры южного и юго-западного направления (долинный эффект). Наличие местного ветра, хорошо ощущаемого в долине р. Волги, еще одна специфика Старицкого р-на.

Из неблагоприятных явлений погоды следует отметить метели, число дней которых в среднем за зимний сезон достигает 31 день; очень сильный ветер со скоростью более 15 м/сек дует в среднем 5 дней в году. В Старице ежемесячно отмечается от 3 до 7 дней с

туманами, а в среднем за год - 42 дня. Среди других опасных метеорологических явлений в районе парка выделим: грозы в теплое время (до 30 дней с грозой); 2-3 раза в год выпадает град; примерно раз в 20 лет повторяются засушливые годы.

Гидрография и гидрология. Старицкий р-н богат внутренними водами. Этому благоприятствует влажный климат, рельеф и геологическое строение территории. Площадь территории, покрытая водой, составляет около 1 %. Средняя густота речной сети в районе - 0,17- 0,20 км/км², а вблизи Волги до 0,38 км/км².

Главная река района - Волга, протекает по территории Старицкого района 80 км (а всего по территории Тверской области 685 км.). В Старицком р-не Волга принимает притоки: слева - Верхнюю и Нижнюю Старицы, Холохольню, стекающую с южных отрогов Вышневолоцкой гряды; справа - р. Держу, берущую начало с северных склонов Смоленско-Московской гряды, и другие водотоки длиной менее 10 км.

Долина Волги трапецевидная, с крутыми, сильно расчлененными склонами. Ширина долины от 70-80 м в узких местах, до 2 км в широких. Ширина реки в межень от 45 до 150 м, глубина 1,5-3,5 м, скорость течения меняется от 0,2 до 1 м/сек. Максимальная скорость - на перекатах, минимальная - на плесах (Загорский, 1960).

Питание реки смешанное с преобладанием снегового, на долю подземного питания приходится 25-35% годового стока. Отчетливо выражено весеннее половодье (апрель-май), на которое приходится 55-65% годового стока, максимальные расходы в период весеннего половодья до 500 м³/сек.; небольшой подъем уровня в конце осени; относительно устойчивая зимняя межень.

Первые ледяные образования появляются в среднем 10 ноября. Ледостав начинается в конце ноября (в мягкие зимы - в первой декаде декабря) и продолжается 69-167 дней. Средняя толщина льда - 69 см, наибольшая - 74 см. Вскрывается р. Волга в первой декаде апреля; весенний ледоход наблюдается ежегодно, продолжительность в среднем 6 дней.

По химическому составу речная вода гидрокарбонатная кальциевая. Минерализация воды в период половодья от 70 до 120 мг/л, в период зимней межени повышается до 200-250 мг/л. Общая жесткость колеблется в пределах 1,3-4,6 мг-экв/л.

Притоки Волги в нижнем течении порожистые, бурные, носят характер горных потоков, профиль рек не выработан. Скорость течения достигает 1,5 м/сек. Извилистость рек до 2,5. По характеру водного режима и питанию все реки Старицкого р-на относятся к Восточно-Европейскому типу, Восточному гидрологическому району (реки с высоким пиком половодья, незначительно регулируемые озёрами и лесами). Их весенний сток составляет 50-65% годового стока. Эти реки расположены преимущественно на северо-востоке района. Также по территории Старицкого р-на (в основном на юго-западе) протекают реки, относящиеся к Южному гидрологическому району. Это реки с высоким пиком половодья (нерегулируемые озёрами и лесами). Весенний сток этих рек превышает 65% годового стока.

В течение года расходы и уровни воды в реках Старицкого р-на сильно меняются. По данным многолетних наблюдений в первых числах апреля, в связи с интенсивным таянием снега, вода в Волге начинает подниматься и к середине апреля достигает максимума. Пик весеннего половодья превосходит средние меженные уровни на 5-5,5 м. В этот момент расходы воды в реке увеличиваются в 6-8 раз. В конце апреля вода в основном спадает, освобождает пойму, но еще до июня обычно держатся повышенные уровни воды в русле.

В летние месяца, из-за больших потерь воды на испарение, уровни и расходы значительно снижаются и наступает летняя межень. Как правило, наиболее низкие уровни наблюдаются во второй половине июля. Расходы воды в это время в 3-4 раза ниже среднегодового показателя. Лишь в короткие периоды интенсивных ливней случаются паводки, когда вода в русле поднимается на 1,5-2,0 м и даже заливают низкую пойму. Паводки случаются с регулярностью 2-3 раза за сезон.

Осенью температура воздуха и испарение снижаются, поэтому в реку поступает гораздо больше дождевой влаги. Уровни и расходы воды возрастают. В период осеннего подъема река переносит почти 20% годового стока. В третьей декаде ноября река обычно покрывается льдом, приход дождевой влаги прекращается. Постепенно зеркало воды в реке

понижается до самых низких в году уровней - наступает зимняя межень. Ледостав в среднем длится около 130 дней до 2 апреля.

Примечательной особенностью Старицкого р-на является почти полное отсутствие озер.

Старицкий р-н один из самых «незаболоченных» районов Тверской обл. Согласно официальным данным всего 1 % площади район покрыт болотами. Это в шесть раз ниже среднеобластной нормы (6,3 %).

Согласно материалам территориального планирования в границах управляемого участка имеются следующие водотоки (таб.5).

Таблица 5

Водные объекты в границах управляемого лесного участка

Водный объект	Водоохранная зона	Квартала
М. Кошинское уч. л-во		
р. Маля Коша	200 м	9, 16, 17, 18, 22, 23, 36, 37, 38, 47, 48, 68, 69, 70
р. Дыхла	100 м	23, 38, 39, 51
руч. Черный	50 м	39, 24
р. Волчанка	50 м	39, 40, 41, 53, 54, 63, 64, 65, 74
р. Плавинка	50 м	30, 31, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 36, 22, 37
руч. Колочень	50 м	59, 37
р. Бекловка	100 м	90, 88, 80, 75, 76
р. Итомля	200 м	109, 110, 105, 106, 107, 111, 108, 103
руч. без названия	50 м	73, 29, 10, 67, 37, 8, 9, 16, 17, 19, 24, 25, 20, 21, 26, 27, 28, 41, 42, 43, 55, 63, 61, 62, 71, 75, 77, 82, 87, 88, 92, 76, 81, 80, 86, 91, 78, 83, 79, 84, 89, 93, 99, 104, 109, 91, 94, 95, 96, 101, 100, 106, 105, 107, 102, 97, 98, 103, 56, 57, 58, 59
Братковское уч. л-во		
руч. Калинин	50 м	17, 16, 5, 6, 4, 3
р. Дерна	100 м	26, 27, 20, 21, 10
руч. Бугровский	50 м	34, 35, 27
р. Собачиха	50 м	38
р. Бойня	200 м	54, 63, 70, 64, 65
р. Боек	50 м	55, 64, 65
р. Хомутиха	50 м	49, 57, 58, 81, 82
р. Жуковка	100 м	42, 43, 44
ручей без названия	50 м	42, 43, 44
ручьи без названия	50 м	3, 6, 54, 64, 66, 67, 72, 73, 77, 10
Старицкое уч. л-во		
р. Черемошня	100 м	97, 98, 99, 93, 94, 105, 118
р. Старчонка	50 м	88, 89
р. Иружа	100 м	96, 101
р. Нижняя Старица	100 м	87, 81, 82, 73, 74, 67
р. Мерзкая	100 м	56, 60, 63, 62
р. Поволженка	50 м	53, 54, 58, 61
руч. Дубровский	50 м	107, 108
р. Зеркальная	50 м	124
р. Сулига	50 м	49, 51
руч. Ямня	50 м	121, 122
руч. Строганец	50 м	140, 134
ручьи без названия	50 м	102, 106, 65, 66, 60, 63

Почвы. Зональным типом почв в Старицком р-не являются дерново-подзолистые почвы и подзолы. Также встречаются болотные и аллювиальные почвы. Дерново-подзолистые почвы формируются на любых материнских породах: моренных валунных

суглинках, водно-ледниковых песках и супесях, под хвойными и мелколиственно-хвойными лесами. Кроме того, окультуренные дерново-подзолистые почвы составляют практически весь клин пахотных земель, а также широко распространены под материковыми сенокосно-пастбищными угодьями. Довольно часто дерново-подзолистые почвы имеют признаки заболачивания. Это выражается в оглеении нижних, а иногда и верхних горизонтов почвы. Аллювиальные почвы образуются на поймах и террасах рек, под богатыми разнотравными лугами, в условиях периодического затопления во время половодья. Главные особенности этих почв: ярко выраженная слоистость, короткий профиль, мощный гумусовый горизонт, высокое плодородие.

Флора и фауна. Флора Ржевско-Старицкого Поволжья характеризуется максимальными для Тверской области уровнями видового богатства и видовой насыщенности. На территории зарегистрировано 750 видов сосудистых растений, что оставляет около 62 % от общего числа видов флоры области и 209 мохообразных (59 %).

Ботанико-географическое своеобразие флоры Ржевско-Старицкого Поволжья определяется большой ролью степных и лесостепных видов, видов кальцефильной флоры, а также видов неморального комплекса. Многие виды относятся к категории редких и подлежащих охране.

Растительность территории представлена смешанными елово-широколиственными и мелколиственными лесами, выросшими на месте сведенных коренных лесов. Геоморфологическая структура и значительные размеры участков с обнажениями карбонатных пород способствовали сохранению элементов экстразональной растительности.

Лесистость окрестностей Старицы достаточно низкая. Коренные растительные сообщества, существовавшие здесь несколько столетий назад, сильно изменены хозяйственной деятельностью человека. Однако в некоторых местах по долине Волги сохранились фрагменты коренных широколиственных лесов. Вдоль правого берега Волги на участке ниже Старицы господствуют сосняки-зеленомошники. Также распространены сосняки-черничники, сосняки-брусничники и сосняки травяные.

На левом берегу кое-где встречаются фрагменты широколиственных лесов: вязовые и липовые рощи. Наиболее интересные с флористической точки зрения субнеморальные и неморальные элементы лесной растительности расположены на берегах р. Волги южнее Старицы. Древостой в них представлен елью, липой, вязом, осиной, березой, сосной 1-3 класса бонитета. В подлеске сочетаются бореальные (рябины, черемуха, ива и др.) и неморальные виды (лещина, бересклет). Травяно-кустарничковый покров состоит из таежных, боровых, неморальных (дубравных) и луговых видов.

Особый интерес представляет левый берег р. Волги от Савельевского до Молоковского карьера, где древесный ярус образует дуб и сосна. На правом берегу на том же участке в древостое доминирует ель и липа.

По своей практической ценности сложные ельники превосходят многие типы леса, и в частности традиционные для Тверской области ельники-кисличники. Ель здесь самых высоких бонитетов, имеются плюсовые деревья. Группа сложных ельников в настоящее время представляет собою на территории Тверской области редкое явление, особенно в восточных и центральных районах.

Фауна Ржевско-Старицкого Поволжья также отличается большим разнообразием. На территории р-на зарегистрировано 392 вида позвоночных животных (включая акклиматизированные виды); из них рыб и круглоротых - 52, земноводных - 10, пресмыкающихся - 6, млекопитающих - 66. Фауна беспозвоночных предположительно насчитывает несколько десятков тысяч видов и на настоящий момент практически не изучена.

Современная фауна представляет собой уникальный конгломерат из представителей таежных видов, жителей тундры, выходцев из широколиственных лесов и степной зоны, а также животных, интродуцированных с помощью человека.

Достаточно обычны в пределах района исследования лось и кабан. Кабаньи тропы обильны в оврагах, расположенных на левом берегу р. Волги выше Старицы. Здесь же

можно наблюдать барсучьи городки. Повсеместно встречаются многочисленные лисьи норы. По берегам Волги выше д. Молоково встречается европейский бобр.

Среди многочисленных пресмыкающихся следует отметить ужа, гадюку, зеленую и прыткую ящериц.

Орнитофауна связана, главным образом, с лесными и болотными формациями. Повсеместно доминируют зяблик, пеночка-теньковка, славка-черноголовка, пеночка-весничка, дрозды, кукушка, сойка. В долине Волги можно встретить кулика-сороку (вид занесен в Красную книгу Тверской области). На территории района обитает 15 видов хищных птиц: из них 2 вида встречаются в поймах и по надпойменным террасам рек - черный коршун и малый подорлик.

Довольно велико разнообразие беспозвоночных, в первую очередь, насекомых и моллюсков, многие из которых занесены в Красную книгу Тверской области. Из насекомых следует отметить зеленую и орешниковую совку, ленточника Камилла, которые относятся к категории редких

В пределах района исследования были обнаружены популяции редких видов моллюсков, слизня полосатого (*Lehmannia marginata*) и слизня черного (*Limax cinereoniger*). В России единичные популяции этого вида отмечены в Калининградской, Ленинградской и Тульской областях. В Тверской области единственная популяция полосатого слизня была зарегистрирована в овраге у д. Яйцово Старицкого района.

Особый интерес представляют летучие мыши, которые используют местные каменоломни в качестве убежищ. На территории Ржевско-Старицкого Поволжья рукокрылые представлены 9 видами. Доминантными видами являются усатая и прудовая ночницы, а также ушан. Следует учесть, что прудовая ночница занесена в Красную Книгу практически во всех странах Европы, а также во многие региональные Красные Книги.

Богатый видовой состав, значительная доля во флоре степных, кальцефильных и неморальных видов, многие из которых относятся к категории «краснокнижников», интразональные элементы растительности могут рассматриваться как факторы, позволяющие рассматривать Старицкий район как один из центров сохранения биоразнообразия Тверского региона.

3.4. Краткое описание прилегающих земельных участков

Управляемый лесной участок фрагментирован, состоит из нескольких кластеров. Северо-западный кластер окружен землями сельскохозяйственного назначения Луковниковского сельского поселения, с севера ограничен долиной р. Мал. Коша и дорогой Луковниково-Ельцы, за которой начинаются земли Орешкинского сельского поселения; на западе граничит с Селижаровским районом, на юге – со Ржевским районом, лесными участками, арендованными ООО «Оптима».

Центральный кластер находится юго-западнее г. Старица, южнее дороги Старица-Луковниково и окружен землями Берновского, Красновского и Старицкого сельских поселений. Участок с севера на юг пересекает железная дорога Торжок-Ржев и автомагистраль Старица-Ржев. С востока к границам аренды примыкает участок долины р. Волга, известный как Старицкие ворота, место концентрации редких видов растений и популярный туристический объект. Часть арендованных лесных кварталов располагаются вдоль Волги по ее восточному и западному берегам на участке от Родни до Старицы. Западнее д. Савельево к управляемому участку примыкает аренда ООО «Лесресурс» и ООО «Лесобаза».

Восточный кластер окружен землями сельхозназначения Новоямского и Степурнского сельских поселений, на севере граничит с Калининским районом, где находится аренда Верхне-Волжского лесхоза; на юге – с Зубцовским районом, а на востоке – с Московской областью, где частично заходит в граница КОТР Лотошинское журавлиное скопление (Московская область).

В границах лесного участка деятельность осуществляют:

1. ООО «Юридическое бюро «Содействие». Договор аренды лесного участка № 120 от 31 декабря 2014 года. Вид использования лесов – для осуществления видов деятельности в сфере охотничьего хозяйства.

2. ООО «Медовый берег». Договор аренды лесного участка № 75 от 13 октября 2014 года. Вид использования лесов – эксплуатация линейного объекта.

3. ООО «Газпром». Договор аренды лесного участка № 78 от 13 октября 2014 года. Вид использования лесов – эксплуатация линейного объекта.

4. ЗАО «Теле 2 – Смоленск». Договор аренды № 117 от 16 января 2014 года. Вид использования лесов – эксплуатация линейного объекта.

5. ООО «Частная пивоварня «Афанасий». Договор аренды лесного участка № 2 от 26 января 2016 года. Вид использования лесов – для осуществления видов деятельности в сфере охотничьего хозяйства.

6. Егорова Т.А. Договор № 4-бп безвозмездного пользования лесным участком от 02 марта 2016 года. Вид использования лесов – пчеловодство.

Кроме того, охотопользование в границах аренды и на прилегающих лесных территориях осуществляет ОО «Старицкое районное общество охотников и рыболовов».

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). Все ООПТ – регионального значения.

Таблица 6

Особо охраняемые природные территории в границах управляемого участка

№	Наименование ООПТ	Категория ООПТ	Год образования	№ кварталов, в которые попадают ООПТ	Общая площадь ООПТ (га) ¹
Старицкое (Старицкое)					
1	Урочище Бучель	ПП	1986	118	8,1 (1,5)
Старицкое (Бартковское)					
1	Болото Талицкое-Туравец	ГПЗ	1993	73-80, 82-84	1111 (1104)
Кошинское (Малокошинское)					
1	Болото Юсинское	ГПЗ	1993	66, 67, 68, 70	887 (887)
2	Болото Липкинский мох	ГПЗ	1980	2-19, 22-23, 30-37	3982 (3798)
Степуринское					
1	Овраг Федурновский	ПП	1986	57	19,1 (3)
2	Урочище Федурново	ПП	1986	57	1,5 (1,5)
3	Овраг Щаповский	ПП	1986	69	28 (8)
4	Овраг Верхнекалошинский	ПП	1986	77, 175	51,9 (12)
	Старицкое участковое л-во (Старицкое по л/у)			117	

Подробная информация о выявленных ООПТ, их ценностях и режимах охраны приведена в соответствующем приложении.

В границах аренды присутствуют следующие категории защитных лесов:

¹ Указана площадь ЛВПЦ в границах управляемого участка по материалам лесоустройства. В скобках приводится общая площадь ООПТ согласно кадастровому отчету Министерства природных ресурсов и экологии Тверской области.

Таблица 7

Категории защитных лесов на арендуемом лесном участке

Категории защитных лесов	Лесничества, номера кварталов	Площадь (га)
Леса, расположенные в водоохраных зонах	Старицкое (Старицкое) 111, части кварталов: 49,51,53,54,56,58,60-63,65-67, 73,74, 81,82,86-89,93,94,96-102,105-108,112,113,117, 118, 121,122,124,125,127 Старицкое (Братковское): части кварталов: 3-6,10,11,17,20, 21,27,35, 38,42-44, 54, 55,57,58,63-67,70-73,77,81 Степуриное: части кварталов: 3,4,22,23,25,29,39,46,52,54-57,59-61,63,64, 68,69,73,76,77,79,83,85,87,88,89,92,93, 95-97,99,101,103,104,106,107, 109,111-117,119, 124, 127,128,129,131-133, 135, 140,141,145,149,165,174, 176,178, 179,180,185,189,191,192,195,196, 205,206,207,209,213,214,216,217,222,223, 226, 231,233-235, 238,241,246 Кошинское (Малокошинское): части кварталов: 8-18,20-28,30,31,36-43,48,49,51,53, 54,56-59,61-65,67-71,75,76,78-81,83-86,93,99,101-111	4358
Защитные полосы лесов, расположенные вдоль ж/д путей, автодорог	Старицкое (Бартковское): части квартала 9 Старицкое (Старицкое): части кварталов 57, 60, 62-64, 69, 70, 78, 103-107 Степуриное: части кварталов 2, 17, 18, 22, 29, 37, 39, 43-46, 63, 64, 133, 135, 248	935
Зеленые зоны	Степуриное: 28,70-72,82,84, части кварталов 57,69,83,85	1192
Запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов	Старицкое (Старицкое): 45-48,50,52,55,59,68,71,72,75-77,79,80,83,84,85, 90-92, 95,123,128,134, 35,140,141,143,144, части кварталов: 49,51,53,54,56-58,60-67,69,70,73,74, 78,81,82,86-89,93,94,96-108,121, 122,126,138 Старицкое (Братковское): части кварталов: 76 Степуриное: 9-15,19-21,24,26,27,30-35,38,40-42,47-51,53,62,75,78, 80,81, 86,90,91,94,108,110,118,120-123,125,126,130, 177, 182-184,186-188,190,194, 199-204,208,210-212,215,218-221,224,225,227-230,232, 236, 237, 239,240, 242, 243, части кварталов: 2-4,16,17,18,22,23,25,29, 37,39,43-46,52,54-56,59-61, 63,74,76,77,79,87-89, 92, 93, 95-97,99,101,103,104,106,107,109, 111-117,119, 124,127-129,131-133, 135,141,165, 175,176,178-181,185,189,193,196,197,198, 205-207, 209, 213,214,216, 217,222,223,226,231,233-235,238,241, 246,247,248 Кошинское (Малокошинское): 2-6,19,29,32-34,44,45,50,52,55,60,66,72-74, 77,82,87-92, 94-98,100, части кварталов: 7,8,10-15,20-28,30, 31,35,36,38-43, 46, 49,51,53,54,61-65,67,71,75,76,78-81,83-86,93,99,101-107,109, 110	38093
Нересторноохранные полосы лесов	Старицкое (Старицкое): части кварталов: 53,58,61,112,113,117,118, 124-127 Старицкое (Братковское): части кварталов: 53-57,62-66,69-72,81 Степуриное: части кварталов: 68,74,77,113,117,127,128,129,140, 149,165, 174,175,181,185,191,192,193,195-198,241,246 Кошинское (Малокошинское): 47, части кварталов: 1,7,9,15-18,22,23,35-38, 46,48,49, 67-70, 103-111	4455
Общая площадь:		49033

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 водоохраные 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, водоохраные, 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
Нерестоохраняемые 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 глухариных 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 сенокосения 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.
МОХООБРАЗНЫЕ		
Аномодон <i>Anomodon sp.</i>	2	2
Гомалия трихомановидная <i>Homalia trichomanoides</i>	2	2
Дикранум зеленый <i>Dicranum viride</i>	3	2
Леукодон беличий <i>Leucodon sciuroides</i>	2	2
Мириния 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
Плагิโอтециум скрывающийся <i>Plagiothecium latebricola</i>	3	3
Риккардия <i>Riccardia sp.</i>	3	3
Улота курчавая <i>Ulota crispa</i>	2	2
Фрулляния расширенная <i>Frullania dilatata</i>	2	2
Энкалипта реснитчатая <i>Encalypta ciliate</i>	отсутствовал	3
ПАПОРОТНИКОВИДНЫЕ		
Голокучник Робертов <i>Gymnocarpium robertianum</i>	3	3
Гроздовник ромашколистый <i>Botrychium matricariifolium</i>	3	3
Пузырник судетский <i>Cystopteris sudetica</i>	3	3
ПЛАУНОВИДНЫЕ		
Баранец обыкновенный <i>Huperzia selago</i>	3	3
Плаун трехколосковый <i>Diphasiastrum tristachyum</i>	3	3
ЦВЕТКОВЫЕ		

Башмачок настоящий <i>Cypripedium calceolus</i>	3	3 (ККРФ) ²
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 одноclubневый <i>Herminium monorchis</i>	2	2
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

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

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)
ЛИШАЙНИКИ		
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
ГРИБЫ		
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)
АМФИБИИ		
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
ПТИЦЫ		
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

Змеяед <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)
МЛЕКОПИТАЮЩИЕ		
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
МОЛЛЮСКИ		
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
ДВУПАРНОНОГИЕ		
Кивсяк германский <i>Polygonum germanicum</i>	отсутствовал	2
НАСЕКОМЫЕ		
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);

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

г) 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):

Распределение лесов высокой природоохранной ценности (ЛВПЦ) по типам

Типы ЛВПЦ	Площадь, га	Площадь ЛВПЦ, охраняемая на добровольной основе, га
ЛВПЦ 1. КОТР	1461,4	1461,4
ЛВПЦ 1.1. ООПТ	6100,1	118,7
ЛВПЦ 1.2. Места концентрации редких и исчезающих видов	119,4	119,4
ЛВПЦ 1.4. Ключевые сезонные места обитания животных	695,6	4,4
ЛВПЦ 3. Лесные территории, которые включают редкие или находящиеся под угрозой исчезновения экосистемы	149,6	86,4
ЛВПЦ 4. Лесные территории, выполняющие особые защитные функции	46906,0	0
ЛВПЦ 5. Лесные территории, необходимые для обеспечения существования местного населения	2762,9	0
ЛВПЦ 6. Лесные территории, необходимые для сохранения самобытных культурных традиций местного населения	271,2	261,6
Общая площадь ЛВПЦ ³	50910,9	1893,5

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 репрез. участков	%
сосняки брусничные	164,9	49,7	30,1
сосняки черничные	472,5	42,3	9,0
сосняки кисличные	554,5	49,9	9,0
сосняки долгомошные	328,6	167,2	50,9
сосняки сфагновые	924,3	840,8	91,0
всего сосняков	2444,8	1149,9	47,0
лиственничник кисличный	0,3	0,3	100,0
всего лиственничников	0,3	0,3	100,0
ельники брусничные	6,9	6,9	100,0
ельники черничные	4715,1	968,7	20,5
ельники кисличные	8698,6	402,0	4,6

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

ельники приручевые	347,6	86,0	24,7
ельники долгомошные	220,0	93,7	42,6
ельники сфагновые	56,2	56,2	100,0
всего ельников	14044,4	1613,5	11,5
березняки брусничные	9,3	8,6	92,5
березняки черничные	6099,2	836,1	13,7
березняки кисличные	14808,3	1065,6	7,2
березняки приручевые	1672,2	448,2	26,8
березняки долгомошные	1333,7	390,4	29,3
березняки сфагновые	770,5	361,2	46,9
всего березняков	24693,2	3110,1	12,6
осинники черничные	1314,3	262,4	20,0
осинники кисличные	5438,6	217,1	4,0
осинники приручевые	60,6	11,5	19,0
всего осинников	6813,5	491,0	7,2
сероольшанники кисличные	6276,6	359,7	5,7
сероольшанники приручевые	672,7	67,1	10,0
всего сероольшанников	6949,3	426,8	6,1
черноольшанники приручевые	17,0	17,0	100,0
всего черноольшанников	17,0	17,0	100,0
липняки кисличные	16,3	16,3	100,0
липняки черничные	1	1	100,0
всего широколиственных лесов	17,3	17,3	100,0
болота	2287,7	1631,9	71,3
Всего	57339	8532,2	14,9

Таким образом, сформированную систему эталонных участков можно считать репрезентативной. Ее площадь составляет 14,9 % от площади управляемого лесного участка, в состав включены все основные типы леса, выявленные на территории аренды.

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), режущие 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. Объёмы, 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 объёмов 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 объёмах, 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 переувлажнённостью 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 торговой 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 «Талион 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 ³	
		корневой	ликвидный
Защитные леса			
при рубке спелых и перестойных насаждений			
Сосна	3,0	0,1	0,1
Ель	75,0	4,0	3,5
Хвойное	78,0	4,1	3,6
Береза	183,0	7,2	6,4
Осина	253,0	9,8	7,5
Мягколиственное	436,0	17,0	13,9
Итого:	514,0	21,1	17,5
при уходе за лесами			
прореживание			
Ель	40,0	1,0	0,8
проходные рубки			
Ель	102,0	6,1	5,6
Эксплуатационные леса			
при рубке спелых и перестойных насаждений			
Сосна	2,0	0,6	0,5
Ель	21,0	5,6	5,0
Хвойное	23,0	6,2	5,5
Береза	22,0	4,1	3,6
Осина	140,0	37,2	28,6
Мягколиственное	162,0	41,3	32,2
Итого:	185,0	47,5	37,7
при уходе за лесами			
прореживание			
Ель	10,0	0,2	0,1
проходные рубки			
Ель	3,0	0,3	0,2

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 представлены 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	2531,5	56,9		3770,5	720,0	21,4		
Площади охраняемых лесных территорий, га	238,8	51,0		984,7	139,8	15,5		
Площади лесов, включаемых в расчетную лесосеку, га	2292,7	5,9		2785,8	580,2	5,9		
Принимаемый в расчетах возраст рубки, лет	81	81		61	41	41		
Ежегодный неистощительный объем заготовки древесины, площадь, га	28,3	0,1	28,4	45,7	14,2	0,1	0,0	60,0
Ежегодный неистощительный объем заготовки древесины, запас, тыс. куб. м.	6,4	0,0	6,5	8,0	3,1	0,0	0,0	11,1
Ежегодный объем заготовки древесины, обозначенный в Проекте освоения лесов, площадь, га	21	2	23,0	22,0	140	0	0	162
Ежегодный объем заготовки древесины, обозначенный в Проекте освоения лесов, запас, тыс. куб. м.	5,6	0,6	6,2	4,1	37,2	0	0	41,3

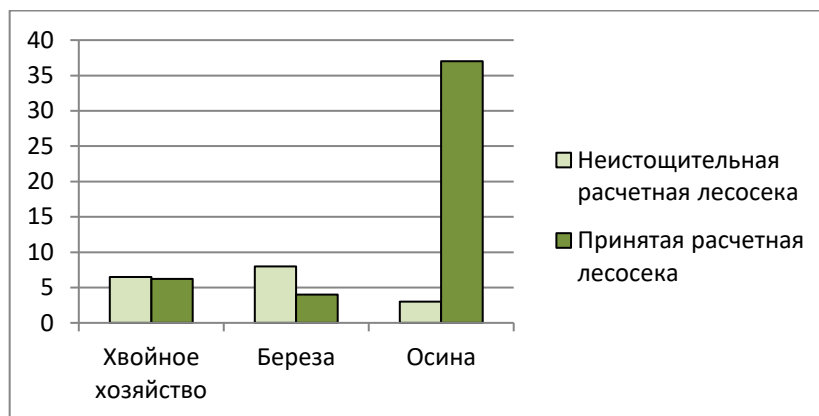


Рис.1. Соотношение принятой и неистощительной расчетных лесосек

Установленная в Проекте освоения лесов расчетная лесосека по хвойному хозяйству не превышает неистощительную. По мягколиственному хозяйству (осиновая хозсекция) наблюдается превышение условно неистощительного уровня ежегодного пользования в краткосрочной перспективе, что связано с долгосрочными целями ведения лесного хозяйства (уменьшение площади лесных участков, занятых малоценными насаждениями и увеличение доли хвойных насаждений).

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 подроста, 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 подроста производится после трелевки хлыстов с данной площадки. Собранные сучья уплотняются при проходе трактора, трелеющего 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 оправлен 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 расчетом, 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).

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

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

Узкопасечная 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 заращивание - 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. Объем работ и место проведения мероприятий по дополнению лесных культур определяются на основании натуральных 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 натуральных 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 сохраненным подростом и молодняком лесных древесных пород путем их освобождения от завалов порубочными остатками, вырубки 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 островеиришная 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.

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 перече́та. 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			Комбинируемое лесовосстановление	Естественное лесовосстановление	Всего
	итого	в.т.ч. посев	в.т.ч. посадка			
Вырубки	181,7		181,7		111,8	293,5
Гари, погибшие насаждения					4	4
Прогалины, пустыри					77,3	77,3
Лесосеки сплошных рубок предстоящего периода	50,9		50,9		69,9	120,8
Итого	232,6		232,6		263	495,6

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, м ³	Срок повторяемости, лет	Ежегодный размер		
				площадь, га	вырубаемый запас, м ³	
		общий			с 1 га	
вид ухода – осветление						
ель	54	324		54	324	6
вид ухода – прочистка						
ель	160	2720		160	2720	17,0

5.5. Противопожарные мероприятия

Таблица 17

Характеристика территории лесного участка по классам пожарной опасности

п/п	Лесничество, участковое лесничество	Площадь по классам пожарной опасности					Итого	Средний класс
		I	II	III	IV	V		
1	Старицкое, Старицкое, (Братковское)	205	807	2559	4254	329	8154	3,5
2	Старицкое, Старицкое, (Старицкое)		331	3793	4387	349	8860	3,6
3	Старицкое, Кошинское, (Мало-Кошинское)		847	1326	8893	4500	15566	4,1
4	Старицкое, Степуринское			144	2546	22069	24759	4,9
	Итого	205	1985	7822	20080	27247	57339	4
	%	0,4	3,5	13,6	35,0	47,5	100,0	

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.	6
Благоустройство зон отдыха граждан, пребывающих в лесах	шт.	2
Установка и эксплуатация шлагбаумов	шт.	4
Дороги противопожарного назначения (строительство)	км	-
Дороги противопожарного назначения (эксплуатация)	км	0,5
Минерализованные полосы (устройство)	км	16
Минерализованные полосы (уход)	км	22
Эксплуатация пунктов сосредоточения противопожарного инвентаря	шт.	1

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.	1	1	
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.	2	2	
Трактор с плугом или почвообрабатывающим орудием	шт.	2	2	
Пожарное оборудование: Съемные цистерны, резиновые емкости для воды объемом 1000 – 1500 л	шт.	1	1	
Комплект напорных пожарных рукавов (с характеристиками, предусмотренными документацией на мотопомпу)	пог. м	200	200	
Торфяные стволы	шт.	2	2	
Пожарный инструмент: Воздуходувки	шт.	3	3	
Бензопилы	шт.	3	3	
Ранцевые лесные опрыскиватели (ранцы противопожарные)	шт.	10	10	
Топоры	шт.	5	5	
Лопаты	шт.	20	20	
Емкость для доставки воды объемом 10 -15 л	шт.	2	2	
Системы связи и оповещения: Электромегафоны	шт.	1	1	
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	3	
Аптечка первой помощи	шт.	по 1 на каждые 5 человек, участвующих в мероприятиях	1	
Индивидуальные перевязочные пакеты	шт.	по числу лиц, участвующих в мероприятиях	3	
Огнетушащие вещества:				
Смачиватели, пенообразователи	кг.	10	10	
Дополнительные:				
Зажигательные аппараты	шт.	3	3	
Бидоны для питьевой воды	шт.	3	3	
Бортовой автомобиль повышенной проходимости или вездеход	ед.	1	1	
Бульдозер	ед.	1	1	

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 Старицком районе Тверской области. Старицкий район находится в южной части Тверской области, граничит с Кувшиновским, Торжокским, Калининским, Зубцовским, Ржевским и Селижаровским районами Тверской области и Лотошинским районом Московской области. Территория района – 3,04 тыс. км². Протяженность района с юга на север составляет около 110 км. Население района около – 25 тыс. человек.

Административное деление района включает в себя 13 муниципальных образований (1 – городское, 12 – сельских) и 416 сельских населенных пунктов. Городское поселение – город Старица, сельские поселения: Архангельское, Берновское, Васильевское, Емельяновское, Коренченское, Красновское, Луковниковское, Новоямское, Орешкинское, Паньковское, Старицкое (с центром в ст. Старица) и Степуринское. Расстояние от г. Старица до Твери – 72 км.

Природные ресурсы представлены торфом и лесом (покрыто лесом 54 % территории района), полезные ископаемые представлены известняками, облицовочным и строительным камнем, кирпичными и керамзитовыми глинами, песчано-гравийной смесью, торфом. В районе «Старицких ворот» (коренной берег Волги) наблюдается выход на поверхность мощных пластов известняка. 6 месторождений в районе имеют промышленные запасы этого материала, пригодного для производства бутового камня, цемента и для известкования кислых почв.

Основную специализацию района определяет развитие агропромышленного комплекса и туристско-рекреационная деятельность, в сельском хозяйстве развито льно-животноводческое направление. Сельскохозяйственные предприятия района в основном ориентированы на рынки сбыта гг. Тверь, Москвы и Московской области.

По территории района проходят автомобильная трасса федерального значения Тверь-Старица-Ржев и железная дорога Лихославль – Торжок - Ржев. Район находится в пределах объединенной зоны влияния трансъевропейского транспортного коридора № 9 Москва – Тверь – Бологое - С.-Петербург.

Территория современного Старицкого района является староосвоенной. Археологические исследования обнаружили свидетельства проживания древнего человека на благоприятных для жизни местах вдоль течения основных рек – Волги, ее основных притоков в данном районе – Тьмы, Тьмаки, Холохолицы, Большой и Малой Коши и других.

На территории района расположено множество объектов культурного наследия: комплекс Успенского монастыря, многочисленные памятники истории. Территория Старицкого района – уникальный культурный ландшафт. Примечательны Успенская церковь в д. Иванищи (1534-1542), единственное строение, оставшиеся от бывшего Ванишского монастыря, Старицкое Городище, возвышающееся над городской застройкой и рекой,

глубокий 30-ти километровый каньон Волги, Старицкие пещеры, Пушкинские места, в том числе Берновский историко-природный заказник. г. Старица имеет статус исторического поселения.

В районе 48 памятников природы, на территории которых находятся редкие занесенные в Красную книгу виды растительного и животного мира. Удивительны по красоте ландшафт «Тверская Швейцария», пещера «Чукавино», озеро Денежное. Практически все ООПТ имеют небольшие размеры: площадь особо охраняемых природных территорий района составляет 164 га. Обилие рек и озер, множество родников, в том числе и с минеральными водами, уникальный по лечебным свойствам воздух Старицких пещер, мягкий климат, хорошая экология – ценнейший потенциал для развития рекреационного и туристического бизнеса.

Основные промышленные предприятия: ОАО НПО «Родина», ООО «Старицкий электромеханический завод», ООО «Старицкий завод нерудных материалов», ООО «Компания «Старицкие карьеры».

Старицкий механический завод является филиалом (производственным структурным подразделением) научно-производственного открытого акционерного общества «Родина». Завод выпускает гидравлические агрегаты для самолетов различных типов и модификаций. Также выпускается продукция общепромышленного назначения, применяемая на предприятиях Тверской, Московской областей. Численность работающих – 482 человека.

ООО «Старицкий электромеханический завод» ведет металлообработку деталей из конструкционных, легированных, нержавеющей и цветных металлов и сплавов. Численность работающих на предприятии составляет 147 человек.

ООО «Старицкий завод нерудных материалов» осуществляет разработку Северного участка Заднепольского песчано-гравийного месторождения гидромеханизированным способом с использованием землесосного снаряда. На предприятии работает 72 человека.

Старицкий район является одним из крупных сельскохозяйственных районов области. Агропромышленный комплекс включает в себя 22 сельхозпредприятия, 18 крестьянских (фермерских) хозяйств и 4364 личных подсобных хозяйства.

В 2000 году в Старицу и Торжок пришли инвесторы, которые приобрели и создали ООО «Северный лен – Старица», включающий в себя целый спектр сельскохозяйственного производства, в том числе и поголовье (около 1000 голов) КРС, цех по переработке молока и так далее. Численность занятых на производстве – 98 человек. Продукция ООО «Северный лен – Старица» реализуется в Тверской и Московской областях.

Быстрыми темпами в районе развивается крупное растениеводческое предприятие ООО «Саначино-Агро», которое выращивает картофель, свёклу, морковь, чеснок.

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 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», утверждённым Постановлением Минтруда России и Минобробразования 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.

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.