

Министерство экологии и природных ресурсов
Республики Казахстан
Комитет лесного хозяйства и животного мира
Республиканское государственное казенное предприятие
«Казахское лесоустроительное предприятие»

ЛЕСОУСТРОИТЕЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

КОММУНАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УЧРЕЖДЕНИЯ «ЧЕРЕМШАНСКОЕ ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО»

Управления природных ресурсов и регулирования
природопользования Восточно-Казахстанской области

ТОМ 1

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Директор предприятия

С. Баймуханбетов

Главный инженер

Е. Матенов

Автор проекта

Р. Сарсенов

Алматы – 2022

ОГЛАВЛЕНИЕ

№	Содержание	Стр.
1	2	3
	ВВЕДЕНИЕ	5
	ЛЕСОРАСТИТЕЛЬНЫЕ И ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ТЕРРИТОРИИ	
1	Природно-климатические условия	7
2	Роль лесов в охране окружающей среды	9
	АНАЛИЗ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЗА ПРОШЕДШИЙ РЕВИЗИОННЫЙ ПЕРИОД	
3	Выполнение основных положений лесоустроительного проекта	11
4	Выполнение объемов лесохозяйственных мероприятий за прошедший ревизионный период	13
5	Динамика очагов вредителей и болезней леса	19
6	Семена и лесные питомники	19
7	Охрана леса	21
8	Заключение о качестве ведения лесного хозяйства в прошедшем ревизионном периоде	24
	ХАРАКТЕРИСТИКА ЛЕСНОГО ФОНДА	
9	Структура лесного учреждения	26
10	Организация территории лесного учреждения. Объем и характер выполненных работ	27
11	Организация лесного хозяйства	32
12	Состояние и динамика лесного фонда	36
13	Экологическое состояние лесов	
	ЛЕСОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ, НАМЕЧЕННЫЕ НА РЕВИЗИОННЫЙ ПЕРИОД	
14	Эксплуатационный фонд	63
15	Способы рубок и размер главного пользования	78
16	Лесные таксы	92
17	Рубки промежуточного пользования	93
18	Прочие рубки	103
19	Ежегодный размер пользования лесом по всем видам рубок	107
20	Воспроизводство лесов и семеноводство	111
21	Охрана леса	120
22	Лесозащита	130
23	Использование лесов в культурно-оздоровительных целях	131
24	Побочные пользования	132

1	2	3
25	Охрана фауны	134
26	Управление и рабочие кадры	138
27	Объемы строительства объектов лесохозяйственного назначения, приобретения транспортных средств, техники и механизмов для выполнения запроектированных лесохозяйственных мероприятий	140
28	Экологические и экономические показатели эффективности намеченных мероприятий и повышения продуктивности лесных угодий	142
ПРИЛОЖЕНИЯ		
1	Протокол первого технического совещания	151
2	Протокол первого лесоустроительного совещания	153
3	Протокол второго технического совещания	205
4	Протокол второго лесоустроительного совещания	209
5	Качество внесения текущих изменений в материалы лесоустройства	289
6	Приемо-сдаточный акт полевых лесоустроительных работ	291
7	Список исполнителей, выполнявших полевые и камеральные работы	293
8	Список использованной литературы	293
9	Состав и содержание томов лесоустроительного проекта	295
10	Учет лесного фонда по лесному учреждению:	
	а) форма № 1	297
	б) форма № 2	303

ВВЕДЕНИЕ

Целью лесоустройства является разработка системы мероприятий, направленных на повышение эффективности ведения лесного хозяйства, осуществление единой научно-технической политики в лесном хозяйстве, обеспечение рационального пользования лесным фондом (статья 55 Лесного кодекса).

Лесоустройство выполняется по единой системе в соответствии с Правилами, а также Инструкцией проведения лесоустройства, утвержденными уполномоченными органом (пункт 1 статьи 55. Лесного кодекса).

Без проведения лесоустройства и наличия лесоустройтельной документации, утвержденной в установленном порядке, ведение лесного хозяйства и лесопользование на участках государственного лесного фонда запрещается (пункт 3 статьи 55. Лесного кодекса).

Коммунальное государственное учреждение «Черемшанское лесное хозяйство» Управления природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области (далее - лесное учреждение) расположено на территории Глубоковского административного района. Общая площадь лесного учреждения 91825 га. Протяженность территории с севера на юг составляет 50 км, с востока на запад 30 км. Центральная усадьба лесного учреждения находится в поселке Черемшанка.

Почтовый адрес: индекс 070522 ВКО, Глубоковский район, с. Черемшанка, ул. Вокзальная 13. тел/факс 8-72331-33-1-54, электронный адрес leshoz-pihta@rambler.ru

Полевые лесоустроительные работы на территории лесного учреждения были проведены в 2022 году на основании договора от 29 января 2022 года № 2, заключенного Комитетом лесного и охотничьего хозяйства Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан с Республиканским государственным казенным предприятием «Казахское лесоустроительное предприятие».

Лесоустроительные работы проведены на всей территории лесного учреждения по 2 разряду точности с применением цветных аэрофотоснимков залета 2020 года масштаба 1:10000 в соответствии с требованиями «Лесного кодекса Республики Казахстан»(2003) (далее – Лесной кодекс), «Правил проведения лесоустройства в государственном лесном фонде Республики Казахстан»(2005) (далее – Правила проведения лесоустройства), протокола 1-го лесоустроительного совещания (14.04.2022) и других нормативно-правовых документов.

С целью более глубокой разработки отдельных вопросов лесоустроительного проектирования и частичного сокращения объема пояснительной записки к лесоустроительному проекту Казахским лесоустроительным предприятием в 2022 году были составлены «Основные положения организации и ведения лесного хозяйства Восточно-Казахстанской области» (горный регион) (далее – Основные положения).

Основные положения являются руководящим документом, которым следует пользоваться как при лесоустроительном проектировании, так и при ведении лесохозяйственной деятельности лесными учреждениями области.

Отклонение от Основных положений допускается в случаях, когда имеется обоснованная необходимость изменения положений ведения лесного хозяйства, основанная на новых нормативных и инструктивных документах по лесному законодательству.

Лесорастительные и экологические условия территории.

§ 1. Природно–климатические условия

Территория лесного учреждения находится в Западно–Алтайской лесорастительной провинции северных низкогорно–среднегорных пихтовых лесов, а также западно–низкогорных пихтово–осиновых лесов, луговых степей и кустарников, Уба–Ульбинского низкогорного подрайона пихтовых лесов с березой и осиной (основные положения гл. 2, раздел 3).

Рельеф местности, на которой расположено лесное учреждение, является ведущим фактором в распределении почвенно–растительного покрова, а также основополагающим началом природного районирования в разрезе лесорастительных провинций и районов.

Рельеф Западно–Алтайской провинции отличается большим разнообразием: от равнины в долине р. Иртыш и в низовьях Убы, до сильно–расчлененного речными долинами и крутыми склонами высокогорной зоны, которая образована хребтами: Холзун, Листвяга, Тигирецким, Ульбинским, Ивановским и Убинским. Абсолютные отметки этих ландшафтов от 230 м до 2600 м. На вершинах хребтов встречаются характерные для всего Алтая широкие, слегка волнистые плато, покрытые горно–степной или альпийской растительностью. Над ними поднимаются отдельные группы оголенных вершин (белков). Встречаются также обширные поля каменистых россыпей–гольцов.

Северный низкогорно–среднегорный район пихтовых лесов, к которому относится территория лесного учреждения, расположен к северо–западу от Лениногорской котловины и характеризуется широким развитием пихтовых «черневых лесов». Господствующий в районе таежный пояс в зависимости от состава насаждений дифференцируется на два подрайона: Синюшинско–Голушинский крупноостанцевых возвышенностей пихтовых лесов с березой и Уба–Ульбинский низкогорный пихтовых лесов с березой и осиной.

Первый подрайон этого лесорастительного района лесное учреждение не захватывает.

Уба–Ульбинский низкогорный подрайон пихтовых лесов с березой и осиной расположен в западной части северного лесорастительного района в междуречье р. Ульбы и Сержи–хи. Абсолютные отметки местности колеблются в пределах 600–1000 м.

Низкогорно–пологосклонному рельефу с уплотненными водоразделами характерно широкое развитие шлейфов, сложенных щебнисто–суглинистым материалом. Здесь в основном представлено – подпояс пихтовых лесов с березой и осиной.

Восстановительные смены коренных пихтачей идут через стадии господства березы и осины. Производные осинники формируются на более инсолируемых местообитаниях и имеют длительно–устойчивый характер.

Под пихтовыми и смешанными пихтово–осиновыми и пихтово–березовыми лесами концентрируются горнолесные кислые неоподзоленные и слабооподзоленные почвы, менее распространены горнолесные светло–серые оподзоленные. По производительности преобладают леса 2–3 бонитета.

Западный предгорно–низкогорный район пихтово–осиновых лесов, луговых степей и кустарников занимает периферийную западную часть низких гор Рудного Алтая, которые разделены межгорными понижениями сложенными четвертичными образованиями.

Территория к западу от Холодного белка и западная часть Ульбинского хребта в нижнем течении р. Малая Ульба имеют сильно расчлененный низкогорный рельеф. Перепады высот составляют 300–500 м, склоны крутые.

Для большей части района характерны широкие, слабо врезанные долины с комплексом низких террас. Высокие террасы (до 40 м) развиты по долинам рек Убы и Ульбы, сложены суглинками и глинами с прослоями песка, дресвы, гальки и гравия.

В районе развит подпояс пихтово–осиновых лесов, луговых степей и кустарников. Пихтовые леса произрастают на склонах северных ориентаций.

На большей части всей территории пихтачи под влиянием рубок и пожаров сменились производными осинниками и кустарниковыми зарослями. Южные склоны заняты степными сообществами промежуточной ориентации – разнотравно-злаковыми луговыми степями и кустарниковыми зарослями, представляющими собой мезофильный вариант степной растительности.

Под пихтово-осиновыми, осиновыми лесами и кустарниками на северных склонах развиты горнолесные темно-серые оподзоленные почвы. Этим почвам соответствует наибольшая производительность лесов (1-1а бонитеты). На горнолесных светло-серых почвах насаждения достигают в основном 2 бонитета.

На территории лесного учреждения наличие нарушенных земель не отмечено, эрозийные процессы протекают слабо, устойчивость почв довольно высокая, вся территория лесного учреждения достаточно хорошо дренирована.

Отсутствие вечных снегов и мореных озер не создают условий для возникновения селевых потоков.

Климат района расположения лесного учреждения резко континентальный. Резкая континентальность значительно сглажена в горных и предгорных районах. Последнее существенно различаются между собой как по температурному режиму, так и по количеству осадков.

Климатические показатели приведены в таблице 1.

Таблица 1

Климатические показатели

№	Наименование показателей	Ед.изм.	Показатели
1	2	3	4
1	Температура воздуха, среднегодовая	град.	±1,5
	абсолютная максимальная	-“-	+42
	абсолютная минимальная	-“-	-51
2	Количество осадков за год	мм	720
3	Продолжительность вегетационного периода	день	170
4	Последние заморозки весной	дата	30.05
5	Первые заморозки осенью	-“-	07.09
6	Средняя дата замерзания рек	-“-	декабрь
7	Средняя дата начала паводка	-“-	апрель
8	Снежный покров: мощность	см	53
	время появления	дата	29.10
	время схода в лесу	-“-	14.04
9	Глубина промерзания почвы	см	119
10	Направление преобладающих ветров по сезонам года: зима	румб	ЮЗ
	весна	-“-	СЗ
	лето	-“-	СЗ
	осень	-“-	ЮЗ
11	Средняя скорость преобладающих ветров по сезонам года: зима	м/сек.	2,0-3,0
	весна	-“-	3,5-4,5
	лето	-“-	3,5-4,5
	осень	-“-	2,0-3,0
12	Относительная влажность воздуха	%	72

Отличительной чертой климата является большая разница температуры дня и ночи, лета и зимы, продолжительная заснеженная зима и короткое нежаркое лето, порой с пролив-

ными дождями летом и осенью. В среднем наибольшее количество осадков приходится на период май–октябрь.

Максимальная температура достигает + 42° С (июль), минимальная – 51° С (январь). Безморозный период составляет 120 дней, продолжительность вегетационного периода 170 дней.

Весной отмечается интенсивный рост тепла. Повышение температуры идет обычно скачкообразно и потепления чередуются с похолоданиями. Заморозки обычно прекращаются в последних числах мая, но иногда они наблюдаются и во второй декаде июня. Первые осенние заморозки обычно приходятся на первые числа сентября, но в отдельные годы они отмечаются и в последней декаде августа.

Последние весенние заморозки оказывают отрицательное влияние на рост и развитие высаживаемых растений и всходы в питомнике. В результате быстрого нарастания положительных температур в весеннее время у них наблюдается энергичный переход к интенсивным физиологическим процессам, но поздние заморозки их резко прерывают, что приводит к гибели растений (особенно в понижениях).

Первые осенние заморозки оказывают отрицательное воздействие на формирование верхушечных ростовых почек, которые закладываются в августе-сентябре у хвойных и лиственных пород.

Район расположения лесного учреждения характерен избыточным увлажнением (количество осадков в год 720 мм) и незначительным количеством тепла (среднегодовая температура воздуха 1,5° С).

Продолжительность вегетационного периода 170 дней, что указывает на необходимость более полного использования такого непродолжительного вегетационного периода при производстве лесокультурных работ.

Сильные ветры северо-западного направления возникают в основном весной и летом и достигают 3,5-4,5 м/сек. Они вызывают буреломы и ветровалы в древостоях, особенно в пихтовых, чаще в редкостойных насаждениях и в семенных куртинах на лесосеках.

Значительная высота снегового покрова (до 53 см) отрицательно сказывается на сохранности посадок лесных культур, вызывая снеголомные явления.

В гидрологическом отношении территория лесного учреждения относится к бассейну реки Ульбы, впадающей в р. Иртыш. Основными реками в Зимовском и Черемшанском лесничествах являются Ульба, Левая и Правая Убинка. Эти реки имеют многочисленные притоки в виде речек, ручьев и ключей, создающие развитую гидрографическую сеть. Питание рек, протекающих по территории лесного учреждения, происходит за счет таяния снегов и осадков летнего периода, а также грунтовых вод.

Процессов заболачивания на территории лесного учреждения не происходит. Немногочисленные болота, являются низинными и располагаются в поймах рек у подножий склонов и в долинах. Питаются они грунтовыми водами, небольшая часть – поверхностными водами от таяния снегов.

Грунтовые воды выходят на поверхность многочисленными родниками и ключами.

Гидромелиоративных сетей на территории лесного учреждения нет.

Анализируя природно-климатические условия расположения лесного учреждения, следует отметить, что благодаря своеобразным особенностям климата, рельефа, геоморфологического строения почв, достаточного увлажнения, в районе территории лесного учреждения созданы благоприятные условия для произрастания пихты сибирской, а также березы, осины и других представителей местной древесно-кустарниковой флоры.

§ 2. Роль лесов в охране окружающей среды

Территория лесного учреждения полностью расположена в Глубоковском районе.

Глубоковский район является одним из крупнейших промышленных районов Рудного Алтая и республики Казахстан.

Промышленность региона представлена тремя отраслями: горнодобывающая промышленность, обрабатывающая промышленность, производство и распределение электроэнергии, газа и воды.

Основу горнодобывающей промышленности составляют 2 крупных предприятия: Филиал ТОО «Восток цветмет» БГОК и ДТОО ГРП «BAURGOLD». Доля горнодобывающей промышленности в общем объеме промышленного производства района составляет более 50%.

Основу обрабатывающей промышленности составляют следующие под отрасли: металлургическая промышленность и производство основных благородных и цветных металлов (с удельным весом в отрасли 37,5 %), производство пищевых продуктов, включая напитки (14,8 %), производство прочей неметаллической минеральной продукции (18,8 %), химическая промышленность (25,6 %), производство бумага и бумажной продукции (0,03 %), обработка древесины и производство изделий из дерева, мебели (0,5 %) и прочие отрасли промышленности (2,8%). Доля обрабатывающей промышленности в общем объеме промышленного потенциала района составляет 43,7 %.

Металлургическая промышленность представлена предприятием ТОО ГМК «AltynMM». Товарной продукцией данной под отрасли является золотосодержащий сплав «Доре».

Химическая промышленность представлена АО «Орика-Казахстан» - производство взрывчатых веществ и средств взрывания для горнорудных предприятий Казахстана.

Производство строительных материалов представлено следующими предприятиями: ТОО «Восток-Универсал» - производство минеральной плиты и минераловатных изделий; ТОО «Шығыс Керамика», ТОО «Кирпично-строительная компания», ТОО «Элхон» - производство кирпича строительного.

Пищевая промышленность представлена ТОО «Племптица» (производство яиц, мяса и субпродуктов птицы), ТОО «Восход – Молоко» (производство молока и кисломолочной продукции), ТОО «Красный Яр» (производство муки и макаронных изделий), ТОО «Ших» (производство гречки и гороха), ТОО «ПКФ Шахан – Ата» (хлебобулочные изделия), а также индивидуальными предпринимателями с производством масла растительного, кондитерских изделий и яиц.

Деревообрабатывающая под отрасль представлена субъектами малого бизнеса, которые специализируются на производстве пиломатериалов, заготовок, оконных и дверных блоков и т.д. (ТОО «Вега-плюс», ТОО «Юккор», ТОО «Кенес и К», ТОО «Чароит», ПК «Лесник» и др).

Легкая промышленность представлена предприятиями ТОО «Гретта» (производство швейных изделий: постельное белье, специальная одежда, верхняя одежда и т.д.), ТОО «Мейр» (производство шахтных, вентиляционных рукавов) и индивидуальными предпринимателями района.

Также район является одним из аграрно развитых регионов области, где основной отраслью развития выступает растениеводство. Сельское хозяйство существенно влияет на всю социально-экономическую ситуацию в районе.

Приоритетным направлением района является растениеводство и в первую очередь производство зерна, по которому у района имеются сильные позиции. Кроме этого, район имеет высокий потенциал в животноводческой сфере, что выступает основой для дальнейшего развития, данного направления.

Влияние лесов на развитие сельскохозяйственного производства также незаменимо, это снегозадержание на полях, водоохраные и почвозащитные функции лесов. Они регули-

руют сток и уровень грунтовых вод и защищают поля от ветровой эрозии, тем самым способствуют смягчению климата и регулируют содержание влаги в почве, повышают урожайность сельскохозяйственных культур, сенокосов и пастбищ.

Лесной фонд – это и база животноводства. Развито животноводство мясомолочного направления, свиноводство и птицеводство. С давних времен развивается частное пчеловодство.

Леса региона имеют многостороннее экологическое и хозяйственное значение. Лес не только источник древесины, но и источник побочного пользования. В лесах региона возможен сбор грибов, лекарственных растений, ягод и дикоплодовых.

Большое значение имеют насаждения вдоль железных и автомобильных дорог, являясь самой эффективной защитой их от снежных заносов.

Леса лесного учреждения являются местами для отдыха местных жителей и гостей, и тем самым выполняют культурно-оздоровительную и рекреационную роль в жизнедеятельности человека. На базе бывших пионерских лагерей целесообразно наладить развитие зон лечения, отдыха и туризма с привлечением инвесторов.

Анализ хозяйственной деятельности за прошедший ревизионный период

§ 1. Выполнение основных положений лесоустроительного проекта

Прежним лесоустройством за организационно-хозяйственные единицы в лесном учреждении были приняты категории государственного лесного фонда (далее категории ГЛФ).

При проведении прежнего лесоустройства на территории лесного учреждения в соответствии с Лесным кодексом Республики Казахстан (2003) были выделены следующие категории ГЛФ:

Запретные полосы лесов по берегам рек, озер, водохранилищ и других водных объектов (далее запретные полосы);

защитные полосы лесов вдоль автомобильных дорог;

поле-и почвозащитные леса.

Возрасты рубок прошлым лесоустройством установлены согласно приказу Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 12 июля 2011 года № 14-1/392 «Об утверждении возраста рубки леса на территории государственного лесного фонда», которые соответствуют возрастам рубок установленных прошлым лесоустройством (табл. 2).

Таблица 2

Возрасты рубок главного пользования

Преобладающая порода	Продолжительность класса возраста, лет	Категории ГЛФ (числитель-возраст рубки; знаменатель- класс возраста)	
		защитные полосы, запретные полосы	поле – и почвозащитные леса
1	2	3	4
Сосна, ель	20	$\frac{141-160}{8}$	$\frac{121-140}{7}$
Пихта	20	$\frac{121-140}{7}$	$\frac{101-120}{6}$
Кедр	40	$\frac{241-280}{7}$	$\frac{201-240}{6}$
Береза	10	$\frac{71-80}{8}$	$\frac{61-70}{7}$
Осина, тополь	10	$\frac{51-60}{6}$	$\frac{41-50}{5}$
Ива древовидная (ветла)	10	$\frac{51-60}{6}$	$\frac{41-50}{5}$
Ива кустарниковая (тальники)	1	$\frac{6}{6}$	$\frac{5}{5}$
Другие кустарники	2	$\frac{11-12}{6}$	$\frac{9-10}{5}$

При ведении лесохозяйственной деятельности отступлений от проекта по возрастам рубок не установлено, лесное учреждение руководствовалось «Основными положениями», разработанными прошлым лесоустройством.

За прошедший ревизионный период внесение текущих изменений в книги учета лесного фонда и материалы лесоустройства вносились своевременно. Книга расхода леса и про-

чих рубок, а также лесных культур велась на должном уровне и записи вносились регулярно по всем проведенным лесохозяйственным мероприятиям.

Общая оценка качества внесения текущих изменений в материалы лесоустройства удовлетворительная (табл. 3).

Таблица 3

Качество внесения текущих изменений в материалы лесоустройства

№	Документы, в которые должны вноситься текущие изменения	Общее число проверенных выделов	Полнота внесения текущих изменений (числитель – число случаев, знаменатель – % от числа проверенных)			Оценка
			без отступлений и с незначительными отступлениями от указаний	с ошибками	не внесены	
1	2	3	4	5	6	7
1	Планшеты	700	685/97,9	10/1,4	5/0,7	удовл.
2	Таксационные описания	500	485/97	7/1,4	8/1,6	удовл.
3	Книги:					
1)	учета лесного фонда	15	15/100	-	-	удовл.
2)	главного пользования	120	114/94,2	7/5,8	-	удовл.
3)	рубок ухода	15	14/93,4	1/6,6	-	удовл.
4)	санитарных рубок	200	190/93	10/5	4/2	удовл.
5)	учета лесных культур	15	15/100	-	-	удовл.

Примечание: оценка удовлетворительно – изменения не внесены или внесены с ошибками менее 10 % от числа проверенных выделов.

§ 2. Выполнение объемов лесохозяйственных мероприятий за прошедший ревизионный период

1) Рубки главного пользования

Сравнение объемов основных лесохозяйственных мероприятий, запроектированных лесоустройством и выполненных лесным учреждением за период с 2010 по 2022 годы приведено в таблице 4.

Таблица 4

Выполнение объемов лесохозяйственных мероприятий за ревизионный период

№	Виды мероприятий, преобладающие породы	Запроектировано лесоустройством				Выполнено лесным учреждением						% выполнения за ревизионный период	
		площадь, га	запас, тыс.м ³			площадь, га	запас, тыс.м ³			в год, предшествующий лесоустройству		по площади	по корневому запасу
			корневой	в том числе			корневой	в том числе					
				ликвидный	деловой			ликвидный	деловой	га	тыс. м ³ ликвида		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Рубки главного пользования:												
	1) сплошные узколесосеменные: всего	3559	449,66	402,71	229,23	264,8	31,21	28,62	13,1	20,8	2,12	7,4	6,36
	в том числе												
	пихта	1180	184,2	163,9	114,7	139	16,43	14,94	7,49	5,7	0,49	11,8	8,9
	береза	2379	265,46	238,81	114,53	125,8	14,78	13,68	5,61	15,1	1,63	5,3	5,6
	2) сплошнолесосеменные: всего	8707	1198,02	1064,42	424,26	981,2	97,94	90,68	31,47	96,6	8,96	11,7	7,8
	в том числе												
	осина	8384	1158,88	1031,36	412,48	981,2	97,94	90,68	31,47	96,6	8,96	11,7	7,8
	тополь	247	30,59	26,98	11,21	-	-	-	-	-	-	-	-
	ива древовидная	76	8,55	6,08	0,57	-	-	-	-	-	-	-	-
	3) добровольно – выборочные рубки:												
	пихта	200	7,6	6,8	4,8	168,8	5,02	4,56	2,34	5,4	0,07	84,4	66

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	Всего рубок главного пользования	12466	1655,28	1473,93	658,29	1414,8	134,17	123,86	46,91	122,8	11,15	11,3	8,1
	Пихта	1380	191,8	170,7	119,5	307,8	21,45	19,5	9,83	11,1	0,56	22,3	11,2
	Береза	2379	265,46	238,81	114,53	125,8	14,78	13,68	5,61	15,1	1,63	5,3	5,6
	Осина	8384	1158,88	1031,36	412,48	981,2	97,94	90,68	31,47	96,6	8,96	11,7	8,5
	Тополь	247	30,59	26,98	11,21	-	-	-	-	-	-	-	-
	Ива древовидная	76	8,55	6,08	0,57	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Рубки промежуточного пользования:												
	1) рубки ухода за лесом, всего:	457,5	9,95	8,4	3,3	68,4	2,45	2,02	0,91	5,0	0,08	14,9	24,6
	прочистка:												
	итого	14,5	0,25	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	в том числе:												
	береза	9	0,1	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	осина	5,5	0,15	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	прореживания												
	итого	148,0	2,0	1,8	0,5	-	-	-	-	-	-	-	-
	в том числе:												
	пихта	20	0,4	0,4	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-
	осина	128	1,6	1,4	0,3	-	-	-	-	-	-	-	-
	проходные рубки:												
	итого	295	7,7	6,4	2,8	68,4	2,45	2,02	0,91	5,0	0,08	23,2	31,8
	сосна	51	2,6	2,1	1,6	51	2,08	1,8	0,84	5,0	0,08	100	80
	береза	133	1,8	1,5	0,5	-	-	-	-	-	-	-	-
	осина	111	3,3	2,8	0,7	17,4	0,37	0,22	0,07	-	-	15,6	11,2
	2) выборочные санитарные рубки												
	пихта	1123,9	23,04	18,88	4,68	4295,6	111,89	101,17	48,6	-	-	+ 3,8 раза	+ 4,9 раза

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	осина	-	-	-	-	24,8	0,6	0,54	0,11	-	-	-	-
	Всего рубок промежуточного пользования	1581,4	32,99	27,28	7,98	4388,8	114,94	103,73	49,62	5,0	0,08	+ 2,8 раза	+ 3,5 раза
3	Прочие рубки:												
	1) сплошные санитарные рубки, итого					281,7	28,36	25,77	7,86	-	-	-	-
	пихта	-	-	-	-	110,3	9,19	8,35	2,67	-	-	-	-
	осина	-	-	-	-	171,4	19,17	17,42	5,19	-	-	-	-
	2) уборка ликвидной захламленности	231,4	1,16	1,16	-	596,8	1,47	1,47	0,25	40,5	0,1	+ 2,6 раза	126,7
	3) разрубка под ЛЭП	-	-	-	-	1,1	0,05	0,05	0,02	-	-	-	-
	Всего прочих рубок	231,4	1,16	1,16		879,6	29,88	27,29	8,13	40,5	0,1	+ 3,8 раза	+ 23,5 раза
4	Лесозащитные мероприятия:												
	1) текущее лесопатологическое обследование, га	82000	X	X	X		X	X	X	-	X		X
	2) почвенные раскопки ям.	3950	X	X	X	-	X	X	X	X	X	-	X
	3) устройство гнездовий для птиц, шт.	1000	X	X	X	-	X	X	X	X	X	-	X
	4) огораживание муравейников, шт.	500	X	X	X	-	X	X	X	X	X	-	X
	5) устройство кормушек для птиц, шт	1000	X	X	X	-	X	X	X	X	X	-	X
	6) опрыскивание сеянцев в питомнике (3-х кратное), га	3	X	X	X	-	X	X	X	X	X	-	X
5	Мероприятия по воспроизводству леса:												
	1) создание лесных	1317,0	X	X	X	-	-	-	-	-	X	351,4	26,7

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	культур, всего в т.ч. под пологом ле- са	-	X	X	X	-	X	X	X	X	X	50,1	14,3
	Качество выполне- ния: сохранилось	X	X	X	X		X	X	X	X	X	319,5	90,9
	2) содействие есте- ственному возобнов- лению	-	X	X	X	-	X	X	X	-	X	-	X
	3) естественное зара- щивание	7429,2	X	X	X	-	X	X	X	X	X	-	X

Рубки главного пользования

Принятая вторым лесоустроительным совещанием на ревизионный период расчётная лесосека по главному пользованию составила 1655,28 тыс. м³ общего запаса, в том числе по пихте – 191,8 тыс. м³, берёзе – 265,46 тыс. м³, осине – 1158,88 тыс. м³, тополю – 30,59 тыс. м³, иве древовидной 8,55 тыс. м³.

За ревизионный период (13 лет) лесным учреждением было вырублено по главному пользованию 134,17 тыс. м³ с общим запасом или 8,1 % от расчётной лесосеки, в том числе по породам: пихты – 21,45 тыс. м³ (11,2 %), берёзы – 14,78 тыс. м³ (5,6 %), осина – 97,94 тыс. м³ (8,5 %) (табл. 4).

Отрицательными факторами при разработке лесосек следует считать гибель подроста при валке и трелёвке древесины.

Невыполнение объёма главного пользования связано с тем, что в период с 2010 по 2016 годы лесным учреждением в основном проводилась в пихтовых насаждениях выборочно санитарные и сплошные санитарные рубки до запрета выворочно санитарных рубок (2016). Также невыполнение объёма рубок главного пользования связано с постановлением Правительства Республики Казахстан от 23 апреля 2004 года № 460 моратория на рубки главного пользования в хвойных насаждениях.

Рубки промежуточного пользования

Рубки ухода прошлым лесоустройством проектировались на площади 457,5 га с выбираемым общим запасом 9,95 тыс. м³, в том числе по прочисткам – 0,25 тыс. м³ общего запаса на площади 14,5 га, прореживаниям – 2,0 тыс. м³ общего запаса на площади 148,0 га и по проходным рубкам – 7,7 тыс. м³ общего запаса на площади 295,0 га.

Лесным учреждением были только выполнены проходные рубки на площади 68,4 га с выбираемым общим запасом 2,45 тыс. м³, соответственно составило 23,2 % по площади и 31,8 % по общему запасу намеченных прежним лесоустройством.

Основной причиной невыполнения явилось отсутствие спроса на заготавливаемую древесину, хотя целью прореживаний является получение древесины, а уход за формой ствола и кроны для улучшения качества и структуры насаждений.

Выборочные санитарные рубки намечались прошлым лесоустройством на площади 1123,9 га с выбираемым общим запасом 23,04 тыс. м³. Объём выборочных санитарных рубок лесным учреждением выполнен на 3,8 раза больше по площади и на 4,9 раза больше по общему запасу. Выборочные санитарные рубки проводились в насаждениях, зараженных болезнями леса, также в начале ревизионного периода в отдельных выделах рубки проводились в спелых пихтовых насаждениях, подменяя собой запрещенные рубки главного пользования. При проведении выборочных санитарных рубок в отдельных выделах процент выборки завышался, излишняя интенсивность выборки (Зимовское лесничество, кв. 133 выд. 37,43 кв. 131 выд. 26, кв. 130 выд. 15) полноты в этих выделах после рубок снижены до 0,3.

Прочие рубки

Сплошные санитарные рубки прошлым лесоустройством не проектировались. За ревизионный период лесным учреждением сплошные санитарные рубки проводились в насаждениях пихты и осины зараженных болезнями леса. Сплошные санитарные рубки были выполнены на площади 281,7 га с выборкой 28,36 тыс. м³ общего запаса. Следует отметить, что сплошные санитарные рубки проводились согласно данным актов обследования санитарного лесопатологического состояния лесов лесного учреждения.

Прошлым лесоустройством проектировалась уборка ликвидной захламленности на площади 231,4 га с выбираемым общим запасом 1,16 тыс. м³. Лесным учреждением уборка ликвидной захламленности была проведена на площади 596,8 га с выбираемым ликвидным запасом 1,47 тыс. м³, уборка ликвидной захламленности выполнены в 2,6 раза больше по площади. Также лесным учреждением было выпелнено разрубка под ЛЭП на площади 1,1 га с выбираемым ликвидным запасом 0,05 тыс. м³.

Лесозащитные мероприятия

Санитарное состояние лесов лесного учреждения в истекшем ревизионном периоде, несмотря на проведение в значительных объёмах выборочных санитарных рубок, можно охарактеризовать удовлетворительным.

Лесозащитные мероприятия

Предыдущим лесоустройством из лесозащитных мероприятий планировалось проводить ежегодно текущее лесопатологическое обследование на площади 8,26 тыс. га, почвенные раскопки в количестве 395 ям, развешивание искусственных гнезд для птиц 100 шт., устройства кормушек для птиц 100 шт. и опрыскивание сеянцев в питомнике 3-х кратное 3 га.

В среднем за год ревизионного периода лесное учреждение проводило лесопатологическое обследование на площади 9,0 тыс. га. Почвенные раскопки в количестве 27,0 ям и опрыскивание сеянцев в питомнике 0,26 га ежегодно.

Данные о проведении других лесозащитных мероприятий в отчетах лесного учреждения отсутствуют.

Консультации по вопросам лесозащиты лесное учреждение получало в областном управлении у специалиста–лесопатолога, который по мере необходимости выезжал на территорию лесного учреждения,

На основе анализа проводимых лесным учреждением лесозащитных мероприятий и фактическим состоянием насаждений, можно сделать заключение, что надлежащий надзор за вредителями и болезнями леса в лесном учреждении велся без специальной подготовки.

Лесовосстановление

Создание лесных культур предыдущим лесоустройством было намечено на не покрытых лесом угодьях и в лесосеках ревизионного периода на площади 1317 га. Запроектированный объем создания лесных культур выполнен лесным учреждением на площади 351,0 га (27 %), из которых сохранилось 318,7 га (91,0 %).

Естественное зарастание намечалось на площади 7429,2 га. Лесным учреждением в покрытые лесом угодья от естественного зарастания, намеченных лесоустройством участков, переведены покрытые лесом угодья 185,1 га.

Прошлым лесоустройством содействие естественному возобновлению не намечалось, лесным учреждением содействие проведено на площади 12,5 га, путём минерализации почвы под пологом леса.

§ 3. Динамика очагов вредителей и болезней леса

За ревизионный период (2010-2022 г.г.) на территории лесного учреждения при проведении лесопатологического обследования было выявлено 5214,9 га насаждений, повреждённых болезнями. Это болезни леса: корневая губка, стволовая гниль. За ревизионный период очаги были ликвидированы на площади 4173,9 га, самостоятельно затухло 1170,0 га.

Специалистами лесного учреждения, в насаждениях зараженными болезнями леса только проводились санитарные рубки, уборка ликвидной захламлиенности.

Остаток на год настоящего лесоустройства болезни и вредителей леса составил 765,0 га, на которых требуется проведение соответствующих мер борьбы (табл. 5).

Динамика очагов вредителей и болезней леса за ревизионный период 2010–2022 годы

№	Виды вредителей и болезней леса	Динамика за ревизионный период					
		имелось на начало прошедшего ревизионного периода	возникло в течение ревизионного периода	ликвидировано	затухло	остаток на год настоящего лесоустройства	
						всего	в т.ч. требуются меры борьбы
1	2	3	4	5	6	7	8
2	Корневая губка, стволовая гниль	894	5214,9	4173,9	1170	765	765

§ 4. Семена и лесные питомники

На год лесоустройства в лесном учреждении имеется временный питомник на площади 1,1 га, расположенный в центральной усадьбе лесного учреждения, в год предыдущего лесоустройства, в лесном питомнике были произведены посев березы повислой и пихты сибирской на площади 0,13 га. Все работы, проводимые в питомнике, выполняются в основном вручную.

В прошедшем ревизионном периоде лесное учреждение создавало лесные культуры, в основном, собственным посадочным материалом, часть которого реализовывало другим лесным учреждениям области.

В год проведения лесоустройства также имеется школьные отделения саженцами дуба, пихты и липы на площади 0,8 га в Черемшанском и Зимовском лесничествах.

Плюсовых деревьев, плюсовых насаждений, лесосеменных участков в лесном учреждении нет.

В 2006, 2007 годов в лесном учреждении заложены плантации новогодних ёлок на площади 3,0 га.

В год лесоустройства на территории лесного учреждения на общей площади 371,6 га существует генетические резерваты, выделенные на основании решения Восточно-Казахстанского облысполкома от 11.02.1987 № 69, в целях сохранения генетического фонда древесных пород.

За ревизионный период лесным учреждением было заготовлено 639 кг семян древесных пород.

В год, предшествующий лесоустройству, лесным учреждением было заготовлено 205,0 кг семян, в том числе пихта 30,0 кг, береза 175 кг.

При заготовке лесных семян лесное учреждение руководствовалось плановыми заданиями областного управления.

Сбор семян осуществляется по всей территории лесного учреждения, в участках, где имеется урожай и на лесосеках со срубленных деревьев пихты. Заготовка семян ведется вручную лесной охраной и рабочими.

Для хранения семян в типовом складе и транспортировки имеются бутылки стеклянные и мешки. Других орудий или приспособлений для сбора и очистки семян не имеется.

В лесном учреждении лесосеменное дело находится в удовлетворительном состоянии. Необходимо переходить на сбор семян с постоянных лесосеменных участков, которые следует выявить и оформить в постоянную лесосеменную базу.

§ 5. Охрана леса

Одной из важнейших функций лесного учреждения, основной является охрана леса, включающая проведение мероприятий по предупреждению возникновения лесных пожаров, своевременному их обнаружению и борьбе с ними, эффективной охране леса от самовольных порубок и других лесонарушений.

Таблица 7

Сведения о лесных пожарах

№	Показатели	Ед. изм.	Всего за ревизионный период
1	2	3	4
1	Площадь, пройденная пожарами	га	72,1
	в том числе покрытая лесом	"-	72,1
2	Количество пожаров - всего	шт.	1
	в том числе: верховых	"-	34,0
	низовых	"-	38,1
3	Причины пожаров:		
1)	неосторожное обращение с огнем	случ.	1
4	Средняя площадь пожара	га	5,5
5	Корневой запас сгоревшей и поврежденной древесины	тыс.м ³	9,52
6	Затраты на охрану лесов от пожара в год, предшествующий лесоустройству	тыс. тенге	38322,0

В истекшем ревизионном периоде на территории лесного учреждения было зарегистрировано 1 случаи возникновения лесных пожаров, охвативших 72,1 га общей площади, в том числе покрытых лесом угодий – 72,1 га. Лесной пожар был низовой. Корневой запас сгоревшей и поврежденной древесины составил 9,52 тыс. м³ (табл. 7).

Причинами возникновения низовых лесных пожаров являлись неосторожное обращение с огнем (100 %).

В последние годы значительно увеличилась посещаемость лесов, что объясняется увеличением количества автотранспорта. На территории лесного учреждения также работают лесозаготовители, поэтому вероятность возникновения лесных пожаров увеличивается.

Охрана лесов от лесных пожаров в течение прошедшего ревизионного периода осуществлялась силами государственной лесной охраны, а также в пожароопасный период на часть территории лесного учреждения проводится авиационное патрулирование лесов работниками РГКП «Казахская база авиационной охраны лесов и обслуживания лесного хозяйства». Отработано взаимодействие между наземной и авиационной охраной.

В лесном учреждении не имеется лесная пожарная станция

Для усиления проведения мероприятий по борьбе с лесными пожарами, лесоустройством запроектирована организация - ЛПС 1-го типа и ЛПС 2-го типа. В центральной усадьбе Черемшанского лесничества проектируется ЛПС 2-го типа в Зимовском лесничестве ЛПС 1-го типа и обеспечение их необходимой противопожарной техникой, оборудованием и инвентарем.

Лесная охрана лесного учреждения проживает в населенных пунктах. На территории лесного учреждения лесные кордоны не функционируют.

Связь лесного учреждения с Управлением природных ресурсов и регулирования природопользования осуществляется по телефону. В лесном учреждении и лесничествах разработаны оперативные планы тушения лесных пожаров, составляются графики дежурств ежемесячно на весь пожароопасный период.

В лесном учреждении на год лесоустройства имеется 20 км минерализованных полос, выполняется 2-х кратный уход за существующими минерализованными полосами протяженностью 40 км.

Лесное учреждение транспортными средствами и противопожарным инвентарем, оборудованием лесное учреждение обеспечено недостаточно.

На должном уровне выполняются мероприятия по технике безопасности и улучшению условий труда и быта работников лесного учреждения, проводятся мероприятия по повышению квалификации специалистов и рабочих.

Ежегодно в лесном учреждении на пожароопасный период разрабатывался план оперативных мероприятий по организации тушения лесных пожаров во взаимодействии с Глубоковским районным комитетом ЧС, районным пожарным подразделением и акимами сельских округов, утверждаемый районной администрацией, согласно которому все предприятия, задействованные оперативным планом, ознакамливались с закрепленной территорией лесного фонда. Также ежегодно совместно проводятся противопожарные учения специалистов лесного учреждения с районным комитетом ЧС и районным пожарным подразделением.

В качестве предупредительных противопожарных мероприятий лесным учреждением проводилась разъяснительная работа среди населения, было проведено 910 семинаров, бесед и лекции, опубликовано 27 статей в печати, установлены и отремонтированы 18 мест отдыха и курения и 39 аншлагов.

За ревизионный период проведено 1377 проверок и рейдов по соблюдению правил пожарной безопасности в лесу и незаконных рубок леса, выдано 97 предписание о нарушении правил пожарной безопасности в лесу. За ревизионный период было выявлено 17 случаев самовольных рубок леса. Секвестрировано 505,77 м³ древесины, взыскиваемый штраф в размере 5046180 тенге за самовольную рубку зачислен в республиканский бюджет.

В настоящее время охрана лесов от пожаров и лесонарушений, в целом, находится на удовлетворительном уровне.

Запроектированные лесоустройством противопожарные мероприятия выполнены лесным учреждением не в полном объеме (табл. 8).

Таблица 8

Существующее противопожарное устройство и выполнение запроектированных мероприятий

№	Мероприятия	Ед. изм.	Наличие на год прежнего лесоустройства	Запроектировано прежним лесоустройством	Фактически выполнено	% выполнения	Имеется на год настоящего лесоустройства
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Предупредительные:						
1)	витрины	шт.	8	2	-	-	-
2)	установка аншлагов	"-	80	40			
3)	протяженность маршрутов патрулирования	км	150	110	110	100	110
2	Ограничительные:						
1)	устройство минерализованных полос	км	-	120	20	- 6 раза	20
2)	уход за минерализованными полосами	"-	-	600	40	-15 раз за	40
3	Дорожное строительство:						

1	2	3	4	5	6	7	8
1)	строительство дорог	км	157	40	-	-	-
2)	капитальный ремонт дорог	-"	-	40	-	-	-
3)	выборочный ремонт и содержание дорог	-"	161	60	-	-	-
4	Производственное строительство:						
1)	кордоны	шт.	-	2	1	50	1
2)	ЛПС-1 типа	-"	-	1	-	-	-
3)	склады противопожарного оборудования	-"	2	2	1	50	1
5	Транспортные средства						
	автомобиль «Уаз»	шт	3	3	3	100	3
	автомобиль «Нива шевролет»	шт	1	1	1	100	1
	автомобиль «SKODA»	шт	1	-	-	-	1
	трактор Грузовой «Газ-66»	шт	3	2	1	25	3
		шт	1	-	-	-	1
5	Лесная охрана:						
1)	мастера леса	чел.	4	3	4	100	4
2)	лесники	-"	20	10	21	105	21
3)	временные пожарные сторожа	-"	4	4	2	50	2
6	Приобретения на ревизионный период:						
1)	ранцевые опрыскиватели	шт.	65	40	67	103	67
2)	мотопомпы	-"	3	3	3	-	3
3)	бензопилы	-"	2	4	2	50	2
4)	мотоциклы или лошади	-"	-	20	-	-	-
		гол.	-	20	-	-	-
5)	радиостанции стационарные	шт.	2	1	2	100	2
6)	малый противопожарный инвентарь	-"	-	20	-	-	-
7)	Малый лесопатрульный комплекс	-"	-	-	1	-	1
8)	пожарные рукава	пог. м	150	300			
9)	плуги двухдисковые противопожарные	шт.	-	1	1	100	1
10)	агрегаты лесопожарные фрезерные	-"	-	1	-	-	-
11)	полосопрокладыватели лесопожарные	-"	-	1	-	-	-
12)	зажигательные аппа-	-"	2	2	2	100	2

1	2	3	4	5	6	7	8
13)	раты форменное обмун- дирование	компл.	30	32	32	100	32
14)	сбруя, шорные изде- лия	-"	-	20	-	-	-
15)	сёдла вьючные	шт.	-	20	-	-	-
16)	аптечки	-"	2	32			
7	Необходимый перечень оснащения ЛПС-1 типа:						
1)	спец. лесопожарные автоцистерны	шт.	1	1	1	100	1
2)	агрегат лесопожар- ный гусеничный	-"	-	1	-	-	-
3)	переносные пожар- ные мотопомпы 600-800 л/мин.	-"	-	1	-	-	-
4)	малогабаритные пе- реносные пожарные мотопомпы (типа МЛ-100, ПМЛ-Л)	-"	3	1	3	+3 раза	3
5)	напорные пожарные рукава диаметром 26, 51 или 66 мм	м	150	300			
6)	съёмные пожарные цистерны или рези- новые ёмкости объ- ёмом 800-1500 л	шт.	-	2	-	-	-
7)	зажигательные аппа- раты	-"	-	2	2	100	2
8)	ранцевые лесные ог- нетушители	-"	-	20	-	-	-
9)	бензопилы	-"	-	2	-	-	-
10)	пожарные лопаты	-"	-	50	-	-	-
11)	пожарные топоры- мотыги	-"	-	10	-	-	-
12)	хлопушки	-"	-	50	-	-	-
13)	смачиватели НП-1	кг	-	20	-	-	-
14)	химикаты огнегася- щие	т	-	1	-	-	-
15)	чаны для пригото- вления растворов хи- микатов емкостью 300-400 л	шт.	-	1	-	-	-
16)	канистры ёмкостью 20л	-"	-	5	-	-	-
17)	переносные радио- станции радиусом действия 30-50 км	-"	-	4	-	-	-
18)	дежурная спецодеж- да и спецобувь	компл.			-	-	-

1	2	3	4	5	6	7	8
19)	бидоны и канистры для питьевой воды	шт.	-	4	-	-	-
20)	кружки для воды	-"	-	10	-	-	-
21)	аптечки первой помощи	-"	-	4	-	-	-

§ 6. Заключение о качестве ведения лесного хозяйства в прошедшем ревизионном периоде (1996-2010)

Анализируя лесохозяйственную деятельность лесного учреждения за прошедший ревизионный период можно сделать следующие выводы

Положительным в ведении лесного хозяйства лесным учреждением следует отметить:

- проведения лесовосстановительных мероприятий, посадка лесных культур, естественное зарастивание;
- за прошедший ревизионный период на территории лесного учреждения было зарегистрировано 1 случаи возникновения лесных пожаров, это связано эффективной работой по предупреждению возникновения лесных пожаров лесной охраны;
- текущие изменения в материалы лесоустройства вносились своевременно и в полном объёме, с незначительными отступлениями;
- санитарное состояние насаждений удовлетворительное, ежегодно лесное учреждение проводило лесопатологическое обследование на площади 10,6 тыс. га.
- на должном уровне выполняются мероприятия по технике безопасности и улучшению условий труда и быта работников лесного учреждения, проводятся мероприятия по повышению квалификации ИТР и рабочих лесного учреждения.
- регулярно проводились беседы, лекции, выступления по радио и в печати на темы бережного отношения и сохранение природных комплексов лесного учреждения;

Отрицательным в ведении лесного хозяйства лесным учреждением следует считать:

- освоение расчетной лесосеки по рубкам главного пользования (сплошно узколесосечные рубки 2,3 %, сплошнолесосечные рубки 18,2 % и добровольно – выборочные рубки 84,4 % выполнены по площади меньше проектного);
- из проектированного лесоустройством промежуточного пользования, лесным учреждением только проводилась проходные рубки 23,2 %, хотя целью прореживаний является неполучение древесины, а уход за формой ствола и кроны для улучшения качества и структуры насаждений;
- при выборочных санитарных рубках, в отдельных выделах, процент выборки превышался, излишняя интенсивность выборки.

С учетом имеющихся недостатков и упущений в деятельности лесного учреждения в истекшем ревизионном периоде, его работу следует признать удовлетворительной.

Характеристика лесного фонда

9. Структура лесного учреждения

Лесное учреждение расположено на территории Глубоковского административного района.

Лесное учреждение в структурном отношении разделено на два лесничества.

Структура лесного учреждения приведена в таблице 9.

Центральная усадьба лесного учреждения расположена в с. Черемшанка.

Таблица 9

Административная структура лесного учреждения

№	Лесничество	Административный район	Площадь, га	Местонахождение контор лесничеств	Передано в долгосрочное пользование		
					площадь, га	номер и дата документа о передаче	На период, лет
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Зимовское	Глубоковский	51540	с. Черемшанка	1	№148 23.10.2014	49
					2	№18 05.01.06	20
					3		
2	Черемшанское	Глубоковский	40285	с. Черемшанка	40285	№74 29.04.2016	49
					40288		
	Всего по лесному учреждению		91825				

Из территории лесного учреждения передано в долгосрочное лесопользование на 49 лет 40288 га, в том числе для заготовки древесины - 40285 га, для использования в оздоровительных, рекреационных, туристских и спортивных целях 2,0 га и для размещения ульев 1,0 га.

Границы лесного учреждения и лесничеств, их расположение, смежества, населенные пункты, местонахождение конторы лесного учреждения и лесничеств, дороги и гидрография приводятся на прилагаемой карте-схеме.

10. Организация территории лесного учреждения. Объем и характер выполненных работ

Черемшанское лесное учреждение было организовано в 1946 году на базе Риддерского лесничества и Верх-Убинского участка леспромхоза.

За период с 1946–1996 г.г. на основании соответствующих решений были произведены различные приемо-передачи земель.

Лесоустройство бывшего Черемшанского лесхоза, как самостоятельной единицы, было проведено впервые в 1955 году, затем лесное учреждение было охвачено лесоустройством в 1966, 1977, 1986, 1995 и 2010 годах.

Для совершенствования управления лесным хозяйством бывший Минлесхоз КазССР приказом от 30.11.87 г. № 172 создал Восточно-Казахстанское ЛХПО с включением в его

состав 10 ЛХПП. Лесное учреждение вошло в состав тогдашнего Верх-Убинского ЛХПП, а с 05.09.91 г. лесное учреждение существует как самостоятельное структурное подразделение.

Предыдущее лесоустройство проведено в 2010 году РГКП «Казахское лесоустроительное предприятие» по 2 разряду на площади 90049 га, согласно Правилам проведения лесоустройства государственном лесном фонде Республики Казахстан (2005), решению первого лесоустроительного совещания по лесоустройству государственных учреждений лесного хозяйства, находящихся в ведении акимата Восточно-Казахстанской области (23.04.2009).

Основу технологии составляла натурная таксация участков, затронутых в ревизионном периоде хозяйственной деятельностью или подвергшихся стихийным бедствиям. Остальные участки в натуре не таксировались, а в камеральный период проводилась актуализация их данных на естественный прирост насаждений.

Лесоустроительные работы проводились: по первому разряду лесоустройства - лесные угодья, нелесные - по второму. Для работы в полевой период использовались аэрофотоснимки прежнего лесоустройства, масштаба 1:12000.

Геодезической основой при составлении планшетов служили планшеты прежнего лесоустройства и геоданные Восточно-Казахстанского филиала «ГосНПЦзем».

Настоящее лесоустройство проведено в 2022 году РГКП «Казахское лесоустроительное предприятие» на площади 91825 га, согласно «Инструкции проведения лесоустройства в» (2012) по 2 разряду с использованием цветных космоснимков 2020 года, масштаба 1:10000 (табл.10).

Площадь, покрытая аэрофотоснимками, составила 100% территории лесного учреждения (табл. 10)

Таблица 10

Характеристика проведенного настоящего лесоустройства

№	Показатели	Ед. изм.	Всего	В том числе по лесничествам	
				Зимовское	Черемшанское
1	2	3	4	5	6
1	Площадь, охваченная лесоустройством, всего:	тыс. га	91,8	51,5	40,3
	в том числе по 2 разряду:	тыс. га	91,8	51,5	40,3
2	Кол-во кварталов, всего:	шт.	232	138	94
	в том числе средняя площадь квартала:	га	402	374	429
3	Количество выделов всего:	шт.	12347	7047	5300
	средняя площадь выдела:	га	7,4	7,3	7,6
4	Количество планшетов всего:	шт.	21	12	9
	в том числе в масштабе 1:10000	шт.	-	-	-
	1:25000	шт.	21	12	9
5	Кол-во частей планов (М 1:25000) всего:	шт.	4	2	2

1	2	3	4	5	6
6	Схема лесного учреждения в масштабе 1:100000	шт.	1	-	-

Натурные работы проводились методом глазомерного определения таксационных элементов в сочетании с измерительной таксацией с заходом в каждый выдел. Для определения таксационных показателей использовались полнотомеры (призма Анучина), высотомеры.

Проектирование лесохозяйственных мероприятий осуществлялось по материалам натурной таксации леса в пределах категорий ГЛФ в соответствии с Лесным кодексом, Правилами рубок леса, Санитарными правилами в лесах, Правилами пожарной безопасности в лесах, Правилами воспроизводства лесов и лесоразведения и контроля за их качеством, Основными положениями и Инструкцией проведения лесоустройства.

Геодезической основой при составлении планшетов и планов лесонасаждений служили ортофотопланы, составленные по материалам цифровой космосъемки 2021 года, топографические карты.

Планшеты по учреждению изготовлены в масштабе 1:25 000.

В процессе полевых лесоустроительных работ на территории лесного учреждения в насаждениях заложены пробные площади на определение запаса, и на определение санитарного состояния насаждений, произведено обследование хода естественного возобновления на не покрытых лесом угодьях и под пологом леса, обследование лесных культур ревизионного периода. Данные о поэлементных объемах полевых лесоустроительных работ приведены в приемо-сдаточном акте, помещенном в приложении 6 к настоящей пояснительной записке.

Площадь, покрытая космосъемкой, составила 100 % территории лесного учреждения (табл.11).

Таблица 11

Обеспечение космоснимками

№	Лесничество	Площадь, га		Тип снимков	Год съемка	Размер снимков	Масштаб снимков	Качество снимков
		обеспеченная снимками	в % от общей площади					
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Зимовское	51540	100	цвет.	2021	30×45	1:10000	удовл.
2	Черемшанское	40285	100	цвет.	2021	30×45	1:10000	удовл.
	Итого:	91825	100	-	-	-	-	-

Общая площадь лесного учреждения за прошедший ревизионный период увеличилась на 1776 га, согласно постановлениям акимата Глубоковского района № 486 от 04.09.2013 1316 га и № 485 от 04.09.2013 460 га.(табл12)

По данным настоящего лесоустройства общая площадь лесного учреждения увеличилась за счет передачи бывших колхозных лесов и составляет – 91825 га.

**Анализ происшедших изменений в общей площади
лесного учреждения за прошедший ревизионный период**

Таблица 12
Площадь, га

№	Основание для приёма или передачи земель (№ и дата постановления Правительства, приказа и ведомства, издавшего его)	Название землепользователя, передавшего или принявшего земли	Изменения площади	
			принято в состав лесного учреждения	передано из состава лесного учреждения
1	2	3	4	5
1	Постановление акимата Глубоковского района от 04 сентября 2013 года № 485	Земли запаса Черемшанского сельского округа	460	-
2	Постановление акимата Глубоковского района от 04 сентября 2013 года № 486	Земли запаса Черемшанского сельского округа	1316	-

На территории Глубоковского района, кроме Черемшанского лесного учреждения, находятся земли Усть-Каменогорского, Риддерского и Мало-Убинского лесных учреждений (табл. 13). Лесистость района составляет 49,8 %.

Таблица 13

**Лесистость административных районов, на территории которых имеются земли
лесного учреждения, по состоянию на год настоящего лесоустройства**

Площадь, тыс. га

№	Административный район	Общая площадь района по данным земельного баланса	Перечень лесовладельцев в границах района	Площадь земель лесного фонда		% лесистости
				общая	покрытая лесом	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Глубоковский		Риддерское лесное учреждение	148,75	102,20	-
			Мало-Убинское лесное учреждение	126,52	112,19	-
			Усть-Каменогорское лесное учреждение	80,94	61,81	-
			Черемшанское лесное учреждение	91,83	87,41	-
	Всего	730,26		448,03	363,61	49,8

Леса лесного учреждения представлены 2-мя лесными дачами площадью 77961 га (84,9 %) и колочными лесами, площадью 13864 га (15,1 %), расположенными среди земель сельских округов района.

На основании решения Восточно-Казахстанского облисполкома от 15.11.1972 все леса лесного учреждения отнесены к горным лесам.

Согласно пункту 15 Протокола первого лесоустроительного совещания, территория лесного учреждения разделена на доступные и труднодоступные кварталы. Структура лесного учреждения и распределение кварталов лесничеств по доступности приведены в таблице 14.

Таблица 14

Структура лесов лесного учреждения

№	Наименование	Общая площадь,	В том числе по лесничествам, название лесничеств	Перечень кварталов
1	2	3	4	5
1	Общая площадь, всего	91825		
1)	из них: горные	91825		
		51540	Зимовское	1-138
		40285	Черемшанское	1-94
2	Лесные дачи:			
1)	«Северная»	34279	Зимовское	1-61,66-72,79,81-86,88,94,95,97,98,103,104
		31965	Черемшанское	1-71
	Итого	66244		
2)	«Южная»	7875	Зимовское	118,120-138
		3842	Черемшанское	86-94
	Итого	11717		
3	Лесные дачи, всего	77961		
3	Колочные леса на территории других землевладельцев (их название)			
1)	Быструшинский сельский округ	3389	Зимовское	62-65,73-78,80,87,96,101,102,105-107,117,119,
2)	Черемшанский сельский округ	5982	Зимовское	89-93,96,99,100,108-116
		4493	Черемшанское	72-85
	Колочные леса, всего	13864		
4	Доступность кварталов			
1)	Доступные	47094	Зимовское	9-13,15-138
		28720	Черемшанское	11,16-20,24-28,30-38,40-46,53-90,92,93
	Итого	75814		
2)	Труднодоступные	4446	Зимовское	1-8,14
		11565	Черемшанское	1-10,12-15,21-23,29,39,
	Итого	16011		47-52,91,94

11. Организация лесного хозяйства

За организационно-хозяйственные единицы приняты категории государственного лесного фонда (далее – категории ГЛФ) и лесообразующие породы, что обеспечивает соответствие проектной документации действующей системе учета лесного фонда и установленным формам отчетности.

На основании статьи 44 Лесного кодекса Республики Казахстан, в зависимости от приоритетности выполняемых лесами функций, постановлением Правительства Республики Казахстан от 31 декабря 2015 года № 1148 на территории лесного учреждения выделены 3 категории ГЛФ (табл. 15).

Таблица 15

Распределение общей площади лесного учреждения по категориям ГЛФ

№	Категория ГЛФ	Наименование лесничеств	№ кварталов	Площадь	% от общей площади лесного учреждения	Основание к выделению
1	2	3	4	5	6	7
1	Запретные полосы лесов по берегам рек, озер, водохранилищ, каналов и других водных объектов	Зимовское	1-10,12-64,66-87,89-96,98-100,102,138	27177	29,6	статья 44 Лесного кодекса
		Черемшанское	3-4,6-94	18914	20,6	
		Итого		46091	50,2	
2	Защитные лесные полосы вдоль железных и автомобильных дорог	Зимовское	117-118,123,125	162	0,2	
3	Поле- и почвозащитные леса	Зимовское	1-4,6-16,18-57,59-138	24201	26,4	
		Черемшанское	1-42,44-74,76-77,79-83,86-94	21371	23,3	
	Итого			45572	49,6	
	Всего по лесному учреждению			91825	100	

Площадь категория ГЛФ - запретные полосы в лесном учреждении занимает – 46091,0 га (50,2 %), меньшую площадь занимает категория ГЛФ - поле-и почвозащитные леса 45572 га (49,6 %) и защитные лесные полосы 162 га (0,2%).

Значение каждой категории ГЛФ освещено в § 2 Основных положений.

На территории лесного учреждения особо охраняемых природных территорий нет, поэтому таблица 16 не приводится.

Возрасты рубок настоящим лесоустройством установлены согласно Приказу Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 12 июля 2011 года № 14-1/392 «Об утверждении возраста рубки леса на территории государственного лесного фонда».

Согласно принятым возрастам рубок и продолжительности классов возраста лесоустройством произведено распределение произрастающих в лесном учреждении насаждений древесных пород и кустарников по группам возраста, с учётом которого в дальнейшем будет производиться планирование лесохозяйственных мероприятий и составление документации учета лесного фонда (табл. 17).

Возрасты рубок и распределение классов возраста по возрастным группам

Преобладающая порода	Установленные возрасты рубок, лет			Распределение по группам возраста (числитель – классы возраста; знаменатель – возраст, лет)						
	прошлым лесоустройством	настоящим лесоустройством	продолжительность класса возраста	молодняки		средневозрастные		приспевающие	спелые и перестойные	
				1 класса	2 класса	всего	в т. ч. включённые в расчёт		всего	в т. ч. перестойные
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Категория ГЛФ – запретные полосы										
Сосна	141-160	141-160	20	<u>1</u> 1-20	<u>2</u> 11-40	<u>3-6</u> 41-120	<u>5,6</u> 81-120	<u>7</u> 121-140	<u>8-9</u> 141-180	<u>10 и выше</u> 181 и старше
Ель	141-160	141-160	20	<u>1</u> 1-20	<u>2</u> 21-40	<u>3-6</u> 41-120	<u>5,6</u> 81-120	<u>7</u> 121-140	<u>8-9</u> 141-180	<u>10 и выше</u> 181 и старше
Пихта	121-140	121-140	20	<u>1</u> 1-20	<u>2</u> 21-40	<u>3-5</u> 41-100	<u>5</u> 81-100	<u>6</u> 101-120	<u>7-8</u> 121-160	<u>9 и выше</u> 161 и старше
Лиственница	161-180	161-180	20	<u>1</u> 1-20	<u>2</u> 21-40	<u>3-7</u> 41-140	<u>6,7</u> 101-140	<u>8</u> 141-160	<u>9-10</u> 161-200	<u>11 и выше</u> 201 и старше
Кедр	241-280	241-280	40	<u>1</u> 1-40	<u>2</u> 41-80	<u>3-5</u> 81-200	<u>5</u> 161-200	<u>6</u> 201-240	<u>7-8</u> 241-320	<u>9 и выше</u> 321 и старше
Берёза	71-80	71-80	10	<u>1</u> 1-10	<u>2</u> 11-20	<u>3-6</u> 21-60	<u>5,6</u> 41-60	<u>7</u> 61-70	<u>8-9</u> 71-90	<u>10 и выше</u> 91 и старше
Осина	51-60	51-60	10	<u>1</u> 1-10	<u>2</u> 11-20	3-4 21-40	4 31-40	5 41-50	6-7 51-70	<u>8 и выше</u> 71 и старше
Тополь	51-60	51-60	10	<u>1</u> 1-10	<u>2</u> 11-20	3-4 21-40	4 31-40	5 41-50	6-7 51-70	<u>8 и выше</u> 71 и старше
Ива древовидная	51-60	51-60	10	<u>1</u> 1-10	<u>2</u> 11-20	3-4 21-40	4 31-40	5 41-50	6-7 51-70	<u>8 и выше</u> 71 и старше
Ива кустарниковая	6	6	1	<u>1</u> 1	<u>2</u> 2	<u>3-4</u> 3-4	<u>4</u> 4	<u>5</u> 5	<u>6-7</u> 6-7	<u>8 и выше</u> 8 и старше
Прочие кустарники	11-12	11-12	2	<u>1</u> 1-2	<u>2</u> 3-4	<u>3-4</u> 5-8	<u>4</u> 7-8	<u>5</u> 9-10	<u>6-7</u> 11-14	<u>8 и выше</u> 15 и старше

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	Категория ГЛФ – поле- и почвозащитные леса									
Сосна	121-140	121-140	20	<u>1</u> 1-20	<u>2</u> 21-40	<u>3-5</u> 41-100	<u>5</u> 81-100	<u>6</u> 101-160	<u>7-8</u> 121-160	<u>9 и выше</u> 161 и старше
Ель	121-140	121-140	20	<u>1</u> 1-20	<u>2</u> 21-40	<u>3-6</u> 41-100	<u>5</u> 81-100	<u>6</u> 101-120	<u>7-8</u> 121-160	<u>9 и выше</u> 161 и старше
Пихта	101-120	101-120	20	<u>1</u> 1-10	<u>2</u> 21-40	<u>3-4</u> 41-80	<u>4</u> 61-80	<u>5</u> 81-100	<u>6-7</u> 101-140	<u>8 и выше</u> 141 и старше
Кедр	201-240	201-240	40	<u>1</u> 1-40	<u>2</u> 41-80	<u>3-4</u> 81-160	<u>4</u> 121-160	<u>5</u> 161-200	<u>6-7</u> 201-280	<u>8 и выше</u> 281 и старше
Берёза	61-70	61-70	10	<u>1</u> 1-10	<u>2</u> 11-20	<u>3-5</u> 21-50	<u>5</u> 41-50	<u>6</u> 51-60	<u>7-8</u> 61-80	<u>9 и выше</u> 81 и старше
Осина	41-50	41-50	10	<u>1</u> 1-10	<u>2</u> 11-20	<u>3</u> 21-30	<u>3</u> 21-30	<u>4</u> 31-40	<u>5-6</u> 41-60	<u>7 и выше</u> 61 и старше
Ива кустар- никовая	5	5	1	<u>1</u> 1	<u>2</u> 2	<u>3</u> 3	<u>3</u> 3	<u>4</u> 4	<u>5-6</u> 5-6	<u>7 и выше</u> 7 и старше
Прочие кустарники	9-10	9-10	2	<u>1</u> 1-2	<u>2</u> 3-4	<u>3</u> 5-6	<u>3</u> 5-6	<u>4</u> 7-8	<u>5-6</u> 9-12	<u>7 и выше</u> 13 и старше

12. Состояние и динамика лесного фонда

За прошедший ревизионный период в результате лесохозяйственной деятельности, естественных процессов в лесной среде в распределении площадей лесного учреждения по видам угодий произошли значительные изменения (табл.18).

Из таблицы видно, что площадь покрытых лесом угодий увеличилась на 5279,0 га (6 %) за счет естественного зарастивания не покрытых лесом угодий за счет лесовосстановительных работ в ревизионном периоде и приема земель с состав лесного учреждения.

Уменьшились площади лесных культур (на 794 га или 26,5 %), которые основная часть лесных культур старших возрастов, при прошлом лесоустройстве протаксированные лесными культурами с примесью лиственных пород, по результатам натурной таксаций учтены естественными насаждениями, часть из них погибло от неблагоприятных климатических условий.

Площадь несомкнувшихся лесных культур увеличилась на 106 га 95,5 %.

Площадь не покрытых лесом угодий уменьшилась на 3230,0 га (71,5 %) за счет вырубки увеличились на 567 га (в 1,7 раза). Из них гари – на 42,0 га (97,7 %), прогалин – на 395,0 га (89,8 %) и редины – на 3360,0 га (90,7 %) - за счет проведения мероприятий по лесовосстановлению и естественного зарастания гари, прогалин и редины.

Площади нелесных угодий лесного учреждения уменьшились на 376 га (11,5 %). Изменения нелесных угодий произошли в результате действия естественных факторов и точности учёта угодий при настоящем лесоустройстве.

Таблица 18

Динамика площадей видов угодий за ревизионный период

Площадь, га

№	Виды угодий	Учетные годы				Расхождения	
		2010		2022		га, ±	%
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Лесные угодья, итого в том числе:	86767	96,4	88919	96,8	+2152	2,4
1)	покрытые лесом	82131	91,2	87410	95,2	+5279	6
	из них: лесные культуры	2993	3,3	2199	2,4	-794	26,5
2)	плантации специально- го назначения:						
	из них:						
	для промышленных и энергетических целей	6	0,01	-	-	-	
	для пищевых и иных целей	-			3	-	
3)	несомкнувшиеся лесные культуры	111	0,1	217	0,2	+106	95,5
4)	не покрытые лесом, ито- го	4519	5,0	1289	1,4	-3230	71,5
	из них:						
	вырубки	332	0,4	899	1,0	+567	+1,7 раза
	гари, погибшие насаж- дения	43	0,05	1	-	-42	97,7
	прогалины	440	0,5	45	0,05	-395	89,8
	редины	3704	4,1	344	0,4	-3360	90,7

1	2	3	4	5	6	7	8
2	Нелесные угодья, итого в том числе:	3282	3,6	2906	3,2	-376	11,5
1)	пашни, залежи	5	0,01	4	0,01	-1	20
2)	сенокосы	450	0,5	335	0,4	-115	25,6
3)	пастбища	27	0,03	43	0,05	+16	59,3
4)	дороги, кварталные просеки	45	0,05	52	0,06	+7	15,6
5)	усадыбы	3	-	1	-	-2	66,7
6)	воды	232	0,3	184	0,2	-48	20,7
7)	болота	27	0,03	2	-	-25	92,6
8)	пески	-	-	-	-	-	-
9)	ледники	-	-	-	-	-	-
10)	прочие угодья	2493	2,8	2285	2,5	-208	8,3
3	Общая площадь лесных и нелесных угодий в том числе передано в долгосрочное лесополь- зование	90049	100	91825	100	+1776	2
		81710	90,7	40288	43,9	-41422	50,7

Распределение площадей лесных угодий по преобладающим породам в пределах категорий ГЛФ приведено в таблице 19.

Общая площадь лесного учреждения составляет 91825 га.

Лесные угодья занимают 88919,0 га, что составляет 96,8 % от общей площади лесного учреждения, нелесные угодья занимают 2906,0 га или 3,2 %. Покрытые лесом угодья составляют 87409,8 га или 98,3 % несомкнувшиеся лесные культуры 319,1 га (0,4 %) и не покрытые лесом угодий 1190,1 га (1,3 %) от площади лесных угодий.

В лесном учреждении основные лесообразующие породы занимают 72795,4 га или 83,3 % от площади покрытых лесом угодий, кустарники –14614,4 га (16,7 %).

Распределение лесных угодий по основным лесообразующим породам неравномерное, насаждения пихты занимают 31853,6 га (43,8 %), березы – 15712,6 (21,6 %), осины – 24127,7 га (33,1 %), остальные породы 1101,5 га (1,5 %).

2198,5 га или 3,0 % от площади покрытых лесом угодий представлены насаждениями искусственного происхождения.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Акация жёлтая	4542,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4542,6
Жимолость	504,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	504,3
Итого	5089,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5089,5
Плантация				0,6								0,6
Всего по категории ГЛФ	42491,4	961,4	-	0,6	100,7	-	712,6	-	23,7	264,8	1001,1	43593,8
<u>Всего по лесному учреждению</u>												
<u>Основные лесообразующие породы</u>												
Сосна	442,5	236,4	-	-	2,0	-	-	0,7	-	-	0,7	445,2
Ель	369,6	369,6	-	-	8,2	-	-	-	-	-	-	377,8
Пихта	31853,6	1244	-	-	157,2	-	95,5	-	34,6	235,1	365,2	32376,0
Лиственница	3,4	3,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,4
Кедр	-	-	-	-	-	-	-	-	-	59,4	59,4	59,4
Береза	15712,6	345,1	-	-	49,9	-	297,0	-	9,4	37,0	343,4	16105,9
Осина	24127,7	-	-	-	-	-	506,8	-	0,4	11,8	519,0	24646,7
Тополь	255,0	-	-	-	-	-	-	-	0,9	-	0,9	255,9
Ива древовидная	31,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31,0
Итого	72795,4	2198,5	-	-	217,3	-	899,3	0,7	45,3	343,3	1288,6	74301,3
<u>Кустарники</u>												
Ива кустарниковая	1294,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1220,7
Акация жёлтая	12427,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10658,6
Жимолость	892,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	850,6
Итого	14614,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14614,4
Плантация	-	-	-	3,0	-	-	-	-	-	-	-	3,0
Всего по лесному учреждению	87409,8	2198,5	-	3,0	217,3	-	899,3	0,7	45,3	343,3	1288,6	88918,7

Основной лесообразующей породой в лесном учреждении является пихта, которая занимает 44 % от площади основных лесообразующих пород, берёза – 22 %, осина – 33 % и на остальные древесные породы приходится – 1 %, (табл.20).

Из данных, приведённых в таблице видно, что по древесным породам в лесном учреждении преобладают насаждения 5 – 6 классов возраста.

По пихте распределение насаждений по классам возраста требует значительного улучшения, так как на молодняки приходится всего 4,9 %, древостои 3 и 4 классов возраста составляют 11,6 %, 7-го класса возраста составляют 3,1 % от всей площади пихты. Большая часть насаждений пихты (80,4 %) приходится на древостой 5 и 6 классов возраста.

Сосновые насаждения представлены молодняками 2 класса возраста – 7,9 %, древостои 3 и 4 классов возраста составляют 96,4 %.

В еловых насаждениях преобладают древостои 3 класса возраста, которые составляют 76,7 %.

Насаждения лиственницы представлен из древостои 3 класса возраста 100 %.

В берёзовых насаждениях преобладают древостои 7-8 классов возраста, что составляет 70,1 %.

В осиновых насаждениях преобладают древостои 6 класса возраста (47,9 %), на древостои 3,4 и 5 классов возраста приходится 42,6 %, 7 класса возраста – 2,2 % и молодняки составляют 7,3 % от всей площади осиновых насаждений.

Средний возраст пихтовых насаждений 100 лет, березовых – 64 года, осиновых – 47 года. В целом по лесному учреждению, из общей площади основных лесообразующих пород, наибольшую площадь занимают насаждения 6 и 7 классов возраста (61,6 %).

Основная часть площадей кустарниковых насаждений относится к 5–10 классам возраста, то есть к спелым и перестойным.

По производительности в насаждениях основных лесообразующих пород преобладают древостои 3 класса бонитета (табл. 21).

В сосновых насаждениях преобладают древостои 2 и 3 классов бонитета, на долю которых приходится 98,3 %. В пихтовых насаждениях преобладают древостои 3 классов бонитета – 85,3 %, в насаждениях ели преобладают 3 и 4 классы бонитета – 98,3 %, насаждения лиственницы 100 % представлены 3 классов бонитета, в берёзовых и осиновых насаждениях преобладает 3 класс бонитета, соответственно 85 % и 78,6 %. Средний бонитет основных лесообразующих пород – 3 что соответствует природно-климатическим условиям района расположения лесов лесного учреждения.

Ива кустарниковая представлена 4 классом бонитета, прочие кустарники представлены 5 классом бонитета

Лесной фонд лесного учреждения в основном представлен среднеполнотными насаждениями (0,5–0,7) – 70,3 %, низкополнотные насаждения (0,3–0,4) составляют 28,8 %, высокополнотные насаждения (0,8–1,0) составляют 0,9 % (табл. 22).

Среднеполнотные насаждения занимают сосны 69,5 % от площади насаждений сосны.

Вся площадь лиственницы среднеполнотные насаждения.

В насаждениях ели 97,5 % площади занимают среднеполнотные насаждения.

В насаждениях пихты 63,4 % площади занимают среднеполнотные насаждения.

В насаждениях березы 60,4 % площади занимают среднеполнотные насаждения.

В насаждениях осины 70,3 % площади занимают среднеполнотные насаждения.

В насаждениях тополя 62,2 % площади занимают низкополнотные насаждения.

В насаждениях ивы древовидной 48,1 % площади занимают среднеполнотные насаждения.

Средняя полнота основных лесообразующих пород равна 0,49 и кустарников – 0,59.

Распределение покрытых лесом угодий по классам возраста и группам крутизны

Числитель-площадь, га; знаменатель-запас, тыс. м³

Преобладающая порода	Группы крутизны, градусы	Классы возраста										Итого	Средний возраст
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10 и >		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Всего по лесному учреждению													
<u>Основные лесообразующие породы</u>													
Сосна	0-10	-	3,6	160,2	242,2	12,3	-	-	-	-	-	418,3	65
	11-20	-	-	15,1	9,1	-	-	-	-	-	-	24,2	58
Итого		-	<u>3,6</u>	<u>175,3</u>	<u>251,3</u>	<u>12,3</u>	-	-	-	-	-	<u>442,5</u>	65
			0,28	28,04	55,38	2,20						85,90	
Ель	0-10	-	25,4	131,4	-	-	-	-	-	-	-	156,8	44
	11-20	-	60,8	113,0	-	-	-	-	-	-	-	173,8	42
Итого	21-30	-	-	39,0	-	-	-	-	-	-	-	39,0	41
		-	<u>86,2</u>	<u>283,4</u>	-	-	-	-	-	-	-	<u>369,6</u>	43
			5,69	22,76								28,45	
Пихта	0-10	35,1	359,8	176,8	615,1	1914,5	1657,4	52,0	-	-	-	4810,7	92
	11-20	14,7	1082,9	592,3	1753,9	4280,4	10104,9	651,2	-	-	-	18480,3	100
Итого	21-30	-	36,5	153,6	388,5	1289,9	6239,7	249,2	-	-	-	8357,4	109
	31 и >	-	18,0	6,7	2,9	15,1	125,1	37,4	-	-	-	205,2	105
		<u>49,8</u>	<u>1497,2</u>	<u>929,4</u>	<u>2760,4</u>	<u>7499,9</u>	<u>18127,1</u>	<u>989,8</u>	-	-	-	<u>31853,6</u>	101
		0,45	95,84	86,20	309,30	1026,26	2887,29	159,25				4564,58	
Лиственница	11-20	-	-	<u>3,4</u>	-	-	-	-	-	-	-	<u>3,4</u>	53
				0,38								0,38	
Итого		<u>49,8</u>	<u>1587,0</u>	<u>1391,5</u>	<u>3011,7</u>	<u>7512,2</u>	<u>18127,1</u>	<u>989,8</u>	-	-	-	<u>32669,1</u>	100
		0,45	101,82	137,37	364,68	1028,46	2887,29	159,25				4679,32	
Береза	0-10	-	17,3	45,0	197,0	454,1	360,8	1844,3	883,3	-	-	3801,8	63
	11-20	3,0	19,8	92,9	576,8	1288,9	921,1	2376,5	3290,9	-	-	8569,9	64

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	21-30	-	-	5,4	32,2	348,6	308,0	1206,9	1370,4	-	-	3271,5	67
	31 и >	-	-	-	-	22,8	30,6	16,0	-	-	-	69,4	67
Итого		<u>3,0</u> 0,03	<u>37,1</u> 0,86	<u>143,3</u> 5,81	<u>806,0</u> 45,97	<u>2091,6</u> 166,21	<u>1612,7</u> 139,32	<u>5458,3</u> 531,0	<u>5560,6</u> 623,88	-	-	<u>15712,6</u> 1513,08	64
Осина	0-10	791,5	227,1	636,9	1091,2	1027,9	3681,9	89,4	-	-	-	7545,9	45
	11-20	316,1	367,6	1935,8	2013,7	2056,6	6450,0	245,7	-	-	-	13385,5	47
	21-30	9,4	39,8	383,1	539,6	534,1	1382,3	112,5	-	-	-	3000,8	49
	31 и >	-	1,1	4,8	38,4	22,3	52,0	76,9	-	-	-	195,5	55
Итого		<u>1117,0</u> 12,84	<u>635,6</u> 24,87	<u>2960,6</u> 170,66	<u>3682,9</u> 280,59	<u>3640,9</u> 391,52	<u>11566,2</u> 1454,0	<u>524,5</u> 64,83	-	-	-	<u>24127,7</u> 2399,31	47
Тополь	0-10	-	-	-	8,8	169,8	64,7	6,6	-	-	-	249,9	52
	11-20	-	-	-	-	5,1	-	-	-	-	-	5,1	50
Итого		-	-	-	<u>8,8</u> 0,43	<u>174,9</u> 17,72	<u>64,7</u> 7,74	<u>6,6</u> 0,58	-	-	-	<u>255,0</u> 26,47	52
Ива древо- видная	0-10	-	-	-	-	30,4	-	-	-	-	-	30,4	50
	11-20	-	-	-	-	0,6	-	-	-	-	-	0,6	45
Итого		-	-	-	-	<u>31,0</u> 2,96	-	-	-	-	-	<u>31,0</u> 2,96	50
Итого основных лесообразующих пород													
		<u>1169,8</u> 13,31	<u>2259,7</u> 127,55	<u>4495,4</u> 313,84	<u>7509,4</u> 691,67	<u>13450,6</u> 1606,86	<u>31370,7</u> 4488,36	<u>6979,2</u> 755,65	<u>5560,6</u> 623,88	-	-	<u>72795,4</u> 8621,13	74
в том числе по группам крутизны:													
	0-10	826,6	633,2	1150,3	2154,3	3609,0	5764,8	1992,3	883,3	-	-	17013,8	63
	11-20	333,8	1531,1	2752,5	4353,5	7631,6	17476,0	3273,4	3290,9	-	-	40642,8	75
	21-30	9,4	76,3	581,1	960,3	2172,6	7930,0	1568,6	1370,4	-	-	14668,7	87
	31 и >	-	19,1	11,5	41,3	37,4	199,9	144,9	16,0	-	-	470,1	79
<u>Кустарники</u>													
Ива кустар-	0-10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1084,7	1084,7	14

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
никовая	11-20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	128,1	128,1	17
	21-30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	81,3	81,3	18
Итого		-	-	-	-	-	-	-	-	-	<u>1294,1</u>	<u>1294,1</u>	14
											14,49	14,49	
Прочие кустарники													
	0-10	-	-	-	-	653,5	-	-	1505,4	-	-	2158,9	14
	11-20	-	-	1,2	-	2767,3	-	-	3044,1	-	3,7	5816,3	13
	21-30	-	-	4,3	-	1167,7	-	-	3658,3	-	11,0	4841,3	14
	31 и >	-	-	-	-	308,7	-	-	195,1	-	-	503,8	13
Итого		-	-	<u>5,5</u>	-	<u>4897,2</u>	-	-	<u>8402,9</u>	-	<u>14,7</u>	<u>13320,3</u>	13
				0,03		21,96			43,95		0,09	66,03	
Итого кустарников													
		-	-	<u>5,5</u>	-	<u>4897,2</u>	-	-	<u>8402,9</u>	-	<u>1308,8</u>	<u>14614,4</u>	13
				0,02		21,96			43,95		14,58	80,52	
в том числе по группам крутизны:													
	0-10	-	-	-	-	653,5	-	-	1505,4	-	1084,7	3243,6	14
	11-20	-	-	1,2	-	2767,3	-	-	3044,1	-	131,8	5944,4	13
	21-30	-	-	4,3	-	1167,7	-	-	3658,3	-	92,3	4922,6	14
	31 и >	-	-	-	-	308,7	-	-	195,1	-	-	503,8	12
<u>Всего по лесному учреждению</u>													
		<u>1169,8</u>	<u>2259,7</u>	<u>4500,9</u>	<u>7509,4</u>	<u>18347,8</u>	<u>31370,7</u>	<u>6979,2</u>	<u>13963,5</u>	-	<u>1308,8</u>	<u>87409,8</u>	64
		13,31	127,55	313,86	691,67	1628,82	4488,36	755,65	667,84		14,58	8701,65	
в том числе по группам крутизны:													
	0-10	826,6	633,2	1150,3	2154,3	4262,5	5764,8	1992,3	2388,7	-	1084,7	20257,4	55
	11-20	333,8	1531,1	2753,7	4353,5	10398,9	17476,0	3273,4	6335,0	-	131,8	46587,2	67
	21-30	9,4	76,3	585,4	960,3	3340,3	7930,0	1568,6	5028,7	-	92,3	19591,3	69
	31 и >	-	19,1	11,5	41,3	346,1	199,9	144,9	211,1	-	-	973,9	44

Таблица 21

Распределение покрытых лесом угодий по классам бонитета

Площадь, га

Преобладающая порода	Классы бонитета									Итого	Средний бонитет
	1Б	1А	1	2	3	4	5	5А	5Б		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Всего по лесному учреждению											
Основные лесообразующие породы											
Сосна	-	-	-	278,8	156,0	7,7	-	-	-	442,5	2,4
Ель	-	-	-	6,1	257,0	7,7	-	-	-	369,6	3,3
Пихта	-	-	-	318,1	27164,2	4215,6	155,7	-	-	31853,6	3,1
Лиственница	-	-	-	-	3,4	-	-	-	-	3,4	3,0
Береза	-	-	-	1821,8	13351,3	510,8	28,7	-	-	15712,6	2,9
Осина	-	-	-	3245,2	18961,8	1872,3	48,4	-	-	24127,2	2,9
Тополь	-	-	-	-	2,3	-	252,7	-	-	255,0	5,0
Ива древовидная	-	-	-	-	-	-	31,0	-	-	31,0	5,0
Итого	-	-	-	5670,0	59896,0	6712,9	516,5	-	-	72795,4	3,0
Кустарники											
Ива кустарнико- вая	-	-	-	-	76,8	1217,3	-	-	-	1294,1	3,9
Акация желтая	-	-	-	-	-	-	12427,8	-	-	12427,8	5,0
Жимолость	-	-	-	-	-	-	892,5	-	-	892,5	5,0
Итого	-	-	-	-	76,8	1217,3	13320,3	-	-	14614,4	4,9
Всего	-	-	-	5670,0	59972,8	7930,2	13836,8	-	-	87409,8	3,3

Распределение покрытых лесом угодий по полнотам

Площадь, га

Преобладающая порода	Полнота								Итого	Средняя полнота
	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0 и >		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Всего по лесному учреждению										
Основные лесообразующие породы										
Сосна	-	26,6	199,6	86,1	22,0	88,1	20,1	-	442,5	0,60
Ель	-	9,1	255,7	104,8	-	-	-	-	369,6	0,53
Пихта	3083,2	8578,6	11873,2	7147,6	1169,6	1,4	-	-	31853,6	0,48
Лиственница	-	-	3,4	-	-	-	-	-	3,4	0,50
Береза	2098,8	4097,7	6331,8	2958,6	203,9	8,8	-	13,0	15712,6	0,47
Осина	1590,5	5111,7	8486,0	6306,3	2163,7	417,5	52,0	-	24127,7	0,52
Тополь	6,9	89,5	108,3	44,7	5,6	-	-	-	255,0	0,48
Ива древовидная	0,6	15,5	14,9	-	-	-	-	-	31,0	0,45
Итого	6780,0	17928,7	27272,9	16648,1	3564,8	515,8	72,1	13,0	72795,4	0,49
Кустарники										
Ива кустарниковая	-	42,2	482,6	421,6	313,1	34,6	-	-	1294,1	0,59
Акация желтая	-	452,4	3264,2	5618,5	2976,2	116,5	-	-	12427,8	0,59
Жимолость	-	18,0	209,1	372,4	277,0	16,0	-	-	892,5	0,61
Итого	-	512,6	3955,9	6412,5	3566,3	167,1	-	-	14614,4	0,59
Всего	6780,0	18441,3	31228,8	23060,6	7131,1	682,9	72,1	13,0	87409,8	0,51

Динамика изменений площадей и запасов покрытых лесом угодий в пределах групп возраста за ревизионный период

Площадь, га; запас, тыс. м³

Преобладающая порода	Группы возраста	Динамика изменений за ревизионный период							
		по площади				по запасу			
		годы		изменения		годы		изменения	
		2010	2022	±	%, ±	2010	2022	±	%, ±
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Всего по лесному учреждению									
Основные лесообразующие породы									
Сосна	Молодняки	38	4	-34	89,4	4,5	0,28	-4,22	93,8
	Средневозрастные	364	439	+37	10,2	67,6	85,62	+18,02	26,7
	Итого	402	443	+3	0,7	72,1	85,9	+13,8	19,1
Ель	Молодняки	431	86	-345	80,0	22,1	5,69	-16,41	74,3
	Средневозрастные	-	283	+283	100,0	-	22,76	+22,76	100,0
	Итого	431	369	-62	14,4	22,1	28,45	+6,35	28,7
Пихта	Молодняки	3494	1547	-1947	55,7	155,9	96,29	-59,61	38,2
	Средневозрастные	15261	8039	-7222	47,3	2197,7	991,48	-1206,22	54,9
	Приспевающие	11743	10025	-1718	14,6	1854,7	1500,08	-354,62	19,1
	Спелые и перестойные	4534	12243	+7709	1,7 раза	714,1	1976,74	+1262,64	1,8 раза
	Итого	35032	31854	-3178	9,1	4922,4	4564,59	-357,81	7,3
Лиственница	Молодняки	5	-	-5	100	0,2	-	-0,2	100
	Средневозрастные	-	3	+3	100	-	0,38	+0,38	100
	Итого	5	3	-2	40	0,2	0,38	+0,18	90
Кедр	Молодняки	65	-	-65	100	1,8	-	-1,8	100
Берёза	Молодняки	235	40	-195	83	7,2	0,89	-6,31	87,6
	Средневозрастные	4118	3968	-150	3,6	323,6	300,52	-23,08	7,1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Осина	Приспевающие	3453	2148	-1305	37,8	351,3	189,78	-161,52	46	
	Спелые и перестойные	4354	9557	+5203	1,2 раза	479,7	1021,89	+542,19	1,1 раза	
	в т. ч. перестойные	34	-	-34	100	2,3	-	-2,3	100	
	Итого	12160	15713	+3553	29,2	1161,8	1513,08	+351,28	30,2	
	Молодняки	2865	1753	-1112	38,8	105	37,71	-67,29	64,1	
	Средневозрастные	3567	4401	+834	23,4	237,6	278,82	+41,22	17,3	
	Приспевающие	2721	3988	+1267	46,6	300,7	354,81	+54,11	18	
	Спелые и перестойные	11769	13986	+2217	18,8	1601,8	1727,97	+126,17	7,9	
Тополь	в т. ч. перестойные	522	314	-208	39,8	73,3	37,88	-35,42	48,3	
	Итого	20922	24128	+3206	15,3	2245,1	2399,31	+154,21	6,9	
	Средневозрастные	11	9	-2	18,2	0,9	0,43	-0,47	52,2	
	Приспевающие	34	175	+141	4,2 раза	3,2	17,72	14,52	4,5 раза	
	Спелые и перестойные	243	71	-172	70,8	30,1	8,32	21,78	72,4	
	Итого	288	255	-33	11,5	34,2	26,47	-7,73	22,6	
	Ива древовидная	Молодняки	4	-	-4	100	0,1	-	-0,1	100
		Приспевающие	6	30	+24	4 раза	0,6	2,95	+2,35	3,9 раза
Спелые и перестойные		75	1	-74	98,7	8,5	0,01	8,49	99,9	
Итого		85	31	-54	63,5	9,2	2,96	-6,24	67,8	
Итого основных лесообразующих пород										
Кустарники	Молодняки	7137	3430	-3707	51,9	296,8	140,86	-155,94	52,5	
	Средневозрастные	23321	17142	-6179	26,5	2827,4	1680,01	-1147,39	40,6	
	Приспевающие	17957	16366	-1591	8,9	2510,5	2065,34	-445,16	17,7	
	Спелые и перестойные	20975	35858	+14883	71	2834,2	4734,93	+1900,73	67,1	
	в т. ч. перестойные	556	314	-242	43,5	75,6	37,88	-37,72	49,9	
	Итого	69390	72796	-3406	4,9	8468,9	8621,14	+152,24	1,8	
	Средневозрастные	-	5	+5	100	-	0,02	+0,02	100	
	Приспевающие	2666	2836	+170	6,4	13,9	12,87	-1,03	7,4	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Всего	Спелые и перестойные	10075	11773	+1698	16,9	60,8	67,62	+6,82	10,1
	в т. ч. перестойные	8402	9712	+1310	15,6	52,0	58,53	+6,53	12,6
	Итого	12741	14614	+1873	14,7	74,7	80,51	+5,81	7,8
	Молодняки	7137	3430	-3707	51,9	296,8	140,86	-155,94	52,5
	Средневозрастные	23321	17147	-6174	26,5	2827,4	1680,03	-1147,37	40,6
	Приспевающие	20623	19202	-1421	6,9	2524,4	2078,21	-446,19	17,7
	Спелые и перестойные	31050	47631	+16581	53,4	2895,0	4802,55	+1907,55	39,7
	в т. ч. перестойные	89588	10026	-79562	88,8	127,6	96,41	-31,19	24,4
	Итого	82131	87410	+5279	6,4	8543,6	8701,65	+158,05	1,8

Динамика изменений площадей и запасов пород в пределах групп возраста за прошедший ревизионный период приведена в таблице 23.

Произошедшие изменения связаны в основном с переходом площадей пород из класса в класс, уточнением возрастов при таксации и в значительной мере хозяйственной деятельностью лесного учреждения, проводимой в ревизионном периоде. По сравнению с данными прошлого лесоустройства площади молодняков, средневозрастных и приспевающих насаждений основных лесобразующих пород уменьшились на 87,3 %, так как произошли переход их в спелые и перестойные насаждения, площадь которых увеличились на 71 %.

Также следует отметить, что за ревизионный период увеличилась площадь покрытых лесом земель на 5279 га.

Динамика средних таксационных показателей основных лесобразующих пород за ревизионный период приведена в таблице 24.

В средних таксационных показателях основных лесобразующих пород произошли незначительные изменения: средний возраст основных лесобразующих пород увеличился на 2 лет, средний бонитет не изменился, средняя полнота уменьшилась на 0,02, средний запас на 1 га покрытых лесом угодий уменьшился на 4 м³, средний прирост на 1 га покрытых лесом угодий уменьшился на 0,1 м³.

В кустарниках средний возраст без изменения, средний бонитет уменьшилась на 0,1, средняя полнота уменьшился на 0,06, средний запас на 1 га покрытых лесом угодий уменьшился на 0,3 м³.

Изменения таксационных показателей объясняются, в значительной мере, хозяйственной деятельностью лесного учреждения в ревизионном периоде.

Таблица 24

Динамика средних таксационных показателей за ревизионный период

Преобладающая порода	Годы лесоустройства	Средние таксационные показатели				
		возраст, лет	класс бонитета	полнота	запас на 1 га покрытых лесом угодий, м ³	прирост на 1 га покрытых лесом угодий, м ³
1	2	3	4	5	6	7
Всего по лесному учреждению						
<u>Основные лесобразующие породы</u>						
Сосна	2010	58	2,3	0,59	179	3,2
	2022	65	2,4	0,60	194	3,0
Изменения, ±		+7	+0,1	+0,01	+15	-0,2
Ель	2010	30	3,8	0,58	51	1,7
	2022	43	3,3	0,53	77	1,8
Изменения, ±		+13	-0,5	-0,05	+26	+0,1
Пихта	2010	97	3,0	0,49	161	1,7
	2022	101	3,1	0,48	143	1,4
Изменения, ±		+4	+0,1	-0,01	-18	-0,3
Лиственница	2010	40	3,0	0,40	54	1,4
	2022	53	3,0	0,50	111	2,1
Изменения, ±		+13	0	+0,10	+57	+0,7
Кедр	2010	25	4,9	0,51	28	1,1
	2022	-	-	-	-	-
Изменения, ±		-25	-4,9	-0,51	-28	-1,1
Береза	2010	61	2,9	0,50	96	1,6
	2022	64	2,9	0,47	96	1,5

1	2	3	4	5	6	7
Изменения, ±		+3	-	-0,03	-	-0,1
Осина	2010	45	2,8	0,57	107	2,3
	2022	47	2,9	0,52	99	2,1
Изменения, ±		+2	+0,1	-0,05	-8	-0,2
Тополь	2010	60	5,0	0,50	119	2,0
	2022	52	5,0	0,48	104	2,0
Изменения, ±		-8	-	-0,02	-15	-
Ива древовидная	2010	60	5,0	0,50	109	1,8
	2022	50	5,0	0,45	95	1,9
Изменения, ±		-10	-	-0,05	-14	+0,1
Итого	2010	72	3,0	0,51	122	1,8
	2022	74	3,0	0,49	118	1,7
Изменения, ±		+2	-	-0,02	-4	-0,1
Кустарники	2010	13	5,0	0,65	9	0,7
	2022	13	4,9	0,59	6	0,4
Изменения, ±		-	-0,1	-0,06	-3	-0,3

При проведении настоящего лесоустройства использовалась классификация типов леса, разработанная и КазНИИЛХА. Сохранение преемственности классификации типов леса обеспечивает возможность анализа происходящих в лесном фонде изменений. Полная характеристика принятой типологической классификации и признаки типов леса приведены в § 5 Основных положений. При таксации кустарников (кроме ивы кустарниковой) вместо типов леса указан «КУСТ».

Преобладающими типами леса в лесном учреждении по основным лесообразующим породам являются: по пихте – пихтачи травяно-папоротниковые (ПТП), которые занимают 100 % от общей площади пихтовых насаждений, а в общей площади всех древесных пород – 36,4 %, по берёзе – березняки травяные производные (БТ), которые занимают 98,7 % от общей площади березняков, а в общей площади всех древесных пород – 17,7 %, по осине – осинники травяно-папоротниковые производные (ОТП), которые занимают 99,9 % от общей площади осинников, а в общей площади всех древесных пород – 27,6 % (табл. 25)

Таблица 25

Распределение покрытых лесом угодий по типам леса

Преобладающая порода	Типы леса	Индекс типа леса	Площадь	
			га	%
1	2	3	4	5
Основные лесообразующие породы				
Сосна	Сосняки травяные	СТ	442,5	0,51
Ель	Ельники горно-долинные	ЕГД	369,6	0,42
Пихта	Пихтачи горькушевый	ПГ	2,0	0,00
	Пихтачи травяно-папоротниковые	ПТП	31851,6	36,44
			31853,6	36,44
Лиственница	Лиственничники травяные	ЛТ	3,4	0,00
Береза	Березняки лесостепные (коренные)	БЛС	12,4	0,01
	Березняки папоротниково-моховые (производные)	БПМ	198,2	0,23
	Березняки травяные (произ-	БТ	15502,0	17,74

1	2	3	4	5
Итого	водные)		15712,6	17,98
Осина	Осинники горно-долинные (производные)	ОСГД	23,3	0,02
	Осинники травяно-папоротниковые (производные)	ОСТП	24104,4	27,58
Итого			24127,7	27,60
Тополь	Тополевники горно-долинные	ТГД	66,8	0,08
	Тополевники	ТВЛТ	188,2	0,22
Итого			255,0	0,30
Ива древовидная	Ивняки прирусловые	ИВПР	31,0	0,04
Итого			72795,4	83,29
<u>Кустарники</u>				
Ива кустарниковая	Ивняки кустарниковые прирусловые	ИВКПР	1294,1	1,48
Прочие кустарники (акация желтая, жимолость)	Кустарники	КУСТ	13320,3	1,50
Итого			14614,4	2,98
Всего			87409,8	100,0

Для определения состояния естественного возобновления под пологом приспевающих, спелых и перестойных древостоев основных лесообразующих пород использованы данные глазомерной таксации (табл. 26).

Приведённые данные показывают, что по основной лесообразующей породе – пихте, естественное возобновление под пологом приспевающих, спелых и перестойных древостоев протекает не удовлетворительно.

Под пологом лиственных насаждений возобновление хозяйственно-ценными породами протекает также удовлетворительно, хотя это принципиального значения не имеет, так как лиственные насаждения ориентированы на естественное зарастивание после проведения в них сплошнолесосечных рубок.

Таблица 26

Характеристика подроста под пологом приспевающих, спелых и перестойных древостоев основных лесообразующих пород

Площадь, га

Преобладающая порода	Группы типов леса (индекс)	Площадь приспевающих, спелых и перестойных насаждений	Имеется подрост				Перспективы зарастания естественным путем			
			всех пород	% от площади	хозяйств. ценных пород	% от площади	обеспечено под-ростом	% от площади	не обеспечено подростом	% от площади
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Пихта	ПТП	22267,6	9932,0	44,6	9790,7	44	13	0,1	22254,6	99,9
Береза	БПМ	136,8	92,8	67,8	92,8	67,8	-	-	136,8	100
	БТ	11568,2	2528,5	21,9	2176,9	18,8	-	-	11568,2	100
Итого по березе		11705,0	2621,3	22,4	2269,7	19,4	-	-	11705,0	100
Осина	ОСГД	23,3	11,0	47,2	-	-	-	-	23,3	100
	ОСТП	17951,0	6203,9	34,6	160,1	0,9	6,7	-	17944,3	100
Итого по осине		17974,3	6214,9	34,6	160,1	0,9	6,7	-	17967,6	100
Тополь	ТВЛТ	179,4	22,0	12,3	22,0	12,3	-	-	179,4	100
	ТГД	66,8	10,4	15,6	10,4	15,6	-	-	66,8	100
Итого по тополе		246,2	32,4	13,2	32,4	13,2	-	-	246,2	100
Ива древовидная	ИВПР	31,0	-	-	-	-	-	-	31,0	100
Всего по основным лесообразующим породам		52224,1	18800,6	36,0	12252,9	23,5	19,7	-	52204,4	100

§ 5. Экологическое состояние лесов

Соблюдение экологических норм при проведении лесным учреждением лесохозяйственной деятельности предусматривает улучшение воспроизводства и рациональное использования лесных ресурсов.

Промышленные предприятия своими выбросами и отходами производства загрязняют почву, водные источники, атмосферу.

Негативным антропогенным фактором, влияющим на окружающую среду, являются также автомобильные дороги, проходящие через территорию лесного учреждения. Помимо причастности транспорта к выбросам вредных веществ, в пожароопасный период он также является источником возникновения пожаров, как от работающих двигателей, так и от несоблюдения элементарных правил пожарной безопасности.

Все вредные выбросы, отходы промышленных и сельскохозяйственных предприятий губительно действуют на окружающую среду и отрицательно влияют на состояние здоровья всего живого мира, снижают плодородие почв, продуктивность лесов, способствуют заболеванию диких и домашних животных, нарушают места обитания, пути миграции животных и птиц, приводят к сокращению охотничьих, рыбных и других видов промыслов.

Конкретные данные о территориях, подвергшихся вредным воздействиям на лес, в лесном учреждении отсутствуют, поэтому таблица 27 не приводится.

За истекший ревизионный период от вредителей, болезней и от бурелома погибло 282,4 га насаждений с общим запасом 31,85 тыс. м³.

Древесина, потерянная от неблагоприятных воздействий, не намеченная к изъятию из-за потери ею технических качеств, составила 3,35 тыс. м³ (табл.28).

Таблица 28

Гибель лесов и потери древесины за ревизионный период

№	Причины гибели насаждений	Площадь, га	Сведения о запасах, тыс.м ³			
			по таксационному описанию	назначено в рубку (не вырублено)	изъято	потеряно
1	2	3	4	5	6	7
1	От вредителей и болезней	281,7	31,7	-	28,36	3,34
2	От ветровал и буреломов	0,7	0,15	-	0,14	0,01
	Всего	282,4	31,85	-	28,50	3,35
	в том числе по преобладающим породам:					
	Сосна	0,7	0,15	-	0,14	0,01
	Пихта	110,3	9,65	-	9,19	0,46
	Осина	171,4	22,05	-	19,17	2,88

За ревизионный период, по отчётным данным лесного учреждения вырублено 278,99 тыс. м³, в том числе по главному пользованию – 134,17 тыс. м³, по промежуточному пользованию – 114,94 тыс. м³ и по прочим рубкам – 29,88 тыс. м³.

Запас учтённого мёртвого леса, назначенного настоящим лесоустройством уборка ликвидной захламленности составил 4,22 тыс. м³.

Объём древесины, потерянной от неблагоприятных воздействий и не намеченной к изъятию из-за потери технических качеств, составил 3,35 тыс. м³. Всего изъято и потеряно 286,56 тыс.м³ древесины или 19,3 % от общего среднего прироста основных лесобразующих пород за ревизионный период (табл. 29).

**Соотношение между изъятием и потерями древесины
и приростом древесины за ревизионный период**

Общий запас, тыс.м³

№	Вид изъятия запаса древесных пород	Древесные породы				Всего
		сосна	пихта	береза	осина	
1	2		3	4	5	6
1	Изъято и потеряно древесины					
1)	Вырублено всего:	2,08	144,05	14,78	118,08	278,99
	в том числе:					
	1) по главному пользованию	-	21,45	14,78	97,94	134,17
	2) по промежуточному пользованию	2,08	111,89	-	0,97	114,94
	3) по прочим рубкам	-	10,71	-	19,17	29,88
2)	Потеряно древесины от неблагоприятных воздействий (пожаров, вымочек и других факторов)	0,01	0,46	-	2,88	3,35
3)	Запас учтенного мертвого леса, назначенного настоящим лесоустройством уборка ликвидной захламлённости	-	4,22	-	-	4,22
4)	Всего изъято и потеряно древесины	2,09	148,73	14,78	120,96	286,56
5)	Общий средний прирост основных лесобразующих пород за ревизионный период	15,6	651,6	229,2	588	1484,4
6)	Процент изъятия и потерь древесины от общего среднего прироста	13,4	22,8	6,4	20,6	19,3

Лесохозяйственные мероприятия, намеченные на ревизионный период

14. Эксплуатационный фонд

Согласно пункту 1 статьи 93 Лесного кодекса Республики Казахстан рубки главного пользования проводятся в спелых и перестойных древостоях категории государственного лесного фонда «поле-и почвозащитные леса», в лиственных древостоях категории государственного лесного фонда «запретные полосы лесов по берегам рек, озер, водохранилищ, каналов и других водных объектов» (далее – запретные полосы).

В древостоях других категорий государственного лесного фонда рубки главного пользования не проводятся.

Площади и запасы насаждений, исключенных из расчета размера главного пользования и включенных в расчет, определены согласно Лесному кодексу и Правилам рубок леса.

По доступной части в категории ГЛФ – запретные полосы исключены: генетический резерват – 77,7 га, лиственные леса в радиусе 1 км вокруг лечебно-оздоровительных учреждений и населённых пунктов – 154,4 га, участки леса интродуцентных древесных пород – 379,5 га, участки леса на склонах крутизной 31° и более в горах – 67,4 га, хвойные насаждения – 12245,5 га, кустарники – 8279,4 га. Итого исключено по категории ГЛФ 21203,9 га, в том числе спелых и перестойных 6161,5 га с корневым запасом 66,32 тыс. м³.

В категории ГЛФ - защитные полосы исключены все насаждения площадью 158,4 га.

В категории ГЛФ – поле-и почвозащитные леса исключены: генетический резерват – 131,9 га, участки леса и интродуцентных древесных пород – 58,2 га, участки хвойного леса в радиусе 3 км вокруг лечебно-оздоровительных учреждений и населённых пунктов – 776,0 га, участки леса на склонах крутизной 31° и более в горах – 78 га, кустарники – 4146,9 га. Итого исключено по категории ГЛФ – 5191,0 га, в том числе спелых и перестойных 4374,4 га с корневым запасом 55,85 тыс. м³.

Таким образом, по доступной части всего исключено из расчета размера главного пользования 26553,3 га, что составляет 36,4 % от площади покрытых лесом угодий, в том числе 10610,7 га спелых и перестойных насаждений с корневым запасом 129,74 тыс. м³.

Насаждения, включенные в расчет размера главного пользования по доступной части, составляют 46311,2 га. Эксплуатационный фонд определился в размере 28077,5 га с корневым запасом 3689,19 тыс. м³: пихта – 7742,7 га с корневым запасом 1309,04 тыс. м³, береза – 8132,6 га с корневым запасом 875,40 тыс. м³, осина – 12130,3 га с корневым запасом 1496,42 тыс. м³, тополь – 71,3 га с корневым запасом 8,32 тыс. м³.

В труднодоступной части исключено из расчета размера главного пользования 4593,6 га покрытых лесом угодий, это ОЗУ насаждений категорий ГЛФ – запретные полосы и поле-и почвозащитные леса: генетический резерват – 162,0 га, участки леса на склонах крутизной 31° и более в горах – 208,9 га, участки леса ценных, интродуцированных древесных пород – 1,9 га, кустарники – 2129,1 га и хвойные насаждения в категории ГЛФ – запретные полосы – 2091,7 га.

Включенные в расчет размера главного пользования по труднодоступной части составляют 9951,7 га. Эксплуатационный фонд определился в размере 6681,4 га с корневым запасом 875,13 тыс. м³.

Площади и запасы насаждений, исключённых из расчёта размера главного пользования и включенных в расчет приведены в таблице 30.

Товаризация эксплуатационного фонда произведена путем компьютерной обработки данных таксации в соответствии с товарными таблицами, помещенными в справочнике «Нормативы таксации для лесов Казахстана» (Алматы, 2015) с учетом распределения насаждений по классам товарности и средним диаметрам (табл.10).

С учётом распределения насаждений эксплуатационного фонда по классам товарности в зависимости от средних диаметров и высот средний выход ликвидной древесины от кор-

невой составил по пихте 91 %, березе – 90 %, осине – 89 %, и по тополю – 88 %. Выход деловой древесины от ликвидной составил по пихте 63 %, по березе 55 %, по осине 26 % и по тополю – 40 %.

Товарная структура эксплуатационного фонда приведена в таблице 31.

Площади и запасы насаждений, исключённых из расчёта размера главного пользования и включённых в расчёт

Преобладающая порода	Покрытые лесом угодья, всего, га	Распределение покрытых лесом угодий по группам возраста								Общий средний прирост, тыс. м ³	Основание к исключению из расчета размера главного пользования
		молодняки, га	средневозрастные, га		приспевающие, га	спелые и перестойные					
			всего	в т. ч. включенные в расчет		всего		в т. ч. перестойные			
						га	тыс. м ³	га	тыс. м ³		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Итоговые данные учета лесного фонда											
	87409,8	3429,5	17147,3	11995,0	19201,6	47631,4	4802,56	10025,2	96,41	129,01	
Доступная часть											
1. Итоговые данные учёта лесного фонда											
	72864,5	3261,1	15505,7	10673,9	15409,5	38688,2	3813,98	8860,1	67,24	108,90	
1. Площади и запасы насаждений, исключённых из расчёта размера главного пользования											
Категория ГЛФ – запретные полосы											
Вид исключения - уч. лиственных леса в рад. 1 км. вокруг леч., оздоров. учрежд. и нас. пунк											
<u>Основные лесообразующие породы</u>											
Береза	57,9	-	24,8	20,2	33,1	-	-	-	-	0,10	Пункт 23 Правила рубок леса
Осина	34,2	3,9	-	-	13,0	17,3	1,98	-	-	0,08	
Тополь	49,2	-	-	-	49,2	-	-	-	-	0,11	
Ива древовидная	13,1	-	-	-	13,1	-	-	-	-	0,03	
Итого по виду исключения	154,4	3,9	24,8	20,2	108,4	17,3	1,98	-	-	0,31	
Вид исключения – участки леса интродуцированных древесных пород											
<u>Основные лесообразующие породы</u>											
											Пункт 26 протокола 1 л/у совещания

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Сосна	379,5	3,6	375,9	8,3	-	-	-	-	-	1,12	Пункт 23 Правила рубок леса	
Вид исключения: генетический резерват												
<u>Основные лесообразующие породы</u>												
Пихта	77,7	-	14,7	14,7	63,0	-	-	-	-	0,13		
Вид исключения - кустарники												
<u>Кустарники</u>												
Ива кустарниковая	1174,7	-	-	-	-	1174,7	13,09	1174,7	13,09	1,0		Пункт 26 протокола 1 л/у совещания
Акация желтая	6772,5	-	4,3	-	2301,7	4466,5	23,69	4466,5	23,69	2,64		
Жимолость	332,2	-	-	-	-	332,2	1,70	332,2	1,70	0,11		Пункт 24 Правила рубок леса
Итого по виду исключения	8279,4	-	4,3	-	2301,7	5973,4	38,48	5973,4	38,48	3,75		
Вид исключения – участки леса на склонах крутизной 31 градус и более												
<u>Основные лесообразующие породы</u>												
Береза	38,8	-	22,8	22,8	-	16,0	1,46	-	-	0,04	Пункт 23 Правила рубок леса	
Осина	28,6	-	5,6	5,6	16,8	6,2	0,58	-	-	0,05		
Итого по виду исключения	67,4	-	28,4	28,4	16,8	22,2	2,04	-	-	0,09		
Вид исключения – хвойные насаждения												
<u>Основные лесообразующие породы</u>												
Ель	187,7	80,1	107,6	-	-	-	-	-	-	0,36	Пункт 1 статьи 93 Лесного Кодекса	
Пихта	12054,4	741,4	5666,6	4023,8	5497,8	148,6	23,82	-	-	17,47		
Лиственница	3,4	-	3,4	-	-	-	-	-	-	0,01		
Итого по виду исключения	12245,5	821,5	5777,6	4023,8	5497,8	148,6	23,82	-	-	17,83		
Итого по категории ГЛФ	21203,9	829,0	6225,7	4095,4	7987,7	6161,5	66,32	5973,4	38,48	23,24		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
в том числе по преобладающим породам:												
<u>Основные лесообразующие породы</u>												
Сосна	379,5	3,6	375,9	8,3	-	-	-	-	-	1,12		
Ель	187,7	80,1	107,6	-	-	-	-	-	-	0,36		
Пихта	12132,1	741,4	5681,3	4038,5	5560,8	148,6	23,82	-	-	17,60		
Лиственница	3,4	-	3,4	-	-	-	-	-	-	0,01		
Береза	96,7	-	47,6	43,0	33,1	16,0	1,46	-	-	0,14		
Осина	62,8	3,9	5,6	5,6	29,8	23,5	2,56	-	-	0,13		
Тополь	49,2	-	-	-	-	49,2	-	-	-	0,11		
Ива древовидная	13,1	-	-	-	-	13,1	-	-	-	0,03		
Итого	12924,5	829,0	6221,4	4095,4	5686,0	188,1	27,84	-	-	19,49		
<u>Кустарники</u>												
Ива кустарниковая	1174,7	-	-	-	-	1174,7	13,09	1174,7	13,09	1,0		
Акация желтая	6772,5	-	4,3	-	2301,7	4466,5	23,69	4466,5	23,69	2,64		
Жимолость	332,2	-	-	-	-	332,2	1,7	332,2	1,7	0,11		
Итого	8279,4	-	4,3	-	2301,7	5973,4	38,48	5973,4	38,48	3,75		
<u>Категория ГЛФ – защитные полосы</u>											Пункт 1 статьи 93 Лесного Кодекса	
<u>Основные лесообразующие породы</u>												
Сосна	2,9	-	2,9	-	-	-	-	-	-	0,01		
Пихта	57,2	-	27,0	23,0	30,2	-	-	-	-	0,09		
Берёза	15,1	-	-	-	15,1	-	-	-	-	0,03		
Осина	24,2	7,2	0,6	0,6	-	16,4	2,3	-	-	0,05		
Итого	99,4	7,2	30,5	23,6	45,3	16,4	2,3	-	-	0,18		
<u>Кустарники</u>												
Жимолость	40,0	-	-	-	-	40,0	0,24	40,0	0,24	0,02		
Акация желтая	19,0	-	-	-	0,6	18,4	0,08	18,4	0,08	0,01		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Итого	59,0	-	-	-	0,6	58,4	0,32	58,4	0,32	0,03	
Итого по категории ГЛФ	158,4	7,2	30,5	23,6	45,9	74,8	2,62	58,4	0,32	0,21	
Категория ГЛФ – поле-и почвозащитные леса											
Вид исключения – участки леса ценных, интродуцированных древесных пород											
<u>Основные лесообразующие породы</u>											
Сосна	58,2	-	58,2	4,0	-	-	-	-	-	0,19	Пункт 26 Протоколу 1 л/у срвещения
Вид исключения – генетический резерват											
<u>Основные лесообразующие породы</u>											
Пихта	131,9	-	5,9	5,9	82,7	43,3	6,80	-	-	0,22	Пункт 23 Правила рубок леса
Вид исключения - кустарники											
Ива кустарниковая	31,6	-	-	-	-	31,6	0,35	31,6	0,35	0,2	Пункт 26 протокола 1 л/у совещания
Акация желтый	3611,0	-	1,2	1,2	-	3609,8	17,38	2465,1	10,78	1,38	Пункт 24 Правила рубок леса
Жимолость	504,3	-	-	-	-	504,3	2,53	504,3	2,53	0,17	
Итого по виду исключения	4146,9	-	1,2	1,2	-	4145,7	20,26	2701,0	13,66	1,57	Пункт 23 Правила рубок леса
Вид исключения – участки леса на склонах крутизной 31 градус и более											
<u>Основные лесообразующие породы</u>											
Пихта	6,1	-	0,8	0,8	5,3	-	-	-	-	0,01	
Береза	12,5	-	-	-	-	12,5	-	-	-	0,02	
Осина	59,4	1,1	1,1	1,1	24,8	32,4	3,96	10,0	1,27	0,13	
Итого по виду исключения	78,0	1,1	1,9	1,9	30,1	44,9	5,30	10,0	1,27	0,15	
Вид исключения – участки хвойного леса в радиусе 3 км вокруг леч., оздоров. учреждений и населённых пунктов											
<u>Основные лесообразующие породы</u>											
Пихта	776,0	13,1	112,1	108,8	510,3	140,5	23,49	-	-	1,34	Пункт 23 Правила рубок леса
Итого по категории	5191,0	14,2	179,3	121,8	623,1	4374,4	55,85	2711,0	14,93	3,47	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ГЛФ											
Исключено по всем видам исключений											
<u>Основные лесообразующие породы</u>											
Сосна	58,2	-	58,2	4,0	-	-	-	-	-	0,19	
Пихта	914,0	13,1	118,8	115,5	598,3	183,8	30,29	-	-	1,56	
Береза	12,5	-	-	-	-	12,5	1,34	-	-	0,02	
Осина	59,4	1,1	1,1	1,1	24,8	32,4	3,96	10,0	1,27	0,13	
Итого	1044,1	14,2	178,1	120,6	623,1	228,7	35,59	10,0	1,27	1,90	
<u>Кустарники</u>											
Ива кустарниковая	31,6	-	-	-	-	31,6	0,35	31,6	0,35	0,02	
Жимолость	504,3	-	-	-	-	504,3	2,53	504,3	2,53	0,17	
Акация желтый	3611,0	-	1,2	1,2	-	3609,8	17,38	2165,1	10,78	1,38	
Итого	4146,9	-	1,2	1,2	-	4145,7	20,26	2701,0	13,66	1,57	
Всего исключено по доступной части											
	26553,3	850,4	6435,5	4240,8	8656,7	10610,7	124,79	8742,8	53,73	26,92	
в том числе по преобладающим породам:											
<u>Основные лесообразующие породы</u>											
Сосна	440,6	3,6	437,0	12,3	-	-	-	-	-	1,33	
Ель	187,7	80,1	107,6	-	-	-	-	-	-	0,36	
Пихта	13103,3	754,5	5827,1	4177,0	6189,3	332,4	54,11	-	-	19,25	
Лиственница	3,4	-	3,4	-	-	-	-	-	-	0,01	
Береза	124,3	-	47,6	43,0	48,2	28,5	2,79	-	-	0,19	
Осина	146,4	12,2	7,3	7,3	54,6	72,3	8,82	10,0	1,27	0,31	
Тополь	49,2	-	-	-	49,2	-	-	-	-	0,11	
Ива древовидная	13,1	-	-	-	13,1	-	-	-	-	0,03	
Итого	14068,0	850,4	6430,0	4239,6	6354,4	433,2	65,73	10,0	1,27	21,58	
<u>Кустарники</u>											

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Ива кустарниковая	1206,3	-	-	-	-	1206,3	13,44	1206,3	13,44	1,02	
Жимолость	876,5	-	-	-	-	876,5	4,47	876,5	4,47	0,30	
Акация желтый	10402,5	-	5,5	1,2	2302,3	8094,7	41,16	6650,0	34,55	4,03	
Итого	12485,3	-	5,5	1,2	2302,3	10177,5	59,07	8732,8	52,46	5,34	
2. Площади и запасы насаждений, включенных в расчет размера главного пользования											
Категория ГЛФ – запретные полосы											
<u>Основные лесообразующие породы</u>											
Береза	6988,7	6,0	1763,6	1431,3	695,4	4523,7	507,90	-	-	10,31	
Осина	9623,4	734,7	2398,3	1203,2	1135,2	5355,2	663,60	-	-	19,56	
Тополь	205,8	-	8,8	8,8	125,7	71,3	8,32	-	-	0,40	
Ива древовидная	17,3	-	-	-	17,3	-	-	-	-	0,03	
Итого по категории ГЛФ	16835,2	740,7	4170,7	2643,3	1973,6	9950,2	1179,83	-	-	30,30	
Категория ГЛФ – поле-и почвозащитные леса											
<u>Основные лесообразующие породы</u>											
Ель	181,9	6,1	175,8	-	-	-	-	-	-	0,31	
Пихта	12257,9	627,7	1657,2	1190,4	2230,3	7742,7	1309,04	-	-	18,28	
Береза	5464,9	34,1	1394,6	927,5	427,3	3608,9	367,50	-	-	8,45	
Осина	11570,7	1002,1	1671,9	1671,9	2121,6	6775,1	832,82	117,3	13,51	24,64	
Ива древовидная	0,6	-	-	-	-	0,6	0,1	-	-	-	
Итого по категории ГЛФ	29476,0	1670,0	4899,5	3789,8	4779,2	18127,3	2509,36	117,3	13,51	51,68	
Всего включено по доступной части											
	46311,2	2410,7	9070,2	6433,1	6752,8	28077,5	3689,19	117,3	13,51	81,98	
в том числе по преобладающим породам:											
<u>Основные лесообразующие породы</u>											
Ель	181,9	6,1	175,8	-	-	-	-	-	-	0,31	
Пихта	12257,9	627,7	1657,2	1190,4	2230,3	7742,7	1309,04	-	-	18,28	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Береза	12453,6	40,1	3158,2	2358,8	1122,7	8132,6	875,40	-	-	18,76	
Осина	21194,1	1736,8	4070,2	2875,1	3256,8	12130,3	1496,42	117,3	13,51	44,20	
Тополь	205,8	-	8,8	8,8	125,7	71,3	8,32	-	-	0,40	
Ива древовидная	17,9	-	-	-	17,3	0,6	0,01	-	-	0,03	
Труднодоступная часть											
1. Итоговые данные учёта лесного фонда											
	14545,3	168,4	1641,6	1321,1	3792,1	8943,2	988,58	1165,1	29,17	20,11	
1. Площади и запасы насаждений, исключенные из расчета размера главного пользования											
Категория ГЛФ – запретные полосы											
Вид исключения – участки леса ценных, интродуцированных древесных пород											
<u>Основные лесообразующие породы</u>											
Сосна	1,9	-	1,9	-	-	-	-	-	-	0,01	Пункт 24 Правила рубок леса
Вид исключения – генетический резерват											
<u>Основные лесообразующие породы</u>											
Пихта	20,0	-	-	-	20,0	-	-	-	-	0,03	Пункт 23 Правила рубок леса
Вид исключения - кустарники											
<u>Основные лесообразующие породы</u>											
Ива кустарниковая	76,8	-	-	-	-	76,8	0,91	76,8	0,91	0,06	Пункт 26 протокола 1 л/у совещания
Акация желтый	1093,7	-	-	-	533,5	560,2	3,13	560,2	3,13	0,44	Пункт 24 Правила рубок леса
Жимолость	16,0	-	-	-	-	16,0	0,10	16,0	0,10	0,01	
Итого по виду	1186,5	-	-	-	533,5	653,0	4,14	653,0	4,14	0,51	
Вид исключения – участки леса на склонах крутизной 31 градус и более											
<u>Основные лесообразующие породы</u>											
Осина	14,1	-	-	-	-	14,1	1,63	-	-	0,03	Пункт 23 Правила рубок леса
Вид исключения – хвойные насаждения											
Пихта	2091,7	120,4	381,4	287,7	1262,9	327,0	56,88	-	-	2,88	Пункт 1 статьи 93 Лесного Кодекса
Итого по категории ГЛФ	3314,2	120,4	383,3	287,7	1816,4	994,1	62,65	653,0	4,14	3,45	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
в том числе по преобладающим породам:											
<u>Основные лесообразующие породы</u>											
Сосна	1,9	-	1,9	-	-	-	-	-	-	0,01	
Пихта	2111,7	120,4	381,4	287,7	1282,9	327,0	56,88	-	-	2,91	
Осина	14,1	-	-	-	-	14,1	1,63	-	-	0,03	
Итого	2127,7	120,4	383,3	287,7	1282,9	341,1	58,51	-	-	2,94	
<u>Кустарники</u>											
Ива кустарниковая	76,8	-	-	-	-	76,8	0,91	76,8	0,91	0,06	
Жимолость	16,0	-	-	-	-	16,0	0,10	16,0	0,10	0,01	
Акация желтый	1093,7	-	-	-	533,5	560,2	3,13	560,2	3,13	0,44	
Итого	1186,5	-	-	-	533,5	653,0	4,14	653,0	4,14	0,51	
Категория ГЛФ – поле-и почвозащитные леса											
Вид исключения – генетический резерват											
<u>Основные лесообразующие породы</u>											
Пихта	142,0	-	-	-	-	142,0	23,43	-	-	0,20	Пункт 23 Правила рубок леса
Вид исключения – кустарники											
<u>Кустарники</u>											
Ива кустарниковая	11,0	-	-	-	-	11,0	0,14	11,0	0,14	0,01	Пункт 26 протокола 1 л/у совещания
Акация желтый	931,6	-	-	-	-	931,6	4,28	314,9	1,79	0,37	
Итого по виду	942,6	-	-	-	-	942,6	4,42	325,9	1,93	0,38	
Вид исключения – участки леса на склонах крут. 31 градус и более											
Пихта	83,3	-	-	-	-	83,3	11,45	-	-	0,10	Пункт 23 Правила рубок леса
Береза	18,1	-	-	-	-	18,1	1,58	-	-	0,02	
Осина	93,4	-	3,7	3,7	8,0	81,7	9,93	54,0	6,89	0,18	
Итого по виду исключения	194,8	-	3,7	3,7	8,0	183,1	22,96	54,0	6,89	0,30	
Итого по категории ГЛФ	1279,4	-	3,7	3,7	8,0	1267,7	50,81	379,9	8,82	0,87	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
в том числе по преобладающим породам:											
<u>Основные лесообразующие породы</u>											
Пихта	225,3	-	-	-	-	225,3	34,88	-	-	0,29	
Береза	18,1	-	-	-	-	18,1	1,58	-	-	0,02	
Осина	93,4	-	3,7	3,7	8,0	81,7	9,93	54,0	6,89	0,18	
Итого	336,8	-	3,7	3,7	8,0	325,1	46,39	54,0	6,89	0,49	
<u>Кустарники</u>											
Ива кустарниковая	11,0	-	-	-	-	11,0	0,14	11,0	0,14	0,01	
Акация желтый	931,6	-	-	-	-	931,6	4,28	314,9	1,79	0,37	
Итого по виду	942,6	-	-	-	-	942,6	4,42	325,9	1,93	0,38	
Всего исключено по труднодоступной части											
	4593,6	120,4	387,0	291,4	1824,4	2261,8	113,45	1032,9	12,95	4,32	
в том числе по преобладающим породам:											
<u>Основные лесообразующие породы</u>											
Сосна	1,9	-	1,9	-	-	-	-	-	-	0,01	
Пихта	2337,0	120,4	381,4	287,7	1282,9	552,3	91,76	-	-	3,20	
Береза	18,1	-	-	-	-	18,1	1,58	-	-	0,02	
Осина	107,5	-	3,7	3,7	8,0	95,8	11,56	54,0	6,89	0,21	
Итого	2464,5	120,4	387,0	291,4	1290,9	666,2	104,90	54,0	6,89	3,44	
<u>Кустарники</u>											
Ива кустарниковая	87,8	-	-	-	-	87,8	1,05	87,8	1,05	0,07	
Жимолость	16	-	-	-	-	16,0	0,10	16,0	0,10	0,01	
Акация желтый	2025,3	-	-	-	533,5	1491,8	7,41	875,1	4,92	0,81	
Итого	2129,1	-	-	-	533,5	1595,6	8,56	978,9	6,07	0,89	
2. Площади и запасы насаждений, включенных в расчет размера главного пользования											
Категория ГЛФ – запретные полосы											
<u>Основные лесообразующие породы</u>											

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Береза	1970,3	-	594,7	543,3	718,2	657,4	74,89	-	-	3,01	
Осина	1436,4	3,6	232,2	230,8	580,3	620,3	80,87	-	-	3,35	
Итого по категории ГЛФ	3406,7	3,6	826,9	774,1	1298,5	1277,7	155,77	-	-	6,36	
Категория ГЛФ – поле-и почвозащитные леса											
<u>Основные лесообразующие породы</u>											
Пихта	4155,4	44,4	173,3	95,1	322,1	3615,6	521,83	-	-	5,21	
Береза	1146,3	-	167,0	73,1	258,8	720,5	67,22	-	-	1,57	
Осина	1243,3	-	87,4	87,4	88,3	1067,6	130,31	132,2	16,22	2,63	
Итого категории ГЛФ	6545,0	44,4	427,7	255,6	669,2	5403,7	719,36	132,2	16,22	9,41	
Всего включено по труднодоступной части											
	9951,7	48,0	1254,6	1029,7	1967,7	6681,4	875,13	132,2	16,22	15,77	
в том числе по преобладающим породам:											
Пихта	4155,4	44,4	173,3	95,1	322,1	3615,6	521,83	-	-	5,21	
Береза	3116,6	-	761,7	616,4	977,0	1377,9	142,12	-	-	4,59	
Осина	2679,7	3,6	319,6	318,2	668,6	1687,9	211,18	132,2	16,22	5,99	

Товарная структура эксплуатационного фонда

Запас, тыс. м³

Преобладающая порода	Товарная структура эксплуатационного фонда числитель - запас; знаменатель - в процентах									Выход деловой древесины от ликвида в %%		
	корневой запас	деловая древесина				технологические дрова	дрова топливные	итого ликвида	отходы	фактически за по- следние 5 лет	проектируется лесо- устройством	откло- нение, ±
		крупная	средняя	мелкая	итого							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	Доступная часть											
Пихта	<u>1309,04</u> 100,0	<u>352,84</u> 27,0	<u>312,50</u> 23,9	<u>81,49</u> 6,2	<u>746,83</u> 57,1	<u>237,43</u> 18,1	<u>199,98</u> 15,3	<u>1184,24</u> 91	<u>124,80</u> 9,0	67	63	-4
Берёза	<u>875,40</u> 100,0	<u>168,14</u> 19,2	<u>213,26</u> 24,4	<u>50,70</u> 5,8	<u>432,09</u> 49,4	<u>172,46</u> 19,7	<u>180,27</u> 20,6	<u>784,82</u> 90	<u>90,58</u> 10,0	50	55	+5
Осина	<u>1496,42</u> 100,0	<u>107,30</u> 7,2	<u>171,77</u> 11,5	<u>60,49</u> 4,0	<u>339,56</u> 22,7	<u>744,19</u> 49,7	<u>242,51</u> 16,2	<u>1326,26</u> 89	<u>170,16</u> 11,0	39	26	-13
Тополь	<u>8,32</u> 100,0	<u>0,52</u> 6,2	<u>1,90</u> 22,9	<u>0,46</u> 5,5	<u>2,88</u> 34,6	<u>1,89</u> 22,7	<u>2,52</u> 30,2	<u>7,28</u> 88	<u>1,04</u> 12,0	-	40	-
Ива древовидная	<u>0,01</u> 100,0	- -	- -	- -	- -	- -	<u>0,01</u> 100	<u>0,01</u> 100	<u>0,00</u> -	-	35	-

15. Способы рубок и размер главного пользования

Рубки главного пользования в насаждениях лесного учреждения намечены в соответствии с Правилами рубок леса.

Определение ежегодного размера рубок главного пользования произведено в соответствии с Методическими указаниями по определению размеров расчётных лесосек на участках государственного лесного фонда Республики Казахстан (приложение 30 к Инструкции проведения лесоустройства в государственном лесном фонде Республики Казахстан) (табл. 32).

В соответствии с требованиями Методических указаний расчётная лесосека должна обеспечивать непрерывность и неистощительность лесопользования, улучшение возрастной структуры лесов, сохранение и усиление водоохраных и защитных свойств.

Исходя из существующей возрастной структуры и состояния насаждений, лесоустройством на предстоящий ревизионный период в категории ГЛФ – запретные полосы лесоустройством на предстоящий ревизионный период в насаждениях осины по сплошнолесосечным рубкам рекомендуется принять лесосеку интегральную лесосеку, которая обеспечит лесопользование на весь ревизионный период.

В насаждении по сплошнолесосечным рубкам в насаждениях тополя рекомендуется принять по фактическому набору лесосеке.

В насаждении ивы древовидной не исчислялась и не принимается, ввиду отсутствия объёма эксплуатационного фонда.

По сплошным узколесосечным рубкам по березе, рекомендуется принять лесосеку по фактическому набору, которая обеспечит лесопользование на весь ревизионный период.

В целом по категории ГЛФ запретные полосы ежегодная расчётная лесосека по всем видам рубок составит 478 га по площади и по запасу 50,74 тыс. м³ в ликвиде, в том числе по породам: береза 205 га по площади и по запасу 20,66 тыс. м³ в ликвиде, осине 266 га по площади и 29,35 тыс. м³ по запасу в ликвиде, по тополе 7 га по площади и 0,73 тыс. м³ по запасу в ликвиде.

В категории ГЛФ – поле-и почвозащитные леса, лесоустройством на предстоящий ревизионный период по сплошнолесосечным рубкам в насаждениях осины рекомендуется принять интегральную расчётную лесосеку, которая обеспечит лесопользование на 20 лет.

По сплошным узколесосечным рубкам по пихте лесоустройством рекомендуется принять лесосеку по первую возрастную расчётную лесосеку, по березе рекомендуется принять лесосеку по первую возрастную расчётную лесосеку, которые обеспечат лесопользование на весь ревизионный период.

По добровольно выборочным рубкам по пихте рекомендуется лесосека по фактическому набору.

В целом по категории ГЛФ поле-и почвозащитные леса ежегодная расчётная лесосека по всем видам рубок составит 827 га по площади и по запасу 73,01 тыс. м³ в ликвиде, в том числе по породам: пихта 334 га по площади и 21,97 тыс. м³ по запасу, береза 166 га по площади и по запасу 15,24 тыс. м³ в ликвиде, по осине 327 га по площади и 35,80 тыс. м³ по запасу в ликвиде.

Таким образом, ежегодный размер пользования по рубкам главного пользования по доступной части по всем способам рубок составил 1305 га по площади 123,75 тыс. м³ по ликвидному запасу.

По сплошнолесосечным рубкам ежегодная расчётная лесосека составила 870 га по площади и 65,88 тыс. м³ поликвидному запасу, из них: осина – 863 га по площади 65,15 тыс. м³ по запасу в ликвиде, по тополе 7 га по площади 0,73 тыс. м³ по запасу в ликвиде.

По сплошным узколесосечным рубкам ежегодная расчётная лесосека составила 489 га по площади и 51,36 тыс. м³ по ликвидному запасу, из них: пихта - 118 га по площади и 15,46 тыс. м³ по ликвидному запасу, береза – 371 га по площади и 35,9 тыс. м³ по ликвидному запасу.

По добровольно-выборочным рубкам по пихте ежегодная расчетная лесосека составила 216 га по площади и 6,51 тыс. м³ по ликвидному запасу.

В труднодоступной части лесного учреждения выявлено 875,13 тыс. м³ спелых насаждений, включенных в расчет размера главного пользования на площади 6681,4 га. Лесосеки на эту часть рассчитаны, но на ревизионный период не принимаются.

Для определения ежегодного размера лесосеки по добровольно-выборочным рубкам по пихте были произведены дополнительный расчет, где предусмотрены срок повторяемости – 20 лет и наличие насаждений 0,6-0,7 полноты. Принятию рекомендуются лесосеки со сроком повторяемости 20 лет, 6,51 тыс. м³ ликвидного запаса на площади 216 га (табл. 33).

Таким образом, ежегодный размер по рубкам главного пользования по сплошным узколесосечным рубкам составил 51,36 тыс. м³ ликвидного запаса на площади 489,0 га в том числе: пихта 15,46 тыс. м³, на площади 118,0 га, береза 35,9 тыс. м³ на площади 371,0 га.

Ежегодный размер по сплошнолесосечным рубкам по осине составил 65,15 тыс. м³ ликвидного запаса на площади 593,0 га, тополя – 0,73 тыс. м³ на площади 7 га (табл.34).

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
способу рубки	9846,5	734,7	<u>2407,1</u> 1212,0	1278,2	<u>5426,5</u> 671,92	-	<u>124</u> 19990	-	<u>163</u> 20,19	<u>336</u> 41,47	<u>264</u> 32,56	<u>272</u> 33,69	-	<u>543</u> 67,19	273	33,81	30,08	7,92
Сплошные узколесосечные рубки																		
Береза	6988,7	6,0	<u>1763,6</u> 1431,3	695,4	<u>4523,7</u> 507,90	-	<u>112</u> 10314	<u>71</u> 8	<u>87</u> 9,74	<u>261</u> 29,23	<u>166</u> 18,59	<u>205</u> 22,96	-	<u>205</u> 22,96	205	22,96	20,66	11,36
Итого по категории ГЛФ																		
	16835,2	740,7	<u>4170,7</u> 2643,3	1973,6	<u>9950,2</u> 1179,83	-	<u>119</u> 30304	-	<u>250</u> 29,94	<u>597</u> 70,70	<u>430</u> 51,16	<u>477</u> 56,65	-	<u>478</u> 56,77	478	56,77	50,74	19,28
в том числе по преобладающим породам:																		
Береза	6988,7	6,0	<u>1763,6</u> 1431,3	695,4	<u>4523,7</u> 507,90	-	<u>112</u> 10314	=	<u>87</u> 9,74	<u>261</u> 29,23	<u>166</u> 18,59	<u>205</u> 22,96	-	<u>452</u> 50,79	205	22,96	20,66	11,36
Осина	9623,4	734,7	<u>2398,3</u> 1203,2	1135,2	<u>5355,2</u> 663,6	-	<u>124</u> 19558,0	=	<u>160</u> 19,84	<u>325</u> 40,30	<u>256</u> 31,74	<u>266</u> 32,98	-	<u>536</u> 66,36	266	32,98	29,35	7,63
Тополь	205,8	-	<u>8,8</u> 8,8	125,7	<u>71,3</u> 8,32	-	<u>117</u> 400	=	<u>3</u> 0,35	<u>10</u> 1,17	<u>7</u> 0,82	<u>6</u> 0,70	-	<u>7</u> 0,83	7	0,83	0,73	0,28
Ива дре- вовидная	17,3	-	-	17,3	=	-	=	=	=	=	=	=	-	=	=	=	=	=
Лесосека не исчисляется ввиду отсутствия эксплуатационного фонда																		
Категория ГЛФ - поле-и почвозащитные леса																		
Сплошнолесосечные рубки																		
Осина	11570,7	1002,1	<u>1671,9</u> 1671,9	2121,6	<u>6775,1</u> 832,82	117,3	<u>123</u> 24645	<u>41</u> 5	<u>231</u> 28,41	<u>445</u> 54,74	<u>352</u> 43,30	<u>327</u> 40,22	-	<u>678</u> 83,28	327	40,22	35,80	9,31
Ива дре- вовидная	0,6	-	=	-	<u>0,6</u> 18,0	-	<u>0,01</u> -	<u>41</u> 5	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
Лесосека не исчисляется ввиду малого объема эксплуатационного фонда																		
Итого по способу рубки	11573,3	1002,1	<u>1671,9</u> 1671,9	2121,6	<u>6775,7</u> 832,83	117,3	<u>123</u> 24645	=	<u>231</u> 28,41	<u>445</u> 54,74	<u>352</u> 43,30	<u>327</u> 40,22	-	<u>678</u> 83,28	327	40,22	35,80	9,31
Сплошные узколесосечные рубки																		
Ель	149,4	6,1	143,3	-	-	-	=	<u>121</u> 235	<u>7</u>	=	=	=	=	=	=	=	=	=
Лесосека не исчисляется ввиду отсутствия эксплуатационного фонда																		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Пихта	6339,4	458,2	<u>1160,6</u> 804,4	1627,6	<u>3093</u> 445,31	-	<u>144</u> 8795	<u>101</u> 6	<u>53</u> 7,63	<u>118</u> 16,99	<u>92</u> 13,25	<u>90</u> 12,96	-	<u>309</u> 44,53	118	16,99	15,46	9,74
Береза	5464,9	34,1	<u>1394,6</u> 927,5	427,3	<u>3608,9</u> 367,50	-	<u>102</u> 8447	<u>61</u> 7	<u>78</u> 7,96	<u>202</u> 20,6	<u>165</u> 16,83	<u>166</u> 16,93	-	<u>361</u> 36,75	166	16,93	15,24	8,38
Итого по срособу рубок	11953,7	498,4	<u>2698,5</u> 1731,9	2054,9	<u>6701,9</u> 812,81	-	<u>121</u> 17477	-	<u>131</u> 15,59	<u>320</u> 37,60	<u>257</u> 30,08	<u>256</u> 29,89	-	<u>670</u> 81,28	284	33,92	30,70	18,12
Добровольно выборочная рубка																		
Ель	32,5	-	<u>32,5</u>	-	-	-	= 74	<u>121</u> 7						Лесосека не исчисляется ввиду отсутствия эксплуатационного фонда				
Пихта	5918,5	169,5	<u>496,6</u> 386,0	602,7	<u>4649,7</u> 863,73	-	<u>33</u> 9485	<u>101</u> 6	<u>49</u> 1,63	=	=	=	-	<u>432</u> 14,30	216	7,15	6,51	4,10
Итого по способу рубки	5951,0	169,5	<u>529,1</u> 386	602,7	<u>4649,7</u> 863,73	-	<u>33</u> 9558	-	<u>49</u> 1,63	=	=	=	-	<u>432</u> 14,30	216	7,15	6,51	4,10
Итого по категории ГЛФ	29476,	1670	<u>4899,5</u> 3789,8	4779,2	<u>18127,3</u> 2509,37	-	<u>138</u> 51680	-	<u>411</u> 45,63	<u>765</u> 92,33	<u>609</u> 73,37	<u>583</u> 70,11	-	<u>1780</u> 178,86	827	81,29	73,01	31,53
в том числе по преобладающим породам:																		
Ель	181,9	6,1	<u>175,8</u>	-	-	-	= 309	<u>121</u> 7						Лесосека не исчисляется ввиду отсутствия эксплуатационного фонда				
Пихта	12257,9	627,7	<u>1657,2</u> 1190,4	2230,3	<u>7742,7</u> 1309,04	-	<u>177,1</u> 18280	<u>101</u> 6	<u>102</u> 9,26	<u>118</u> 16,99	<u>92</u> 13,25	<u>90</u> 12,96	-	<u>740,7</u> 58,83	334	24,14	21,97	13,84
Береза	5464,9	34,1	<u>1394,6</u> 927,5	427,3	<u>3608,9</u> 367,50	-	<u>102</u> 8447,0	<u>61</u> 7	<u>78,0</u> 7,96	<u>202</u> 20,60	<u>165</u> 16,83	<u>166</u> 16,93	-	<u>361</u> 36,75	166	16,93	15,24	8,38
Осина	11570,7	1002,1	<u>1671,9</u> 1671,9	2121,6	<u>6775,1</u> 832,82	117,3	<u>123</u> 24645	<u>41</u> 5	<u>231</u> 28,41	<u>445</u> 54,74	<u>352</u> 43,30	<u>327</u> 40,22	-	<u>678</u> 83,28	327	40,22	35,80	9,31
Ива древовидная	0,6	-	-	-	<u>0,6</u> 18,0	-	<u>0,01</u> -	<u>41</u> 5	-					Лесосека не исчисляется ввиду малого объема эксплуатационного фонда				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Всего по доступной части																		
Сплошнолесосечные рубки																		
Осина	21194,1	1736,8	<u>4070,2</u> 2875,1	3256,8	<u>12130,3</u> 1496,42	117,3	<u>123</u> 44203	-	<u>391</u> 48,25	<u>770</u> 95,04	<u>608</u> 75,04	<u>593</u> 73,21	-	<u>1214</u> 149,64	593	73,2	65,15	16,94
Тополь	205,8	-	<u>8,8</u> 8,8	125,7	<u>71,3</u> 8,32	-	<u>117</u> 400	<u>51</u> 6	<u>3,0</u> 0,35	<u>10</u> 1,17	<u>7</u> 0,82	<u>6</u> 0,70	-	<u>7</u> 0,83	7	0,83	0,73	0,29
Ива древовидная	17,9	-	-	17,3	<u>0,6</u> 0,01	-	<u>0,6</u> 32	-	-	<u>1,0</u> -	<u>1,0</u> -	Лесосека не исчисляется ввиду малого объема эксплуатационного фонда						
Итого по способу рубки	21417,8	1736,8	<u>4079</u> 2883,9	3399,8	<u>12202,2</u> 1504,75	117,3	<u>123</u> 44635	-	<u>394</u> 48,6	<u>781</u> 96,21	<u>616</u> 75,86	<u>599</u> 73,91	-	<u>1221</u> 150,47	600	74,03	65,88	17,23
Сплошные узколесосечные рубки																		
Ель	149,4	6,1	143,3	-	-	-	-	<u>121</u> 7	-	Лесосека не исчисляется и ввиду отсутствия эксплуатационного фонда								
Пихта	6339,4	458,2	<u>1160,6</u> 804,4	1627,6	<u>3093</u> 445,31	-	<u>144</u> 8795	<u>101</u> 6	<u>53</u> 7,63	<u>118</u> 16,99	<u>92</u> 13,25	<u>90</u> 12,96	-	<u>309</u> 44,53	118	16,99	15,46	9,74
Береза	12453,6	40,1	<u>3158,2</u> 2358,8	1122,7	<u>8132,6</u> 875,40	-	<u>108</u> 18762	-	<u>165</u> 17,70	<u>463</u> 49,84	<u>331</u> 35,42	<u>371</u> 39,89	-	<u>813</u> 87,54	371	39,89	35,9	19,74
Итого по способу рубки	18942,4	504,4	<u>4462,1</u> 3163,2	2750,3	<u>11225,6</u> 1320,71	-	<u>118</u> 27557	-	<u>218,0</u> 25,33	<u>581</u> 66,83	<u>423</u> 48,67	<u>461</u> 52,85	-	<u>1122</u> 132,07	489	56,88	51,36	29,48
Добровольно выборочная рубка																		
Ель	32,5	-	<u>32,5</u>	-	-	-	-	<u>121</u> 7	-	Лесосека не исчисляется ввиду отсутствия эксплуатационного фонда								
Пихта	5918,5	169,5	<u>496,6</u> 386,0	602,7	<u>4649,7</u> 863,73	-	<u>33</u> 9485	<u>101</u> 6	<u>49</u> 1,63	-	-	-	-	<u>431,7</u> 14,30	216	7,15	6,51	4,10
Итого по способу рубки	5951,0	169,5	<u>529,1</u> 386	602,7	<u>4649,7</u> 863,73	-	<u>33</u> 9558	-	<u>49</u> 1,63	-	-	-	-	<u>431,7</u> 14,30	216	7,15	6,51	4,10

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Всего по доступной части по всем способам рубок																		
	46311,2	2410,7	<u>9070,2</u> 6433,1	6752,8	<u>28077,5</u> 3689,19	117,3	<u>131</u> 81986	-	<u>661</u> 75,56	<u>1362</u> 163,04	<u>1039</u> 124,53	<u>1060</u> 126,76	-	<u>2774,7</u> 296,84	1305	138,06	123,75	50,81
в том числе по преобладающим породам:																		
Ель	181,9	6,1	<u>175,8</u>	-	-	-	= 309	<u>121</u> 7	=	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Пихта	12257,9	627,7	<u>1657,2</u> 1190,4	2230,3	<u>7742,7</u> 1309,04	-	<u>177,1</u> 18280	<u>101</u> 6	<u>102</u> 9,26	<u>118</u> 16,99	<u>92</u> 13,25	<u>90</u> 12,96	-	<u>740,7</u> 58,83	334	24,14	21,97	13,84
Береза	12453,6	40,1	<u>3158,2</u> 2358,8	1122,7	<u>8132,6</u> 875,40	-	<u>107,6</u> 18762	=	<u>165</u> 17,70	<u>463</u> 49,84	<u>331</u> 35,42	<u>371</u> 39,89	-	<u>813</u> 87,54	371	39,89	35,9	19,74
Осина	21194,1	1736,8	<u>4070,2</u> 2875,1	3256,8	<u>12130,3</u> 1496,42	117,3	<u>123,5</u> 44203	-	<u>391</u> 48,25	<u>770</u> 95,04	<u>608</u> 75,04	<u>593</u> 73,21	-	<u>1214</u> 149,64	593	73,2	65,15	16,94
Тополь	205,8	-	<u>8,8</u> 8,8	125,7	<u>71,3</u> 8,32	-	<u>117</u> 400	=	<u>3</u> 0,35	<u>10</u> 1,17	<u>7</u> 0,82	<u>6</u> 0,70	-	<u>7</u> 0,83	7	0,83	0,73	0,29
Ива дре- вовидная	17,9	-	-	17,3	<u>0,6</u> 0,01	-	<u>0,6</u> 32	-	-	<u>1,0</u> -	<u>1,0</u> -	=	-	-	-	-	-	-
Труднодоступная часть																		
Категория ГЛФ - запретные полосы																		
Сплошнососечные рубки																		
Осина	1436,4	3,6	<u>232,2</u> 230,8	580,3	<u>620,3</u> 80,87	-	<u>130</u> 3354	<u>51</u> 6	<u>24</u> 3,12	<u>60</u> 7,80	<u>48</u> 6,24	<u>43</u> 5,59	-	<u>62</u> 8,09	-	-	-	-
Сплошные узкососечные рубки																		
Береза	1970,3	-	<u>594,7</u> 543,3	718,2	<u>657,4</u> 74,89	-	<u>114</u> 3015	<u>71</u> 8	<u>25</u> 2,85	<u>69</u> 7,87	<u>48</u> 5,47	<u>53</u> 6,04	-	<u>66</u> 7,49	-	-	-	-
Итого по категории ГЛФ																		
	3406,7	3,6	<u>826,9</u> 774,1	1298,5	<u>1277,7</u> 155,77	-	<u>122</u> 6369	-	<u>49</u> 5,97	<u>129</u> 15,67	<u>96</u> 11,71	<u>96</u> 11,63	-	<u>128</u> 15,58	-	-	-	-
в том числе по преобладающим породам:																		
Береза	1970,3	-	<u>594,7</u>	718,2	<u>657,4</u>	-	<u>114</u>	<u>71</u>	<u>25</u>	<u>69</u>	<u>48</u>	<u>53</u>	-	<u>66</u>	-	-	-	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Осина	1436,4	3,6	543,3 <u>232,2</u> 230,8	580,3	74,89 <u>620,3</u> 80,87	-	3015 <u>130</u> 3354	8 <u>51</u> 6	2,85 <u>24</u> 3,12	7,87 <u>60</u> 7,80	5,47 <u>48</u> 6,24	6,04 <u>43</u> 5,59	-	7,49 <u>62</u> 8,09	-	-	-	-
Категория ГЛФ - поле-и почвозащитные леса																		
Сплошнолесосечные рубки																		
Осина	1243,3	-	<u>87,4</u> 87,4	88,3	<u>1067,6</u> 103,31	132,2	<u>98</u> 2632	<u>41</u> 5	<u>25</u> 3,05	<u>58</u> 7,08	<u>41</u> 5,00	<u>42</u> 5,12	-	<u>107</u> 13,03	-	-	-	-
Сплошные узколесосечные рубки																		
Пихта	1510,1	7,4	<u>116,4</u> 43,9	175,6	<u>1210,7</u> 181,97	-	<u>150</u> 2024	<u>101</u> 6	<u>13</u> 1,95	<u>35</u> 5,25	<u>24</u> 3,60	<u>25</u> 3,75	-	<u>121</u> 18,20	-	-	-	-
Береза	1146,3	-	<u>167,0</u> 73,1	258,8	<u>720,5</u> 67,22	-	<u>93,0</u> 1570	<u>61</u> 7	<u>16</u> 1,49	<u>49</u> 4,56	<u>35</u> 3,26	<u>36</u> 3,35	-	<u>72</u> 6,72	-	-	-	-
Итого по способу рубки	2656,4	7,4	<u>283,4</u> 117,0	434,4	<u>1931,2</u> 249,19	-	<u>129</u> 3594	-	<u>29</u> 3,44	<u>84</u> 9,81	<u>59</u> 6,86	<u>61</u> 7,10	-	<u>193</u> 24,92	-	-	-	-
Добровольно-выборочные рубки																		
Пихта	2645,3	37,0	<u>56,9</u> 51,2	146,5	<u>2404,9</u> 339,86	-	<u>29,6</u> 3189	<u>101</u> 6	<u>22,0</u> 0,65	-	-	-	-	<u>54,2</u> 1,60	-	-	-	-
Итого по категории ГЛФ																		
	6545	44,4	<u>427,7</u> 255,6	669,2	<u>5403,7</u> 692,36	132	<u>116</u> 9415	-	<u>76,0</u> 7,14	<u>142,0</u> 16,89	<u>100</u> 12,1	<u>103</u> 12,22	-	<u>354,2</u> 39,55	-	-	-	-
в том числе по преобладающим породам:																		
Пихта	4155,4	44,4	<u>173,3</u> 95,1	322,1	<u>3615,6</u> 521,83	-	<u>144</u> 5213	<u>101</u> 6	<u>35</u> 2,6	<u>35</u> 5,25	<u>24</u> 3,60	<u>25</u> 3,75	-	<u>175,2</u> 19,8	-	-	-	-
Береза	1146,3	-	<u>167,0</u> 73,1	258,8	<u>720,5</u> 67,22	-	<u>93</u> 1570	<u>61</u> 7	<u>16</u> 1,49	<u>49</u> 4,56	<u>35</u> 3,26	<u>36</u> 3,35	-	<u>72</u> 6,72	-	-	-	-
Осина	1243,3	-	<u>87,4</u> 87,4	88,3	<u>1067,6</u> 103,31	132,2	<u>97</u> 2632	<u>41</u> 5	<u>25</u> 3,05	<u>58</u> 7,08	<u>41</u> 5,00	<u>42</u> 5,12	-	<u>107</u> 13,03	-	-	-	-
Всего по труднодоступной части																		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Сплошнолесосечные рубки																		
Осина	2679,7	3,6	<u>319,6</u> 318,2	668,6	<u>1687,9</u> 211,18	132,2	<u>125</u> 5986	-	<u>49</u> 6,17	<u>118</u> 14,88	<u>89</u> 11,24	<u>85</u> 10,71	-	<u>169</u> 21,12	-	-	-	-
Сплошные узколесосечные рубки																		
Береза	3116,6	-	<u>761,7</u> 616,4	977,0	<u>1377,9</u> 142,12	-	<u>103</u> 4585	-	<u>41</u> 4,34	<u>118</u> 12,42	<u>83</u> 8,73	<u>89</u> 9,39	-	<u>138</u> 14,21	-	-	-	-
Пихта	1510,1	7,4	<u>116,4</u> 43,9	175,6	<u>1210,7</u> 181,97	-	<u>150,0</u> 2024	<u>101</u> 6	<u>13</u> 1,95	<u>35</u> 5,25	<u>24</u> 3,60	<u>25</u> 3,75	-	<u>121</u> 18,20	-	-	-	-
Итого по способу рубки	4626,7	7,4	<u>878,1</u> 660,3	1152,6	<u>2588,6</u> 324,09	-	<u>125</u> 6609	-	<u>54</u> 6,29	<u>153</u> 17,67	<u>107</u> 12,33	<u>114</u> 13,14	-	<u>259</u> 32,41	-	-	-	-
Добровольно-выборочные рубки																		
Пихта	2645,3	37,0	<u>56,9</u> 51,2	146,5	<u>2404,9</u> 339,86	-	<u>30</u> 3189	<u>101</u> 6	<u>2</u> 0,65	-	-	-	-	<u>54,2</u> 1,60	-	-	-	-
Всего по труднодоступной части по всем способам рубок																		
	9951,7	48,0	<u>1254,6</u> 1029,7	1967,7	<u>6681,4</u> 875,13	132,2	<u>131</u> 15784	-	<u>125</u> 13,11	<u>271</u> 32,55	<u>196</u> 23,57	<u>199</u> 23,85	-	<u>482,2</u> 55,13	-	-	-	-
в том числе по преобладающим породам:																		
Пихта	4155,4	44,4	<u>173,3</u> 95,1	322,1	<u>3615,6</u> 521,83	-	<u>144</u> 5213	-	<u>35</u> 2,6	<u>35</u> 5,25	<u>24</u> 3,60	<u>25</u> 3,75	-	<u>175,2</u> 19,8	-	-	-	-
Береза	3116,6	-	<u>761,7</u> 616,4	977,0	<u>1377,9</u> 142,12	-	<u>103</u> 4585	-	<u>4</u> 4,34	<u>118</u> 12,42	<u>83</u> 8,73	<u>89</u> 9,39	-	<u>138</u> 14,21	-	-	-	-
Осина	2679,7	3,6	<u>319,6</u> 318,2	668,6	<u>1687,9</u> 211,18	132,2	<u>125</u> 5986	-	<u>49</u> 6,17	<u>118</u> 14,88	<u>89</u> 11,24	<u>85</u> 10,71	-	<u>169</u> 21,12	-	-	-	-

3) Расчёт ежегодного размера главного пользования по добровольно-выборочным рубкам

Преобладающая порода	Расчётные показатели	Распределение площадей и запасов эксплуатационного фонда по полнотам											
		всего		в том числе по породам									
		га	тыс. м ³	1,0-0,9		0,8		0,7		0,6		0,5-0,3	
				га	тыс. м ³	га	тыс. м ³	га	тыс. м ³	га	тыс. м ³	га	тыс. м ³
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Доступная часть													
Категория ГЛФ - поле-и почвозащитные леса													
Пихта	Наличие спелых насаждений, включённых в расчёт	4646,7	863,73	-	-	-	-	897	194,91	3420,3	628,41	332,4	40,41
	Средний процент выборки запаса (по правилам рубок) в зависимости от полноты насаждений	-	20	-	-	-	-	-	25	-	15	-	-
	Запас, подлежащий вырубке за 1 приём	4317,3	142,99	-	-	-	-	897	48,73	3420,3	94,26	-	-
	Период повторяемости рубок - лет	-	20	-	-	-	-	-	20	-	20	-	-
	Ежегодная расчётная лесосека	216	7,15	-	-	-	-	45	2,44	171	4,71	-	-
Труднодоступная часть													
Категория ГЛФ - поле-и почвозащитные леса													
Пихта	Наличие спелых насаждений, включённых в расчёт	2404,9	339,86	-	-	-	-	57,0	12,37	485,1	91,27	1862,8	236,23
	Средний процент выборки запаса (по правилам рубок) в зависимости от полноты насаждений	-	20	-	-	-	-	-	25	-	15	-	-
	Запас, подлежащий вырубке за 1 приём	542,1	16,04	-	-	-	-	57,0	3,09	485,1	12,94	-	-
	Период повторяемости рубок - лет	-	20	-	-	-	-	-	20	-	20	-	-
	Ежегодная расчётная лесосека	27	0,80	-	-	-	-	3	0,15	24	0,65	-	-

4) Ежегодный размер рубок главного пользования, принятый на ревизионный период и его сравнительная характеристика

Преобладающая порода	Ежегодный размер рубок главного пользования								Площадь, га; запас, тыс. м ³				
	рекомендованный лесоустройством				принятый 2 лесоустроительным совещанием				Число лет использования э эксплуатационного фонда	Лесосека, установленная прежним л/у, запас в ликвиде	Действующая расчётная лесосека на 2008 г., запас в ликвиде	Фактический отпуск леса в 2008 г., запас в ликвиде	Общий годичный прирост
	площадь	запас			площадь	запас							
		общий	ликвидный	деловой		общий	ликвидный	деловой					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Доступная часть													
Категория ГЛФ – запретные полосы													
Сплошнолесосечные рубки													
Осина	266	32,98	29,35	7,63	266	32,98	29,35	7,63	20	29,36	-	-	19,56
Тополь	7	0,83	0,73	0,29	7	0,83	0,73	0,29	10	1,42	-	-	0,40
Итого	273	33,81	30,08	7,92	273	33,81	30,08	7,92	15	30,78	-	-	19,96
Сплошные узколесосечные рубки													
Берёза	205	22,96	20,66	11,36	205	22,96	20,66	11,36	22	9,86	-	-	10,31
Итого по категории ГЛФ	478	56,77	50,74	19,28	478	56,77	50,74	19,28	-	40,64	-	-	30,27
в том числе по преобладающим породам:													
Берёза	205	22,96	20,66	11,36	205	22,96	20,66	11,36	22	-	-	-	10,31
Осина	266	32,98	29,35	7,63	266	32,98	29,35	7,63	20	-	-	-	19,56
Тополь	7	0,83	0,73	0,29	7	0,83	0,73	0,29	10	-	-	-	0,40
Категория ГЛФ – поле-и почвозащитные леса													
Сплошнолесосечные рубки													
Осина	327	40,22	35,80	9,31	327	40,22	35,80	9,31	21	14,04	-	-	24,65
Сплошные узколесосечные рубки													
Пихта	118	16,99	15,46	9,74	118	16,99	15,46	9,74	26	11,47	-	-	8,8

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Береза	166	16,93	15,24	8,38	166	16,93	15,24	8,38	22	4,08	-	-	8,45
Итого	284	33,92	30,7	18,12	284	33,92	30,7	18,12	-	-	-	-	17,25
Добровольно-выборочные рубки													
Пихта	216	7,15	6,51	4,10	216,0	7,15	6,51	4,10	-	0,24	-	-	0,35
Итого по категории ГЛФ	827	81,29	73,01	31,53	827	81,29	73,01	31,53	-	-	-	-	42,25
в том числе по преобладающим породам:													
Пихта	334	24,14	21,97	13,84	334	24,14	21,97	13,84	-	-	-	-	9,15
Береза	166	16,93	15,24	8,38	166,0	16,93	15,24	8,38	-	-	-	-	8,45
Осина	327	40,22	35,80	9,31	327,0	40,22	35,80	9,31	-	-	-	-	24,65
Всего по доступной части													
Сплошнолесосечные рубки													
Осина	593	73,2	65,15	16,94	593	73,2	65,15	16,94					44,21
Тополь	7	0,83	0,73	0,29	7,0	0,83	0,73	0,29					0,40
Итого	600	74,03	65,88	17,23	600	74,03	65,88	17,23					44,61
Сплошные узколесосечные рубки													
Пихта	118	16,99	15,46	9,74	118	16,99	15,46	9,74	-				8,8
Берёза	371	39,89	35,90	19,74	371	39,89	35,9	19,74	-				18,76
Итого	489	56,88	51,36	29,48	489	56,88	51,36	29,48	-				27,56
Добровольно-выборочные рубки													
Пихта	216	7,15	6,51	4,10	216	7,15	6,51	4,10	-				0,35
Всего по доступной части													
	1305	138,06	123,75	50,81	1305	138,06	123,75	50,81	-				72,92
в том числе по преобладающим породам:													
Пихта	334	24,14	21,97	13,84	334	24,14	21,97	13,84	-				9,15
Берёза	371	39,89	35,90	19,74	371	39,89	35,9	19,74	-				18,76
Осина	593	73,2	65,15	16,94	593	73,2	65,15	16,94	-				44,61
Тополь	7	0,83	0,73	0,29	7	0,83	0,73	0,29	-				0,40

Распределение ежегодного размера рубок главного пользования по лесничествам неравномерное (табл. 35). Так ежегодный размер главного пользования в Зимовском лесничестве составляет 96,27 тыс. м³ (77,8 %) ликвидной древесины, в Черемшанском – 27,48 тыс. м³ (22,2 %).

Таблица 35

Распределение ежегодного размера рубок главного пользования по лесничествам

Площадь, га; запас, тыс. м³

№	Преобладающая порода	Показатели	Лесничества		Всего по лесному учреждению
			Зимовское	Черемшанское	
1	2	3	4	5	6
1	Пихта	площадь	272	62	334
		запас: общий	16,54	7,6	24,14
		ликвидный	15,06	6,91	21,97
		деловой	9,49	4,35	13,84
2	Береза	площадь	341	30	371
		запас: общий	36,70	3,19	39,89
		ликвидный	33,03	2,87	35,90
		деловой	18,16	1,58	19,74
3	Осина	площадь	433	160	593
		запас: общий	53,4	19,8	73,2
		ликвидный	47,56	17,59	65,15
		деловой	12,37	4,57	16,94
	Тополь	площадь	6,0	1	7,0
		запас: общий	0,71	0,12	0,83
		ликвидный	0,62	0,11	0,73
		деловой	0,25	0,04	0,29
Всего	площадь	1052	253	1305	
	запас: общий	107,35	30,71	138,06	
	ликвидный	96,27	27,48	123,75	
		деловой	40,27	10,54	50,81

16. Лесные таксы

В соответствии с пунктом 3 статьи 587 Кодекса Республики Казахстан от 25 декабря 2017 года № 120-VI ЗРК «О налогах и других обязательных платежах в бюджет» лесоустройством произведено разделение покрытых лесом угодий территории лесного учреждения по удаленности кварталов от дорог общего пользования (табл. 36).

Удаленность кварталов от дорог общего пользования отражена на карте-схеме лесного учреждения.

Таблица 36

Распределение площади лесного учреждения по удалённости кварталов от дорог общего пользования

Удалённость кварталов от дорог общего пользования, км	Перечень кварталов	Площадь покрытых лесом угодий	
		га	%
1	2	3	4

1	2	3	4
	Зимовское лесничество		
до 10	94-98,101-138	12368,6	25,0
от 10,1-до 25 км	42-49,54,62-93,99-100	13838,9	28,0
от 25,1- до 40 км	1-41,50-53,55-61	23182,3	47,0
от 40,1- до 60 км	1-12,21-26,33-38,53-57,68-71,91-93	12094,5	16,0
Итого		49389,8	100
	Черемшанское лесничество		
до 10	55,60-94	14099,9	37,1
от 10,1-до 25 км	11,16-22,24-54,56,59	18218,5	47,9
от 25,1- до 40 км	1-10,12-15,23	5701,6	15,0
Итого		38020,0	100
	Всего по лесному учреждению		
до 10 км		26468,5	30,3
от 10,1 до 25 км		32057,4	36,7
от 25,1 до 40 км		28883,9	33,0
Всего		87409,8	100

Удаленность лесосеки от дороги общего пользования определяется по картографическим материалам по кратчайшему расстоянию от центра лесосеки до дороги и корректируется в зависимости от рельефа местности по следующим коэффициентам:
горный рельеф – 1,5;

17. Рубки промежуточного пользования

1) Рубки ухода за лесом

Рубки ухода за лесом на предстоящий ревизионный период запроектированы в высокополнотных насаждениях в соответствии с Правилами рубок леса (2015).

Площадь насаждений, находящихся в возрасте рубок ухода по доступной части составила 27410,9 га. Из них лесоустройством назначено в рубки ухода 321,9 га (табл. 37).

В осиновых насаждениях возрасте прореживания учтено 228,3 га высокополнотных насаждений, в рубки назначено 204,9 га. Согласно Правилам рубок леса в рубку не назначены 23,4 га осиновых насаждений с полнотой 0,8 южных экспозиции, крутизной 20° и более.

В пихтовых насаждениях возрасте прореживания учтено 1,4 га высокополнотных насаждений, с полнотой 0,8, где рубки не назначены, так как, согласно Правилам рубок леса, прореживания в чистых пихтовых насаждениях, а также с примесью других хвойных или лиственных пород, проводятся с полнотой 0,9 и выше.

Всего в рубки ухода по доступной части назначено 321,9 га, из них прореживания – 204,9 га и проходные рубки – 117,0 га.

Таблица 37

Распределение насаждений, находящихся в возрасте рубок ухода и назначенных в рубки, в разрезе групп полнот

Площадь, га

Преобладающая порода	Вид рубок ухода	Распределение по полнотам					Всего
		числитель – в возрасте рубок ухода; знаменатель – назначено в рубки ухода					
		0,3-0,5	0,6-0,7	0,8	0,9-1,0		
1	2	3	4	5	6	7	
Доступная часть							
Сосна	Прочистки	<u>3,6</u>	-	-	-	<u>3,6</u>	
		-					

1	2	3	4	5	6	7
	Прореживания	<u>91,4</u>	<u>36,8</u>	-	-	<u>128,2</u>
		-	-			-
	Проходные рубки	<u>131,2</u>	<u>69,4</u>	<u>88,1</u>	<u>20,1</u>	<u>308,8</u>
		-	-	88,1	20,1	108,2
Итого по породе		<u>226,2</u>	<u>106,2</u>	<u>88,1</u>	<u>20,1</u>	<u>440,6</u>
		-	-	88,1	20,1	108,2
Ель	Прореживания	<u>264,8</u>	<u>104,8</u>	-	-	<u>369,6</u>
		-	-			-
Пихта	Прочистки	<u>11,1</u>	-	-	-	<u>11,1</u>
		-	-			-
	Прореживания	<u>1632,2</u>	<u>493,1</u>	<u>1,4</u>	-	<u>2126,7</u>
		-	-	-		-
	Проходные рубки	<u>12492,3</u>	<u>2247,8</u>	-	-	<u>14740,1</u>
		-	-	-		-
Итого по породе		<u>14135,6</u>	<u>2740,9</u>	<u>1,4</u>	-	<u>16877,9</u>
		-	-	-		-
Лиственница	Прореживания	<u>3,4</u>	-	-	-	<u>3,4</u>
		-	-			-
Берёза	Прочистки	<u>24,2</u>	<u>12,9</u>	-	-	<u>37,1</u>
		-	-			-
	Прореживания	<u>65,2</u>	<u>61,1</u>	-	-	<u>126,3</u>
		-	-	-		-
	Проходные рубки	<u>3268,4</u>	<u>462,5</u>	<u>8,8</u>	-	<u>3739,7</u>
		-	-	8,8		8,8
Итого по породе		<u>3357,8</u>	<u>536,5</u>	<u>8,8</u>	-	<u>3739,7</u>
		-	-	8,8		8,8
Осина	Прочистки	<u>13,7</u>	<u>18,0</u>	-	-	<u>31,7</u>
		-	-			-
	Прореживания	<u>1527,1</u>	<u>1112,7</u>	<u>207,3</u>	<u>21,0</u>	<u>2868,1</u>
		-	-	183,9	21,0	204,9
	Проходные рубки	<u>2009,3</u>	<u>789,1</u>	<u>47,0</u>	-	<u>2845,4</u>
		-	-	-		-
Итого по породе		<u>3550,1</u>	<u>1919,8</u>	<u>254,3</u>	<u>21,0</u>	<u>5745,2</u>
		-	-	183,9	21,0	204,9
Тополь	Проходные рубки	<u>49,4</u>	<u>8,6</u>	-	-	<u>58,0</u>
		-	-			-
Ива древовидная	Проходные рубки	<u>13,1</u>	-	-	-	<u>13,1</u>
		-	-			-
Всего рубок ухода по лесному учреждению по доступной части						
		<u>21600,4</u>	<u>5416,8</u>	<u>352,6</u>	<u>41,1</u>	<u>27410,9</u>
		-	-	280,8	41,1	321,9
в том числе:	Прочистки	<u>52,6</u>	<u>30,9</u>	-	-	<u>83,5</u>
		-	-			-
	Прореживания	<u>3580,7</u>	<u>1808,5</u>	<u>208,7</u>	<u>21,0</u>	<u>5618,9</u>
		-	-	183,9	21,0	204,9

1	2	3	4	5	6	7
	Проходные рубки	<u>17967,1</u>	<u>3577,4</u>	<u>143,9</u>	<u>20,1</u>	<u>21708,5</u>
		-	-	96,9	20,1	117,0
Труднодоступная часть						
Сосна	Проходные рубки	-	<u>1,9</u>	-	-	<u>1,9</u>
			-			-
Пихта	Прореживания	<u>235,5</u>	<u>64,4</u>	-	-	<u>299,9</u>
		-	-			-
	Проходные рубки	<u>2164,5</u>	<u>271,2</u>	-	-	<u>2435,7</u>
		-	-			-
Итого по породе		<u>2400,0</u>	<u>335,6</u>	-	-	<u>2735,6</u>
		-	-			-
Береза	Прореживания	<u>17,0</u>	-	-	-	<u>17,0</u>
		-				-
	Проходные рубки	<u>1182,7</u>	<u>175,3</u>	-	-	<u>1358,0</u>
		-	-			-
Итого по породе		<u>1199,7</u>	<u>175,3</u>	-	-	<u>1375,0</u>
		-	-			-
Осина	Прореживания	<u>62,2</u>	<u>30,3</u>	-	-	<u>92,5</u>
		-	-			-
	Проходные рубки	<u>233,9</u>	<u>307,8</u>	-	-	<u>541,7</u>
		-	-			-
Итого по породе		<u>296,1</u>	<u>338,1</u>	-	-	<u>634,2</u>
		-	-			-
Всего рубок ухода по лесному учреждению по труднодоступной части						
		<u>3895,8</u>	<u>850,9</u>			<u>4746,7</u>
		-	-			-
в том числе:	Прореживания	<u>314,7</u>	<u>94,7</u>	-	-	<u>409,4</u>
		-	-			-
	Проходные рубки	<u>3581,1</u>	<u>756,2</u>	-	-	<u>4337,3</u>
		-	-			-

Весь рекомендованный лесоустройством объем рубок ухода по видам рубок составил 321,9 га: в том числе прореживания – 204,9 га, проходные рубки – 117,0 га. (таблица 38).

Ежегодный объем рубок ухода определился на площади 32,2 га с ликвидным запасом 0,67 тыс. м³, в том числе: прореживания – 20,5 га ликвидным запасом 0,16 тыс. м³, проходные рубки – 11,7 га с вырубаемым ликвидным запасом – 0,51 тыс. м³.

По всем видам рубок ухода срок повторяемости установлен 10 лет.

Показатели рубок ухода и технология их проведения подробно описаны в Основных положениях, § 4.

Ежегодный размер рубок ухода за лесом

Площадь, га; запас м³

Преобладающая порода	Вид рубок ухода	Размер рубок ухода: числитель - назначено лесоустройством; знаменатель - принято 2 л/у совещанием									%% выхода		Вырубаемый запас с 1 га	
		общий объём				срок повторности, лет	ежегодный объём				ликвидной	деловой от ликвида		
		площадь	запас				площадь	запас						
			вырубаемый	ликвидный	деловой	вырубаемый		ликвидный	деловой	м ³	% выборки			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Доступная часть														
Сосна	Проходные рубки	<u>108,2</u>	<u>6,13</u>	<u>5,02</u>	<u>3,77</u>	10	<u>10,8</u>	<u>0,61</u>	<u>0,50</u>	<u>0,38</u>			57	21
		108,2	6,13	5,02	3,77		10,8	0,61	0,50	0,38				
Берёза	Проходные рубки	<u>8,8</u>	<u>0,09</u>	<u>0,08</u>	<u>0,03</u>	10	<u>0,9</u>	<u>0,01</u>	<u>0,01</u>	-	86	35	11	10
		8,8	0,09	0,08	0,03		0,9	0,01	0,01					
Осина	Прореживания	<u>204,9</u>	<u>1,88</u>	<u>1,60</u>	<u>0,38</u>	10	<u>20,5</u>	<u>0,19</u>	<u>0,16</u>	<u>0,04</u>			9	11
		204,9	1,88	1,60	0,38		20,5	0,19	0,16	0,04				
Итого по доступной части														
	Прореживания	<u>204,9</u>	<u>1,88</u>	<u>1,60</u>	<u>0,38</u>	10	<u>20,5</u>	<u>0,19</u>	<u>0,16</u>	<u>0,04</u>			9	11
		204,9	1,88	1,60	0,38		20,5	0,19	0,16	0,04				
	Проходные рубки	<u>117,0</u>	<u>6,22</u>	<u>5,10</u>	<u>3,80</u>	-	<u>11,7</u>	<u>0,62</u>	<u>0,51</u>	<u>0,38</u>	-	-	53	20
		117,0	6,22	5,10	3,80		11,7	0,62	0,51	0,38				
Всего		<u>321,9</u>	<u>47,37</u>	<u>6,71</u>	<u>4,18</u>	-	<u>32,2</u>	<u>0,81</u>	<u>0,67</u>	<u>0,42</u>	-	-	25	14
		321,9	47,37	6,71	4,18		32,2	0,81	0,67	0,42				

Запроектированный настоящим лесоустройством ежегодный объём рубок ухода в насаждениях, назначенных при таксации, составил 32,2 га с вырубаемым ликвидным запасом 0,67 тыс. м³, что на 30,5 % меньше по площади и на 21,2 % меньше по ликвидному запасу, запроектированного прошлым лесоустройством. Уменьшение произошло по причине естественного отпада высокополнотных насаждений в ревизионном периоде, перехода участков леса, назначенных предыдущим лесоустройством в проходные рубки, в спелые насаждения, а также по результатам натурной таксации (табл. 39).

Выборочные санитарные рубки, реконструкция насаждений и рубка единичных деревьев лесоустройством на предстоящий ревизионный период не проектируется ввиду отсутствия объемов, поэтому таблица 40 не приводится.

Сравнительная характеристика размеров рубок ухода и распределение их по лесничествам

Таблица 39
Площадь, га; запас, тыс. м³

№	Показатели	Виды рубок ухода				Итого
		освет- ления	прочи- стки	проре- живания	проход- ные рубки	
1	2	3	4	5	6	7
1	Ежегодный размер, запроектированный настоящим лесоустройством					
	площадь	-	-	20,5	11,7	32,2
	запас: выбираемый	-	-	0,19	0,62	0,81
	ликвидный	-	-	0,16	0,51	0,67
	деловой	-	-	0,04	0,38	0,42
2	Ежегодный размер, принятый 2-м лесоустроительным совещанием					
	площадь	-	-	20,5	11,7	32,2
	запас: выбираемый	-	-	0,19	0,62	0,81
	ликвидный	-	-	0,16	0,51	0,67
	деловой	-	-	0,04	0,38	0,42
3	Ежегодный размер, запроектированный прошлым лесоустройством					
	площадь	-	2,0	14,8	29,5	46,3
	запас: выбираемый	-	0,04	0,20	0,77	1,01
	ликвидный	-	0,03	0,18	0,64	0,85
	деловой	-	-	0,05	0,28	0,33
	ликвидный	-	-	20,5	11,7	32,2
	деловой	-	-	0,19	0,62	0,81
4	Фактический выполнено в среднем за последние 2 года:					
	площадь	-	-	-	-	-
	запас: выбираемый	-	-	-	-	-
	ликвидный	-	-	-	-	-
	деловой	-	-	-	-	-
5	Распределение ежегодного размера рубок ухода, принятого 2 л/у совещанием, по лесничествам					
	Зимовское лесничество					
	Сосна: площадь	-	-	-	8,2	8,2
	запас: выбираемый	-	-	-	0,44	0,44

	ликвидный	-	-	-	0,35	0,35
	деловой	-	-	-	0,27	0,27
Береза:	площадь	-	-	-	0,8	0,8
запас:	выбираемый	-	-	-	0,04	0,04
	ликвидный	-	-	-	0,04	0,04
	деловой	-	-	-	0,02	0,02
Осина:	площадь	-	-	20,5	-	20,5
запас:	выбираемый	-	-	0,19	-	0,19
	ликвидный	-	-	0,16	-	0,16
	деловой	-	-	0,04	-	0,04
Итого по лесничеству						
	площадь	-	-	20,5	9	29,5
запас:	выбираемый	-	-	0,19	0,48	0,67
	ликвидный	-	-	0,16	0,39	0,55
	деловой	-	-	0,04	0,29	0,33
Черемшанское лесничество						
Сосна:	площадь	-	-	-	2,7	2,7
запас:	выбираемый	-	-	-	0,14	0,14
	ликвидный	-	-	-	0,12	0,12
	деловой	-	-	-	0,09	0,09

Рубки, связанные с реконструкцией малоценных насаждений и рубки единичных деревьев в молодняках

Реконструкция насаждений и рубка единичных деревьев в молодняках лесоустройством на предстоящий ревизионный период не проектируется ввиду отсутствия насаждений, нуждающихся в них, поэтому таблица 41 не приводится.

18. Прочие рубки

Из прочих рубок лесоустройством на предстоящий ревизионный период в доступной части назначена уборка ликвидной захламленности в пихтовых насаждениях (табл. 42).

Уборка ликвидной захламленности назначена в выделах, где имеется ликвидная захламленность в объеме 10 м³/га и более. Выявленный объем составил 281,3 га по площади и 4,2 тыс. м³ по запасу. Срок уборки ликвидной захламленности – 2 года. Ежегодный объем составил 140,6 га по площади и 2,11 тыс. м³ по запасу.

Наибольший ежегодный объем прочих рубок намечен в Зимовском лесничестве – 0,11 тыс. м³ ликвидной древесины или 7,5 %, в Черемшанском лесничестве объем составил 1,30 тыс. м³ ликвидной древесины или 92,5 % от всего запаса ликвидной древесины прочих рубок по лесному учреждению.

Предложенные лесоустройством объемы прочих рубок были приняты и утверждены на втором лесоустроительном совещании.

**Проектируемый ежегодный размер прочих рубок по
лесному учреждению и лесничествам**

Площадь, га; запас, тыс. м³

№	Преобладающая порода	Показатели	Виды прочих рубок
			уборка ликвидной захламлённости
1	2	3	4
Доступная часть			
1	Выявленный объём по породам: Пихта	площадь общий запас	<u>281,3</u> 4,22
2	Ежегодный размер (числитель – намечено лесо- устройством; знаменатель – принято 2 л/у совеща- нием) Пихта	площадь запас: общий ликвидный деловой срок вырубki, лет % выхода древесины: ликвидной деловой от ликвида	<u>140,6</u> 140,6 <u>2,11</u> 2,11 <u>1,41</u> 1,41 - <u>2</u> 2 <u>100</u> 100 -
3	Распределение принятого 2-м лесоустроительным совещанием совещанием ежегодно- го размера прочих рубок по лесничествам		
		Зимовское лесничество	
	Сосна	площадь запас: общий ликвидный	<u>10,5</u> 10,5 <u>0,16</u> 0,16 <u>0,11</u> 0,11
		Черемшанское лесничество	
	Сосна	площадь запас: общий ликвидный	<u>130,1</u> 130,1 <u>1,95</u> 1,95 <u>1,30</u> 1,30

В дальнейшем, в течение ревизионного периода по мере выявления сухостойного леса, захламленности (ветровал, снеголом, бурелом), лесному учреждению следует проводить уборку ликвидной захламленности в объемах, устанавливаемых самостоятельно, на основании данных актов лесопатологических обследований.

19. Ежегодный размер пользования лесом по всем видам рубок

Проектируемый ежегодный размер пользования по всем видам рубок составил по корневому запасу 140,98 тыс. м³ на площади 1477,8 га (табл. 43).

Ежегодный размер рубок главного пользования, рекомендованный лесоустройством корневой запас составил 138,06 тыс. м³. Объем по корневому запасу увеличился на 21,4 % сравнению с установленным прошлым лесоустройством. Увеличение объемов размера главного пользования связано с не выполнением объемов рубок главным пользованием назначено прошлым лесоустройством.

Запроектированный объём рубок ухода по корневому запасу уменьшился на 19,8 %, уменьшение произошло по причине естественного отпада высокополнотных насаждений в ревизионном периоде, перехода участков леса, назначенных предыдущим лесоустройством в проходные рубки, в спелые насаждения, а также по результатам натурной таксации.

Выборочные санитарные рубки настоящим лесоустройством не назначались.

Назначенные объемы прочих рубок в 3,6 раза больше по корневому запасу назначенных прошлым лесоустройством. Это связано накоплением в насаждениях ликвидной захламлённости, которую рекомендуется убрать в предстоящем ревизионном периоде.

Таблица 43

Сравнительная характеристика запроектированных ежегодных размеров лесопользования по всем видам рубок

Площадь, га; запас тыс. м³ корневого запаса

№	Показатели	Преобладающая порода	Виды лесопользования						Всего
			числитель - площадь; знаменатель - запас						
			рубки главного пользования	рубки промежуточного пользования		прочие рубки		Всего	
				всего	в том числе:		всего		
рубки ухода	выборочные санитарные рубки								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Доступная часть									
1	Запроектировано настоящим лесоустройством	Сосна	-	<u>10,8</u>	<u>10,8</u>	-	-	-	<u>10,8</u>
				0,61	0,61				0,61
		Пихта	<u>334,0</u>	-	-	-	<u>140,6</u>	<u>140,6</u>	<u>474,6</u>
			24,14				2,11	2,11	26,25
		Берёза	<u>371,0</u>	<u>0,9</u>	<u>0,9</u>	-	-	-	<u>371,9</u>
			39,89	0,01	0,01				39,90
		Осина	<u>593,0</u>	<u>20,5</u>	<u>20,5</u>	-	-	-	<u>613,5</u>
73,2	0,19		0,19				73,39		
Тополь	<u>7,0</u>	-	-	-	-	-	<u>7,0</u>		
	0,83						0,83		
	Итого	<u>1305,0</u>	<u>32,2</u>	<u>32,2</u>		<u>140,6</u>	<u>140,6</u>	<u>1477,8</u>	
		138,06	0,81	0,81		2,11	2,11	140,98	
2	Принято 2 л/у совещанием	Сосна	-	<u>10,8</u>	<u>10,8</u>	-	-	-	<u>10,8</u>
				0,61	0,61				0,61
		Пихта	<u>334,0</u>			-	<u>140,6</u>	<u>140,6</u>	<u>474,6</u>

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
			24,14				2,11	2,11	26,25
		Берёза	<u>371,0</u> 39,89	<u>0,9</u> 0,01	<u>0,9</u> 0,01	-	-	-	<u>371,9</u> 39,90
		Осина	<u>593,0</u> 73,2	<u>20,5</u> 0,19	<u>20,5</u> 0,19	-	-	-	<u>613,5</u> 73,39
		Тополь	<u>7,0</u> 0,83	-	-	-	-	-	<u>7,0</u> 0,83
		Итого	<u>1305,0</u> 138,06	<u>32,2</u> 0,81	<u>32,2</u> 0,81	-	<u>140,6</u> 2,11	<u>140,6</u> 2,11	<u>1477,8</u> 140,98
3	Установлено	Сосна	-	<u>5,1</u> 0,26	<u>5,1</u> 0,26	-	-	-	<u>5,1</u> 0,26
	предыдущим	Пихта	<u>128,0</u> 18,80	<u>563,9</u> 11,57	<u>2,0</u> 0,04	<u>561,9</u> 11,53	<u>115,7</u> 0,58	<u>115,7</u> 0,58	<u>807,6</u> 30,95
	лесоустрой-	Берёза	<u>183,0</u> 20,42	<u>14,2</u> 0,19	<u>14,2</u> 0,19	-	-	-	<u>197,2</u> 20,61
	ством	Осина	<u>524,0</u> 72,43	<u>25,0</u> 0,52	<u>25,0</u> 0,52	-	-	-	<u>549,0</u> 72,95
		Тополь	<u>13,0</u> 1,61						<u>13,0</u> 1,61
		Ива древо-	<u>4,0</u> 0,45	-	-	-	-	-	<u>4,0</u> 0,45
		видная							
		Итого	<u>852,0</u> 113,71	<u>608,2</u> 12,54	<u>46,3</u> 1,01	<u>561,9</u> 11,53	<u>115,7</u> 0,58	<u>115,7</u> 0,58	<u>1575,9</u> 126,83
4	Ежегодный отпуск древесины с 1 га покрытых лесом	Фактический	X	X	X	X	X	X	
5	Средний ежегодный прирост с 1 га покрытых лесом угодий м ³	Проектируемый	X	X	X	X	X	X	

20. Воспроизводство лесов и семеноводство

Учет лесных культур ревизионного периода в целом по учреждению был проведен за период с 2011 по 2022 годы. Из 351,4 га созданных лесных культур за учетные годы сохранилось 319,1 га, из них сомкнувшиеся 51,7 га, несомкнувшиеся 217,3 га, кроме того лесные культуры созданные под пологом леса 50,1 га. Списано лесным учреждением 32,3 га. (табл. 44).

Лесных культур старших возрастов, по данным учёта лесного фонда на 01.01.2011 г. (данные прошлого лесоустройства), числилось 3144,7 га, в том числе лесные культуры под пологом 40,3 га, при лесоустройстве было учтено живыми 2206,4 га, что составило 70,2 %.

Погибшие лесные культуры старших возрастов составляют – 913,3 га, из них 26,4 га протаксировано под пологом леса, списаны площадью 25,0 га лесных культур пихты и сосны, остальные 906,2 га которые прошлым лесоустройстве протаксированные лесными культурами с примесью лиственных пород, эти культуры в результате натурной таксации 2022 года протаксированы естественными насаждениями.

Таблица 44

Сведения о лесных культурах, созданных лесным учреждением и учтенных лесоустройством

Площадь, га

ода	Сведения о лесных культурах числитель - создано лесным учреждением; знаменатель - учтено лесоустройством							Расхождения	
	сохранившиеся лесные культуры			спи- сано уч- реж- де- нием	выявлено лесоустр. погиб- ших (под- лежат списа- нию)	создано за пре- делами учре- ждения	всего	+	-
	переве- дённые в пок- рытые лесом угодья	несом- кнув- шиеся	итого						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Лесные культуры ревизионного периода									
Сосна	-	<u>2,0</u> 2,0	<u>2,0</u> 2,0	<u>27,5</u> 27,5	-	-	<u>29,5</u> 29,5	-	-
Ель	-	<u>8,2</u> 8,2	<u>8,2</u> 8,2	<u>4,8</u> 4,8	-	-	<u>13,0</u> 13,0	-	-
Пихта	<u>48,7</u> 48,7	<u>157,2</u> 157,2	<u>205,9</u> 205,9	-	-	-	<u>205,9</u> 205,9	-	-
Берёза	<u>3,0</u> 3,0	<u>49,9</u> 49,9	<u>52,9</u> 52,9	-	-	-	<u>52,9</u> 52,9	-	-
Итого	<u>51,7</u> 51,7	<u>217,3</u> 217,3	<u>269,0</u> 269,0	<u>32,3</u> 32,3	-	-	<u>301,3</u> 301,3	-	-
Кроме того, лесные культуры, созданные под пологом леса									
Пихта	<u>25,0</u> 25,0	<u>25,1</u> 25,1	<u>50,1</u> 50,1	-	-	-	<u>50,1</u> 50,1	-	-
Итого лесные культуры ревизионного периода									
Всего	<u>76,7</u> 76,7	<u>242,4</u> 242,4	<u>319,1</u> 319,1	<u>32,3</u> 32,3	-	-	<u>351,4</u> 351,4	-	-
Лесные культуры старших возрастов									

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Сосна	<u>277,8</u>	-	<u>277,8</u>	<u>5,0</u>	-	-	<u>282,8</u>	-	-
	236,4		236,4	5,0	41,4		282,8		
Ель	<u>431,4</u>	-	<u>431,4</u>	-	-	-	<u>431,4</u>	-	-
	369,6		369,6	-	61,8		431,4		
Пихта	<u>1813,4</u>	74,0	<u>1887,4</u>	<u>20,0</u>	=	-	<u>1907,4</u>	-	-
	1195,3		1195,3	20,0	665,7		1881,0	-	26,4
Листвен- ница	<u>4,6</u>	-	<u>4,6</u>	-	-	-	<u>4,6</u>	-	-
	3,4		3,4		1,2		4,6		
Кедр	<u>65,2</u>	-	<u>65,2</u>	-	-	-	<u>65,2</u>	-	-
	-		-		65,2		65,2		
Берёза	<u>401,0</u>	12,0	<u>413,0</u>	-	-	-	<u>413,0</u>	-	-
	342,1		342,1		70,9		413,0		
Итого	<u>2993,4</u>	86,0	<u>3079,4</u>	<u>25,0</u>	-	-	<u>3104,4</u>	-	-
	2146,8		2146,8	25,0	906,2		3078,0	-	26,4
Кроме того, лесные культуры, созданные под пологом леса									
Пихта	<u>33,2</u>	-	<u>33,2</u>	-	-	-	<u>33,2</u>	-	-
	59,6		59,6				59,6	26,4	
Береза	<u>7,1</u>	-	<u>7,1</u>	-	-	-	<u>7,1</u>	-	-
	-		-		7,1		7,1		
Итого	<u>40,3</u>	-	<u>40,3</u>	-	-	-	<u>40,3</u>	-	-
	59,6		59,6		7,1		66,7	26,4	
Итого лесных культур старших возрастов									
Всего	<u>2951,7</u>	<u>86,0</u>	<u>3119,7</u>	<u>25,0</u>	-	-	<u>3144,7</u>	-	-
	2206,4	-	2206,4	25,0	913,3		3144,7		
Всего лесных культур по лесному учреждению									
Сосна	<u>277,8</u>	<u>2,0</u>	<u>279,8</u>	<u>32,5</u>	-	-	<u>312,3</u>		
	236,4	2,0	238,4	32,5	41,4		312,3		
Ель	<u>431,4</u>	<u>8,2</u>	<u>439,6</u>	<u>4,8</u>	-	-	<u>444,4</u>		
	369,6	8,2	377,8	4,8	61,8		444,4		
Пихта	<u>1862,1</u>	<u>231,2</u>	<u>2093,3</u>	<u>20,0</u>	-	-	<u>2113,3</u>		
	1244,0	157,2	1401,2	20,0	665,7		2086,9		26,4
Листвен- ница	<u>4,6</u>	-	<u>4,6</u>	-	-	-	<u>4,6</u>		
	3,4		3,4		1,2		4,6		
Кедр	<u>65,2</u>	-	<u>65,2</u>	-	-	-	<u>65,2</u>		
	-		-		65,2		65,2		
Берёза	<u>404,0</u>	<u>61,9</u>	<u>465,9</u>	-	-	-	<u>465,9</u>		
	345,1	49,9	395,0		70,9		465,9		
Итого	<u>3045,1</u>	<u>303,3</u>	<u>3348,4</u>	<u>57,3</u>	-	-	<u>3405,7</u>		
	2198,5	217,3	2415,8	57,3	906,2		3379,3		26,4
Кроме того, лесные культуры, созданные под пологом леса									
Пихта	<u>58,2</u>	<u>25,1</u>	<u>83,3</u>	-	-	-	<u>83,3</u>		
	84,6	25,1	109,7				109,7	26,4	
Береза	<u>7,1</u>	-	<u>7,1</u>	-	-	-	<u>7,1</u>	-	-
	-		-		7,1		7,1		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Итого	<u>65,3</u>	<u>25,1</u>	<u>90,4</u>	-	-	-	<u>90,4</u>	-	-
	84,6	25,1	109,7	-	7,1	-	116,8	26,4	-
Всего лесных культур									
Всего	<u>3110,4</u>	<u>328,4</u>	<u>3438,8</u>	<u>57,3</u>	-	-	<u>3496,1</u>	-	-
	2283,1	242,4	2525,5	57,3	913,3	-	3496,1	-	-

Состояние сохранившихся лесных культур оценивалось согласно показателям успешности их сохранности, приведенным в таблице 9 приложения 1 к Инструкции проведения лесоустройства.

По состоянию лесные культуры ревизионного периода распределились следующим образом (табл. 45):

несомкнувшиеся лесные культуры – хорошие – 74,9 га (34,5 %), удовлетворительные – 107,0 га (49,2 %) и неудовлетворительные – 35,4 га (16,3 %);

переведённые в покрытые лесом угодья – удовлетворительные – 51,7 га (100,0 %).

Кроме того, лесные культуры созданные под пологом леса:

несомкнувшиеся - удовлетворительные – 25,1 га (100,0 %);

сомкнувшиеся - удовлетворительные – 20,6 га (82,4 %) и неудовлетворительные – 4,4 га (17,6 %).

Лесные культуры, старших возрастов по состоянию распределены следующим образом: хорошие – 118,4 га (5,5 %), удовлетворительные – 1994,6 га (92,9 %), неудовлетворительные – 33,8 га (1,6 %).

Кроме того, лесные культуры старших возрастов созданные под пологом леса - удовлетворительные – 59,6 га (100,0 %).

Лесные культуры, переведенные в покрытые лесом угодья, по состоянию определились в зависимости от их полноты. Так, лесные культуры с полнотой 0,8-1,0 – хорошие, с полнотой 0,5–0,7 – к удовлетворительным, с полнотой 0,4 в стадии молодняков, и с полнотой 0,3–0,4 в стадии старших возрастных групп – к неудовлетворительным.

Для несомкнувшихся лесных культур критериями оценки служила их приживаемость: хорошие - с приживаемостью от 76 % и выше, удовлетворительные - с приживаемостью от 46 % до нормативной (нормативная приживаемость – 75 %); неудовлетворительные - от 26 до 45 %.

Таблица 45

Состояние сохранившихся лесных культур по данным лесоустройства

Площадь, га

Порода	Состояние сохранившихся лесных культур			Итого
	хорошее	удовлетворительное	неудовлетворительное	
1	2	3	4	5
Лесные культуры ревизионного периода				
Несомкнувшиеся лесные культуры				
Сосна	-	2,0	-	2,0
Ель	-	3,2	5,0	8,2
Пихта	49,9	76,9	30,4	157,2
Береза	25,0	24,9	-	49,9
Итого	74,9	107,0	35,4	217,3
Переведённые покрытые лесом угодья				
Пихта	-	48,7	-	48,7
Береза	-	3,0	-	3,0
Итого	-	51,7	-	51,7

1	2	3	4	5
	Лесные культуры под пологом леса (несомкнувшиеся)			
Пихта	-	25,1	-	25,1
	Лесные культуры под пологом леса (сомкнувшиеся)			
Пихта	-	20,6	4,4	25,0
Всего	74,9	204,4	39,8	319,1
	Лесные культуры старших возрастов			
Сосна	108,2	128,2	-	236,4
Ель	-	360,5	9,1	367
Пихта	1,4	1172,6	21,3	1195,3
Лиственница	-	3,4	-	3,4
Береза	8,8	329,9	3,4	342,1
Итого	118,4	1994,6	33,8	2146,8
	Кроме того, лесные культуры, созданные под пологом леса			
Пихта	-	59,6	-	59,6
Всего	118,4	2054,2	33,8	2206,4
	Всего лесных культур			
Сосна	108,2	130,2	-	238,4
Ель	-	363,7	14,1	377,8
Пихта	51,3	1298,2	51,7	1352,5
Лиственница	-	3,4	-	3,4
Береза	33,8	357,8	3,4	395,0
Итого	193,3	2153,3	69,2	2415,8
	Кроме того, лесные культуры, созданные под пологом леса			
Пихта	-	105,3	4,4	109,7
	Всего лесных культур по лесному учреждению			
	193,3	2258,6	73,6	2525,5

Содействие естественному возобновлению прошлым лесоустройством не проектировалось, поэтому таблица 46 не приводится.

Фонд для проведения воспроизводства лесов в предстоящем ревизионном периоде по доступной части составляют не покрытые лесные угодья, лесосеки ревизионного периода после сплошнолесосечных и сплошноузолесосечных рубок (табл.47).

Общая площадь угодий, предназначенных для воспроизводства лесов, составляет 11820,1 га, из них не покрытые лесом угодья – 930,1 га, лесосеки ревизионного периода – 10890,0 га.

Площадь угодий, запроектированных под создание лесных культур, составляет 3290,5 га. Из них: вырубки – 311,9 га, лесосека года лесоустройства – 10,6 га и лесосеки предстоящего ревизионного периода – 2968,0 га.

Под естественное зарастивание оставлены погибшие насаждения, вырубки и лесосека года лесоустройства имеющие достаточное количество подроста хозяйственно ценных пород на общей площади 575,5 га. Кроме того, оставлены под естественное зарастивание лесосеки ревизионного периода на площади 7922,0 га, имеющие достаточное количество подроста хозяйственно ценных пород.

Оставлены без хозяйственного воздействия, следующие не покрытые лесом угодья: редины – 5,9 га, прогалины – 6,1 га малой площади до 1 га и сложной конфигурации до 3 га, и редины площадью 20,1 га не доступные для хозяйственной деятельности.

Весь объем мероприятий по воспроизводству лесов намечен к выполнению в течение всего ревизионного периода.

Объёмы мероприятий по воспроизводству леса на ревизионный период

Площадь, га

№	Виды угодий	Общая площадь	Виды и объёмы мероприятий: числитель - рекомендовано лесоустройством; знаменатель - принято совещанием					
			мероприятия по воспроизводству леса			оставлено без хозяйственного воздействия		
			лесные культуры	естественное заращивание	итого	участки малой площади и сложной конфигурации	недоступен хозяйственному воздействию	итого
1	2	3	4	5	6	7	8	9
			Доступная часть					
1	Не покрытые лесом, всего, в том числе:	930,1	<u>322,5</u>	<u>575,5</u>	<u>898</u>	<u>12,0</u>	<u>20,1</u>	<u>32,1</u>
	погибшие насаждения	0,7	-	<u>0,7</u>	<u>0,7</u>	-	-	-
	вырубки	851,8	<u>311,9</u>	<u>539,9</u>	<u>851,8</u>	-	-	-
	лесосека года лесоустройства	45,5	<u>10,6</u>	<u>34,9</u>	<u>45,5</u>	-	-	-
	прогалины	6,1	-	-	-	<u>6,1</u>	-	<u>6,1</u>
	редины	26,0	-	-	-	<u>5,9</u>	<u>20,1</u>	<u>26,0</u>
			-	-	-	<u>5,9</u>	<u>20,1</u>	<u>26,0</u>
2	Лесосеки ревизионного периода	10890	<u>2968,0</u>	<u>7922,0</u>	<u>10890</u>	-	-	-
	сплошные лесосечные и сплошные узколесосечные рубки		<u>2968,0</u>	<u>7922,0</u>	<u>10890</u>	-	-	-
	Всего по доступной части	11820,1	<u>3290,5</u>	<u>8497,5</u>	<u>11788</u>	<u>12,0</u>	<u>20,1</u>	<u>32,1</u>
			<u>3290,5</u>	<u>8497,5</u>	<u>11788</u>	<u>12,0</u>	<u>20,1</u>	<u>32,1</u>
			Труднодоступная часть					
1	Не покрытые лесом, всего, в том числе:	358,5	-	<u>2,0</u>	<u>2,0</u>	-	<u>356,5</u>	<u>356,5</u>

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	редина	317,3	-	2,0 -	2,0 -	-	356,5 <u>317,3</u> 317,3	356,5 <u>317,3</u> 317,3
	вырубки	2,0	-	<u>2,0</u> 2,0	<u>2,0</u> 2,0	-	-	-
	прогалины	39,2	-	-	-	-	<u>39,2</u> 39,2	<u>39,2</u> 39,2
2	Лесосеки ревизионного периода							
	сплошные лесосечные и сплошные узколесосечные рубки	4276,5	<u>750,1</u>	<u>3526,4</u>	<u>4276,5</u>	-	-	-
	Всего по труднодоступной части	4635,0	<u>750,1</u>	<u>3528,4</u>	<u>4278,5</u>	-	<u>356,5</u>	<u>356,5</u>
			750,1	3528,4	4278,5		356,5	356,5

Для производства лесных культур лесоустройством рекомендованы следующие типы лесных культур, согласованные на 2-ом техническом совещании (табл. 19).

Тип-4 – лесные культуры ели обработка почвы площадками, посадка ручная размещение посадочных мест 1 x 1,2 м, на 1 га высаживается 2,5 – 3,0 тыс. шт. 2-летних саженцев, площадки размещаются в шахматном порядке в количестве 800-850 шт. на 1 га при среднем расстоянии между ними 3 x 4 м.

Работы по созданию лесных культур должны осуществляться в соответствии с технологией их производства, подробно изложенной в § 6 Основных положений или по специально разработанным проектам лесных культур.

Таблица 48

**Ежегодный размер производства лесных культур и содействия
естественному возобновлению**

Площадь, га

№	Виды угодий	Порода	Общий объем на ревизионный период	Способ создания лесных культур	Ежегодный размер				Ежегодный размер создания лесных культур в среднем за последние 5 лет	
					рекомендовано лесоустройством		принято 2 л/у совещанием			
					ежегодный объем	сроки освоения, лет	ежегодный объем	сроки освоения, лет		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	Не покрытые лесом угодья									
	1) Вырубка	П	300,6	Тип-4.0	30,1	10	30,1	10		
		Б	11,3	Тип-4.0	1,1	10	1,1	10		
	2) Лесосека года лесоустройства		10,6	Тип-4.0	1,1	10	1,1	10		
	Итого		322,5		32,3	10	32,3	10		
2	Лесосеки ревизионного периода									
	Насаждения	П	2968	Тип-4.0	296,8	10	296,8	10		
	Всего по лесному учреждению		3290,5		329,1		329,1			

Распределение ежегодных объемов мероприятий по воспроизводству леса, принятых вторым лесоустроительным совещанием по лесничествам, произведено согласно проектным ведомостям, составленным по данным натурной таксации (табл. 49).

Из таблицы видно, что распределение ежегодных объемов проектируемых лесных культур по лесничествам неравномерное. В Зимовском лесничестве объемы создания лесных культур намечены на площади 30,5 (94,4 %), и в Черемшанском лесничестве – 1,8 га (5,6 %).

Ежегодный объем по естественному заращиванию намечен на площади 57,5 га, в том числе в Зимовском лесничестве – 34,5 га (60) и в Черемшанском лесничестве – 23 га (40 %).

Таблица 49

**Распределение ежегодных объемов мероприятий по воспроизводству леса,
принятых 2 лесоустроительным совещанием, по лесничествам**

Площадь, га

№	Показатели	Лесничества		
		Зимовское	Черемшанское	Итого
1	2	3	4	5
1	Создание лесных культур на:			
	1) Вырубка	29,4	1,8	31,2
	2) лесосеках ревизионного периода	1,1	-	1,1
	Итого	30,5	1,8	32,3
2	Естественное заращивание	34,5	23	57,5

Ежегодная потребность в посадочном и семенном материале определена в соответствии с принятыми типами лесных культур и их ежегодном объеме производства с учётом дополнения (табл. 50).

Для производства лесных культур, с учётом дополнения, лесному учреждению необходимо ежегодно иметь 121,1 тыс. шт. сеянцев пихта сибирской.

При существующем нормативном выходе сеянцев двухлеток с 1 га посевного отделения лесного питомника необходимая площадь посевного отделения лесного питомника должна составлять 0,16 га. На год лесоустройства в лесном учреждении постоянных лесных питомников не имеется.

Технология выращивания сеянцев подробно освещена в Основных положениях.

Таблица 50

**Ежегодная потребность в посадочном материале и семенах
для создания лесных культур**

Типы лесных культур, РТК	Объем работ, га	Количество посадочных мест на 1 га, тыс. шт.	Необходимо сеянцев на 1 га с учетом дополнения 25%, тыс. шт.	Всего необходимо иметь сеянцев по целевым породам на всю площадь, тыс. шт.	Ежегодная потребность в семенах			
					норма выхода сеянцев 2-леток с 1 га посевного отделения лесного питомника, тыс. шт.	необходимая площадь посевного отделения лесного питомника, га	норма высева семян на 1га площади лесного питомника, кг	ежегодная потребность в семенах, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ТИП-4,0 (Пихта сибирская)	32,3	3,0	3,75	121,1	750	0,16	170	27,2

21. Охрана леса

Охрана леса – важнейшее лесохозяйственное мероприятие, основной задачей которого является предупреждение лесных пожаров, своевременное их обнаружение и борьба с ними, эффективная охрана леса от незаконных порубок, хищений и других нарушений. Надёжная охрана лесов от пожаров является, в первую очередь, залогом успеха всей лесохозяйственной деятельности лесного учреждения.

Распределение территории лесного учреждения по классам природной пожарной опасности произведено в соответствии со шкалой отнесения территорий лесного фонда к классам природной пожарной опасности, приведённой в таблице 15 приложения 1 к Инструкции проведения лесоустройства (2012).

В соответствии со шкалами к 1-му классу природной пожарной опасности отнесены хвойные молодняки, вырубки сухих и свежих сосняков, лиственничников и ельников, пихтачей кустарниковых, хвойные лесные культуры, расстроенные, отмирающие и поврежденные древостои;

ко 2-му классу природной пожарной опасности отнесены кварталы с преобладанием сосняков свежих типов, насаждения с наличием густого подроста и травостоя;

к 3-му классу природной пожарной опасности отнесены коренные и производные рубки, свежие и влажные сосняки, ельники, пихтачи и кедровники, березняки и осинники;

к 4-му классу природной пожарной опасности отнесены мокрые сосняки, сырые темнохвойные таежные леса, влажные лиственничники, сырые ельники, влажные березняки и осинники;

к 5-му классу природной пожарной опасности отнесены субальпийские группы типов леса хвойных пород, коренные мокрые березняки, сырые осинники, влажные тополевики, а также ивняки всех типов.

Распределение территории лесного учреждения по классам природной пожарной опасности приведено в таблице 51.

Согласно распределению к 1-му классу природной пожарной опасности отнесено 2,5 % (2257,4 га) площади лесного учреждения, ко 2-му – 15,1 % (13863,9 га), к 3-му – 44,4 % (40675,5 га), к 4-му – 33,8 % (30986,2 га) и к 5-му – 4,2 % (3858,5 га). Средний класс природной пожарной опасности 3,2, что полностью соответствует природно – климатическим условиям территории лесного учреждения: породному составу насаждений и распределению по группам типов леса, а также интенсивности ведения лесного хозяйства.

Таблица 51

Распределение площади лесного учреждения по классам природной пожарной опасности

Площадь, га

Лесничество	Классы природной пожарной опасности					Воды	Итого	Средний класс
	1	2	3	4	5			
1	2	3	4	5	6	7	8	
Зимовское	1022,5	8675,1	24463,5	15674,4	1636,8	67,7	51540,0	3,2
Черемшанское	1234,9	5188,8	16212,0	15311,8	2221,7	115,8	40285,0	3,3
Всего по лесному учреждению	2257,4	13863,9	40675,5	30986,2	3858,5	183,5	91825,0	3,2

В целях улучшения охраны лесов от пожаров лесоустройством запроектированы объёмы, и виды противопожарных мероприятий в соответствии с требованиями Правил пожарной безопасности в лесах (2015), согласно Нормам и нормативам по охране, защите, пользо-

вание лесным фондом, воспроизводству и лесоразведению на участках государственного лесного фонда (2015) (далее – Нормы и нормативы).

Для усиления проведения мероприятий по борьбе с лесными пожарами, лесоустройством запроектирована организация - ЛПС 1-го типа и ЛПС 2-го типа. В центральной усадьбе Черемшанского лесничества проектируется ЛПС 2-го типа в Зимовском лесничестве ЛПС 1-го типа и обеспечение их необходимой противопожарной техникой, оборудованием и инвентарем, а также здания в соответствии с пунктом 25 положения о ЛПС.

Лесная охрана лесного учреждения проживает в населенных пунктах. На территории лесного лесных кордонов не имеется.

Для улучшения дозорно-сторожевой службы и своевременного обнаружения пожаров, незаконных порубок леса и других лесонарушений лесоустройством запроектировано приобретение патрульных машин и обеспечение лесной охраны мотоциклами.

Протяженность существующих минерализованных полос на год лесоустройства составляет 20 км. Ежегодный объем уходов за минерализованными полосами составляет 40 км. Кратность проведения уходов определена в 2 раза за сезон (весной, летом).

Ширина минерализованных полос в условиях лесного учреждения составляет 4,2 метра.

Противопожарные мероприятия намечены с учётом объёмов, выполненных лесным учреждением, и согласованы на 2-м техническом совещании (табл.52).

Технология выполнения намеченных противопожарных мероприятий приводится в § 21 «Основных положений».

**2) Виды и объёмы работ на ревизионный период по противопожарному обустройству
лесного учреждения и перечень необходимых приобретений противопожарного инвентаря**

№	Мероприятия	Ед. изм.	Существует на год лесоустройства	Запроектировано лесоустройством	Принято 2-м лесоустроительным совещанием	Распределение принятых 2-м лесоустроительным совещанием объемов по лесничествам		
						Зимовское	Черемшанское	Центральная усадьба
1	2	3	4		5	6	7	8
1.	<u>Предупредительные противопожарные мероприятия:</u>							
	агитвитрина	шт.	-	1	1	-	-	1
	установка аншлагов	"-	28	20	20	10	10	-
	устройство мест отдыха и курения	"-	20	4	4	2	2	-
2.	<u>Ограничительные противопожарные мероприятия:</u>							
	устройство минерализованных полос	км	20	-	-	-	-	-
	уход за минерализованными полосами 2-х кратный ежегодно	"-	40	40	40	20	20	-
3.	<u>Дозорно-сторожевые мероприятия:</u>							
	ремонт посадочных вертолетных площадок	шт.	2	2	2	1	1	-
4.	<u>Дорожное строительство:</u>							
1)	ремонт лесохозяйственных дорог	км.	40	30	30	30	10	-
5.	<u>Производственное строительство:</u>							
	в ЛПС	шт.	-	2	2	1	1	-
	строительство ЛПС-1 типа	"-	-	1	1	1	-	-
	строительство ЛПС-2 типа	"-	-	1	1	-	-	1
6.	<u>Средства связи и навигация</u>							
1)	рация стационарная	шт.	2	-	-	-	-	-
2)	рация мобильная	"-	11	-	-	-	-	-
3)	рация носимая	"-	20	38	38	21	17	-
4)	прибор спутниковой навигации или планшет	"-	-	6	6	2	2	2

1	2	3	4	5	6	7	8	
5)	квадрокоптер	-"	-	2	2	1	1	-
7.	<u>Транспортные средства, и дополнительное оснащение лесничеств противопожарным инвентарем, оборудованием (приобретения):</u>							
	патрульная автомашина (УАЗ)	-"	2	2	2	1	1	-
	мотоцикл (лошадь)	-"	-	74	74	32	32	10
	квадроцикл	-"	-	3	3	1	1	1
	снегоход	-"	1	3	3	1	1	1
	хлопушка	-"	30	40	40	20	20	-
	аптечка первой помощи	-"	13	15	15	5	5	5
	огнетушитель	-"	10	15	15	5	5	5
6)	ранцевый лесной огнетушитель-опрыскиватель	-"	47	22	22	11	11	-
7)	бензопила	-"	-	4	4	2	1	1
8)	электрогенератор	-"	-	4	4	2	2	-
9)	переносная пожарная мотопомпа	-"	-	3	3	1	1	1
8.	<u>Приобретения противопожарного инвентаря для ЛПС 1-го типа и доукомплектование ЛПС 2-го типа</u>							
	пожарная или специальная лесная пожарная автоцистерна, пожарный вездеход или лесной пожарный агрегат	шт.	1	2	2	-	-	2
	автомобиль бортовой, повышенной проходимости грузоподъемностью 0,8-2,0 тонн (МЛПК)	-"	1	2	2	-	-	2
	автомобиль повышенной проходимости	-"	-	1	1	-	-	1
	мотоцикл с коляской	-"	-	3	3	1	-	2
	переносная пожарная мотопомпа или шестеренчатый насос производительностью 600-800 л/мин.	-"	-	3	3	1	-	2
	малогабаритная переносная пожарная лесная мотопомпа	-"	1	3	3	-	-	3
	Напорный пожарный рукав диаметром 26, 51 или 66 мм	м	100	800	800	300	-	500
	съёмная пожарная цистерна или резиновая ёмкость для воды объёмом 800-1500 л	шт.	-	6	6	2	-	4
	бульдозеры на тракторе Т-100 или на тракторах						-	1

1	2	3	4	5	6	7	8
	других типов	"-	-	1	1	-	
	колесные или гусеничные тракторы 1,4-6,0 т для работы с почвообрабатывающими землеройными орудиями	"-	-	1	1	-	-
	плуги тракторные лесные, тракторные полосопрокрывателей, тракторные грунтометы, бульдозерные навески	"-	-	2	2	-	-
	Трейлеры для перевозки бульдозеров и гусеничных тракторов	"-	-	1	1	-	-
	зажигательный аппарат	"-	2	6	6	-	-
	ранцевый лесной огнетушитель-опрыскиватель	"-	20	40	40	-	-
	бензопила	"-	-	3	3	1	-
	пожарная лопата	"-	-	150	150	50	-
	пожарный топор	"-	-	30	30	10	-
	хлопушка	"-	-	150	150	50	-
	смачиватель НП-1 или др. марки	кг	-	60	60	10	-
	химикаты огнегасящие	т.	-	3	3	1	-
	чаны для приготовления растворов химикатов, емкостью 300-400 л	шт.	-	3	3	1	-
	канистра ёмкостью 20 л для перевозки химикатов и горючего	"-	-	15	15	5	-
	бидон для питьевой воды, ёмкостью 20 л (ведро)	"-	-	11	11	3	-
	кружка для воды	"-	-	40	40	10	-
	дежурная спецодежда и спецобувь	ком.	-			по числу членов команд	
	аптечка первой помощи	шт.	-	10	10	3	-
	прибор спутниковой навигации или планшет	"-	-	2	2	1	-
	рация стационарная	"-	-	2	2	1	-
	рация мобильная	"-	-	5	5	2	-
	рация носимая	"-	-	14	14	5	-
	устройство метеопункта	"-	-	2	2	1	-

Расчет нормативного количества лесных обходов и лесных мастерских участков произведен согласно Нормам и нормативом, утвержденным приказом Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 20 июля 2015 года № 18-02/664.

Учитывая интенсивность ведения лесного хозяйства, доступность территории и посещаемость ее населением, нормативная площадь лесных мастерских участков и лесных обходов в лесничествах увеличена на 25 % что не противоречит указанным Нормам и нормативам.

Согласно расчетам территория лесного учреждения разделена на 6 лесных мастерских участков и 28 лесных обходов (табл. 53).

Лесоустройством, на основе данных расчетов, по согласованию с руководством лесного учреждения рекомендует оставить расположение и количество лесных мастерских участков и лесных обходов по лесничествам, установленные предыдущим лесоустройством.

Таблица 53

Расчёт оптимальной площади и количества лесных обходов и лесных мастерских участков в пределах категорий ГЛФ и лесничеств

Площадь, тыс. га

№	Категории ГЛФ	Показатели	Лесничества		Всего по лесному учреждению
			Зимов-ское	Черем-шан-ское	
1	2	3	4	5	6
1	Запретные по-лосы	Площадь категории ГЛФ	27,3	18,6	45,9
		Нормативная площадь лесного обхода	2,19	2,19	-
		Нормативное количество лесных обходов, шт.	12,5	8,5	21
		Нормативная площадь лесного мастерского участка	10,0	10,0	-
		Нормативное количество лесных мастерских участков, шт.	2,7	1,9	4,6
2	Защитные поло-сы	Площадь категории ГЛФ	0,2	-	0,2
		Нормативная площадь лесного обхода	2,19	-	-
		Нормативное количество лесных обходов, шт.	0,1	-	0,1
		Нормативная площадь лесного мастерского участка	10,0	-	-
		Нормативное количество лесных мастерских участков, шт.	-	-	-
3	Поле- и почво-защитные леса	Площадь категории ГЛФ	24,0	21,7	45,7
		Нормативная площадь лесного обхода	6,56	6,56	-
		Нормативное количество лесных обходов, шт.	3,7	3,3	7
		Нормативная площадь лесного мастерского участка	30,0	30,0	-
		Нормативное количество лесных мастерских участков, шт.	0,8	0,7	1,5

1	2	3	4	5	6
	Всего по лесному учреждению	Общая площадь	51,5	40,3	91,8
		Нормативное количество лесных обходов, шт.	16,3	11,8	28,1
		Нормативное количество лесных мастерских участков, шт.	3,5	2,6	6,1

Деление территории лесного учреждения на лесные мастерские участки и лесные обходы принято вторым лесоустроительным совещанием (табл. 54).

Таблица 54

Деление территории лесного учреждения на лесные мастерские участки и лесные обходы в пределах лесничеств

№ лесных мастерских участков	№ лесных обходов	№ кварталов, входящих в лесной обход	Площадь, га
1	2	3	4
		Зимовское лесничество	
1	1	1-9, 14-18, 28-30, 40,	7837
	2	10-13, 19-22, 31-33, 41,52, 53, 61	6389
	3	23-25, 34, 35, 42-44	2859
	4	26, 27, 36, 37, 45-48	4007
	5	38, 39, 49-51, 54-57	4935
	6	58-60, 70-72	2181
Итого			28208
2	7	62-65, 73-76	1469
	8	77, 78, 80-82, 86-88	2112
	9	66-69, 79, 83-85	3017
	10	94-98, 101-104, 106	2070
	11	89-93, 99, 100	2852
Итого			11520
3	12	108-115	2846
	13	105, 107, 116-118, 124, 125	2074
	14	119-122, 126, 127	2395
	15	123, 128-131	2065
	16	132-138	2432
Итого			11812
Итого по лесничеству			
3	16		51540
		Черемшанское лесничество	
4	17	1-10, 12-14	5772
	18	11, 16-19, 25-27	3281
	19	15, 20-23, 28, 29, 48-50	4699
	20	24, 30-35	3166
	21	36-39, 45-47	2898
Итого			19816
5	22	40-44, 55, 56	3801

1	2	3	4
	23	51-54, 57-59	3457
	24	61-63, 66-68	1921
	25	60, 64, 65, 69-71	2970
Итого			12149
6	26	72-78	2731
	27	79-85	1747
	28	86-94	3842
Итого			8320
Итого по лесничеству			
3	12		40285
Всего по лесному учреждению			
6	28		91825

22. Лесозащита

С целью улучшения санитарного состояния лесов лесного учреждения, лесоустройством запроектирован ряд лесозащитных мероприятий (табл. 55).

Таблица 55

Ежегодные объёмы мероприятий по лесозащите и распределение их по лесничествам

№	Виды мероприятий	Ед. изм.	Запроектировано лесоустройством	Принято 2 л/у совещанием	Распределение объёмов, принятых 2 л/у совещанием, по лесничествам	
					Зимовское	Черемшанское
1	2	3	4	5	6	7
1	Текущее лесопатологическое обследование	тыс. га	8,5	8,5	4,7	3,8
2	Огораживание муравейников	шт.	15	15	10	5
3	Изготовление и развешивание скворечников	"-"	28	28	16	12

Текущее лесопатологическое обследование намечено проводить ежегодно, из расчета 10 % от площади покрытых лесом угодий.

В целях профилактики леса проектируются биологические методы борьбы – это привлечение птиц, поедающих вредных насекомых, путем развешивания искусственных гнезд, огораживание и сохранение муравейников. В случаях массового размножения вредителей действующих очагах вредителей леса рекомендуется развешивать 5 – 7 шт. на га, скворечников.

Наземные истребительные меры борьбы рекомендуется проводить по мере необходимости в объемах действующих прогрессирующих очагов вредителей леса.

Проектируемые лесозащитные мероприятия согласованы с лесным учреждением на 2 техническом совещании.

23. Использование лесов в культурно-оздоровительных целях

Из-за отсутствия лесов рекреационного назначения, мероприятия по благоустройству территорий не намечаются и таблица 56 не приводится.

24. Побочные пользования

Основным видом побочных лесных пользований в лесном учреждении будет, являться использование сельскохозяйственных угодий – пашен, пастбищ и сенокосов.

Настоящим лесоустройством учтено 4,2 га пашен, 5,5 га пастбищ и 84,2 га сенокосов (табл. 57).

Побочное пользование должно осуществляться без причинения вреда лесу, без нанесения ущерба воспроизводству лесных ресурсов в порядке, определённом Правилами побочных лесных пользований лесом на территории государственного лесного фонда, утверждёнными приказом Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 30 апреля 2015 года № 18-02/405, Правилами сенокосения и пастыбы скота на участках государственного лесного фонда, утверждёнными приказом Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 12 октября 2015 года № 18-02/909.

Таблица 57

Ежегодные объёмы побочных лесных пользований и распределение их по лесничествам

Площадь, га

Виды угодий	Лесничество	Общая площадь	Необходимо для собственных нужд	Передано в долгосрочное лесопользование	Остаток неиспользуемых угодий	
					всего	предложения по использованию
1	2	3	4	5	6	7
Пашни	Черемшанское	4,2	-	4,2	-	-
Сенокосы	Зимовское	250,7	250,7	-	-	-
	Черемшанское	84,2	-	84,2	-	-
Итого		334,9	250,7	84,2	-	-
Пастбища	Зимовское	37,8	37,8	-	-	-
	Черемшанское	5,5	-	5,5	-	-
Итого		43,3	37,8	5,5	-	-

Основным видом побочных лесных пользований в лесном учреждении будет, являться использование сельскохозяйственных угодий – пашен, сенокосов и пастбищ.

Побочное пользование должно осуществляться без причинения вреда лесу, без нанесения ущерба воспроизводству лесных ресурсов в порядке, определённом Правилами побочных лесных пользований лесом на территории государственного лесного фонда, утверждёнными приказом Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 30 апреля 2015 года № 18-02/405, Правилами сенокосения и пастыбы скота на участках государственного лесного фонда, утверждёнными приказом Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 12 октября 2015 года № 18-02/909.

При определении необходимой площади угодий для собственных нужд лесного учреждения применены следующие расчётные показатели:

- 1) численность работников лесного учреждения – 89 чел;

- 2) годовая потребность сена на одну голову КРС и лошадей при стойловом содержании зимой - 3 тонны;
- 3) урожайность сенокосов – 7 ц/га;
- 4) норма пашен на 1 чел – 0,5 га.
- 5) среднее количество голов КРС на 1 работника – 3 головы;
- 6) норма пастбищ на 1 голову КРС – 3,0 га.

Исходя из этих показателей, для нужд работников лесного учреждения требуется:

пашен (0,5 га x 89 чел) = 45,0 га;

сенокосов (89 чел. x 3 гол. x 3,0 га/0,7) = 1144,0 га;

пастбищ (89 чел. x 3 гол. x 3,0 га) = 801,0 га.

Для обеспечения нужд лесному учреждению требуется 45,0 га пашен, 1144,0 га сенокосов и 801,0 га пастбищ (табл. 58).

Имеющихся сельскохозяйственных угодий недостаточно для обеспечения потребностей лесного учреждения в них. К тому же сельскохозяйственные угодья, находящиеся в Черемшанском лесничестве полностью передано в долгосрочное лесопользование. Сельскохозяйственные угодья в Зимовском лесничестве следует полностью использовать для нужд лесного учреждения.

Таблица 58

Характеристика сенокосных угодий и мероприятия по их улучшению

Площадь, га

№	Показатели	Ед. изм.	Сенокосные угодья											
			все-го	заливные				суходольные						
				ито-го	в т. ч.			ито-го	в т. ч.					
					улучшенный	чистые	заросшие кустар.		кочковатые	улучшенный	чистые	заросшие кустар.	кочковатые	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
1	Наличие сенокосных угодий, всего	га	334,9	9,9	-	9,9	-	-	-	325,0	-	325,0	-	-

Сенокосные угодья лесного учреждения представлены преимущественно чистыми суходольными сенокосами (97 %), средняя урожайность составила 7,0 ц/га.

По проекту ПРООН в рамках контракта 2021-066s/a от 22 октября 2021 года, были проведены Научно-исследовательские работы для ресурсной оценки хозяйственно ценных видов лекарственных и оценка современного состояния популяций редких видов лекарственных растений на территории «Алтай». В результате научно-исследовательских работ в коммунальном государственном учреждении «Черемшанское лесное хозяйство» выявлены виды лекарственного сырья на площади 146,4 га, в том числе кипрей (иван-чай) узколистный – 16,1 га, кровохлебка лекарственная – 18,6 га, лабазник вязолистный – 95 га, аконит белоустный – 11,5 га, чемерица (Лобеля) – 1,8 га, девясил высокий - 3,4 га.

Ввиду отсутствия в лесном учреждении подсобного сельского хозяйства, производство продукции не проектируется и таблица 59 не приводится.

25. Охрана фауны

Охрана животного мира является составной частью системы мероприятий по охране природы и регламентируется законом Республики Казахстан «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» от 9 июля 2004 года № 593-III.

Устойчивое использование охотничье-промысловых животных, и эффективное ведение охотничьего хозяйства может вестись только на ограниченных и юридически оформленных охотничьих угодьях. Поэтому одной из организационных форм рационального ведения охотничьего хозяйства, охраны и воспроизводства охотничье-промысловых видов животных является передача охотничьих угодий, такие как, земли сельскохозяйственного назначения, земли госземзапаса, прочие земли, водоёмы (водно-болотные угодья) и земли лесного фонда, исключая земли ООПТ, в долгосрочное пользование за юридическими и физическими лицами. Нужно отметить, что только при таких условиях можно стимулировать инвестиции в охрану и устойчивое управление популяциями диких животных в местах их обитания.

На территории Глубоковского района было проведено межхозяйственное охотоустройство, в результате которого были выделены участки охотничьих угодий, которые расположились на разных категориях земель, в том числе и на землях лесного фонда КГУ «Черемшанское лесное хозяйство», площадью 87 870 га, из них:

1. «Белопорожная Уба» занимает часть Зимовского лесничества площадью 467 га;
2. «Быструха» занимает часть Зимовского лесничества площадью 6892 га и часть Черемшанского лесничества площадью 28 га. Итого по хозяйству 6920 га;
3. «Шарапиха» занимает часть Зимовского лесничества площадью 31374 га;
4. «Убинское» занимает часть Зимовского лесничества площадью 12807 га и часть Черемшанского лесничества площадью 36302 га. Итого по хозяйству 49109 га.

По результатам организованного конкурса все охотничьи участки закреплены за разными субъектами охотничьих хозяйств, которые ведут свою деятельность согласно, договорных обязательств с местным исполнительным органом области. На основании «Плана ведения охотничьего хозяйства» разработанного по материалам внутрихозяйственного охотоустройства на территориях закреплённых охотничьих хозяйств егерская служба осуществляет охранные, учётные, воспроизводственные, охотохозяйственные и эксплуатационные мероприятия.

Победителем по конкурсу на право владения участком охотничьего участка «Медвежиха», который расположен частично на территории Черемшанского лесничества площадью 3955 га (кв. 86 ч, 84, 85, 87 по 94) не был определён, и на год лесоустройства находится в резервном фонде охотничьих угодий.

Площади всех категорий земель, в том числе и земли лесного фонда входящие в состав охотничьих хозяйств окончательно определяет внутрихозяйственное охотоустройство и указываются в «Плане ведения охотничьего хозяйства», в главе 4 п. 14 - «Принципы организации охотничьих угодий».

Лесное хозяйство несёт ответственность за сохранение и воспроизводство животного мира, обеспечение соблюдения правил охоты и рыболовства, в том числе проведения воспроизводственных (биотехнических) мероприятий на землях лесного фонда, которые не закреплены за пользователями животного мира.

Для этого на территории участка охотничьего угодья «Медвежиха» лесной охраной были проведены учётные работы. Численность основных охотничье-промысловых видов диких животных составила: лось - 6, марал - 10, косуля - 5, рысь - 1, россомаха - 1, лисица - 8, соболь - 7, выдра - 3, колонок - 7, горноста́й - 2, солонгой - 9, норка - 2, заяц-беляк - 10, тетерев - 11, рябчик - 14.

Исходя из полученных фактических данных по учёту численности, рекомендуется объём отдельных видов воспроизводственных (биотехнических) мероприятий. Период зимней подкормки 160 дней (табл. 60).

Ежегодные объёмы биотехнических мероприятий и распределение их по лесничествам

Таблица 60

№	Виды мероприятий	Ед. изм.	Объём		Распределение принятых 2-м лесоустроительным совещанием объёмов по лесничествам	
			запроектировано лесоустройством	принято 2-м лесоустроительным совещанием	Черемшанское	Зимовское
1	2	3	4	5	6	7
1)	Устройство солонцов минеральная подкормка, всего:	шт.	2	2	2	-
	в том числе лось	-«-	1	1	1	-
	марал	-«-	1	1	1	-
2)	Закупка каменной соли или соли лизунца, всего:	кг	180	180	180	-
	в том числе лось	-«-	90	90	90	-
	марал	-«-	90	90	90	-
3)	Заготовка и выкладка сена для копытных, всего:	кг	1600	1600	1600	-
	в том числе марал	-«-	1280	1280	1280	-
	косуля	-«-	320	320	320	-
4)	Заготовка и выкладка древесных веников для подкормки копытных, всего	шт.	1920	1920	1920	-
	в том числе марал	-«-	1600	1600	1600	-
	косуля	-«-	320	320	320	-

Кроме этого рекомендуется следующие виды мероприятий:

- расчистка естественных водоемов от захламлённости, либо устройство искусственных водоемов;
- установка аншлагов на тему резервный фонд охотничьих угодий «Охота запрещена»;
- расчистка, рыхление естественных галечников от снега, для куриных птиц;
- прокладка в период глубокого снега специальных проходов и снежных борозд к подкормочным площадкам и кормушкам;

*- минеральную подкормку копытных рекомендуется производить в три сезонных периода, весенний, летний и осенний. В каждый период выкладывается по 30 кг соли на 1 солонец. Ежегодный объём соли составит 90 кг на 1 солонец. Солонцы рекомендуется закладывать не из фактического поголовья 1 солонец на 10 голов, а из ареала обитания копытных животных, то есть 1 солонец на 1000 га.

С целью увеличения численности диких животных в угодьях допускается проводить мероприятия по регулированию численности отдельных видов животных, численность которых, определяется не естественными механизмами регуляции, а преимущественно антропогенными факторами либо если эти виды оказывают существенное негативное воздействие на другие компоненты природных комплексов или на численность особо охраняемых видов.

По территории проводятся:

- уничтожение больных животных, представляющих для других животных и людей опасность заражения особо опасными заболеваниями (чумой, бешенством, сибирской язвой и т.п.), а также захоронение трупов животных, павших от вышеперечисленных болезней;
- уничтожение либо отлов агрессивных особей, представляющих опасность для людей и сельскохозяйственных животных;
- уничтожение одичавших домашних животных, а также их гибридов с дикими животными.

Биотехнические мероприятия, или мероприятия по охране и улучшению среды обитания диких животных, планируются и выполняются с целью воздействия на численность и размещение по территории лесного хозяйства отдельных видов или групп животных, а также поддержания или увеличения фаунистического биоразнообразия.

Проведение биотехнических работ необходимо сопровождать эффективной охраной охотничьих ресурсов. Далее они должны проводиться только в местообитаниях выше среднего и среднего качества для данного вида, в угодьях высших бонитетов, проведение их в низкокачественных угодьях бесперспективно.

При проведении биотехнических мероприятий лесное хозяйство должно исходить из конкретных природно-климатических условий, где имеет дефицит естественных кормов. Так как проведение их на разных участках угодий и для разных видов животных, весьма различна, а также учитывать лимитирующие факторы, влияющие на численность дичи в данных угодьях, и их экономическую целесообразность и эффективность.

Чтобы иметь большие возможности воздействовать на диких животных и накапливать опыт на будущее, подкормкой все равно стоит заниматься, даже если она не может существенно повысить производительность угодий. Подкормка животных способствует лучшей их перезимовке, повышению концентрации в стациях, а также предотвращает миграции.

Чтобы подкормка дала положительный эффект нужно заранее очень тщательно изучить угодья с точки зрения фактического размещения интересующих видов во все сезоны года и особенно в трудные периоды. И только лишь к моменту наступления аномальных явлений природы, высокий снежный покров, образование наста, в результате острого недостатка естественных кормов, необходимо осуществлять подкормку, именно подкормку, а не полное постоянное кормление, и распределять корма таким образом, чтобы ею могли пользоваться именно те дикие животные, для которых она непосредственно предназначена.

Во всех подобных природных аномалиях организация разовой подкормки позволяет сохранить естественную численность диких животных, характерную для нормальных условий существования в данной местности.

Рекомендованные выше нормы выкладки кормов и устройства биотехнических сооружений являются для лесного хозяйства основанием по дальнейшему планированию, заготовки, закупки и выкладки кормов в реверсионном периоде.

Лесное хозяйство должно иметь страховой, ежегодно обновляемый запас кормов на случай суровой зимы, чтобы не допустить гибель животных. Исходя из наличия животных, рассчитывается потребность в кормах, заготавливаются либо закупаются корма и пополняется их запас.

В целях рационального подхода к проведению биотехнических мероприятий по подкормке на территории лесного хозяйства, необходимо данные объемы корректировать каждый год, в зависимости от биологии видов, фактической численности, миграций,

зимовки, урожайности естественных кормовых ресурсов и погодных условий, ориентируясь на долгосрочные метеопрогнозы.

Исходя из конкретных условий лесного хозяйства устройство и размещение биотехнических сооружений, следует планировать в соответствии с потребностью в них, которая может меняться в течение ревизионного периода.

Приведённые объёмы рассчитаны согласно действующих «Нормативов биотехнических мероприятий при ведении охотничьего хозяйства на территории Республики Казахстан», утверждённых приказом Председателя Комитета лесного и охотничьего хозяйства от 19 сентября 2006 года № 199.

Организация территории охотничьих хозяйств, учёт численности диких животных, планирование охотохозяйственных и биотехнических мероприятий, рекомендации по ведению охоты изложены в § 20 Основных положений

26. Управление и рабочие кадры

Штаты специалистов лесного учреждения на предстоящий ревизионный период запроектированы с учётом намеченного количества лесных мастерских участков и лесных обходов. Штаты специалистов согласованы на втором техническом совещании и утверждены вторым лесоустроительным совещанием (табл. 61).

Для выполнения намеченных лесоустройством мероприятий, улучшения организации лесохозяйственного процесса, оперативного принятия решений по выполнению возложенных на лесное учреждение функций необходимо дополнительно ввести в штат лесного учреждения: инженер лесопатолог – 1, инженер по охране труда и технике безопасности-1, программист -1, механик – 1, радиооператор – 1, водитель – 2, сторож – 1, техничка – 1; в штат лесничеств: мастер леса – 2, лесник – 7; в штат ЛПС-1 и 2 типа: начальник ЛПС – 2, радиооператор – 2, водитель пожарной машины – 2, тракторист-машинист – 3, слесарь по ремонту пожарных машин, оборудованию и аппаратуры – 2, лесной пожарный – 10.

Для обеспечения эффективного функционирования противопожарной и лесоохранной службы лесоустройством предложено дополнительно ввести в штатное расписание 39 человек.

Таблица 61

Штаты специалистов лесного учреждения и лесничеств

№	Наименование должностей	Количество человек		
		существующее	предложено лесоустройством	принято совещанием
1	2	3	4	5
1	Директор	1	-	1
2	Заместитель директора	1	-	1
3	Главный бухгалтер	1	-	1
4	Бухгалтер	1	-	1
5	Инженер лесопатолог		1	1
6	Инженер охраны и защиты леса	1	-	1
7	Инженер по воспроизводству лесов и лесоразведению	1	-	1
8	Инженер по лесопользованию	1	-	1
9	Инженер по охране труда и технике безопасности		1	1
10	Охотовед	1	-	1
11	Инженер по государственным закупкам	1	-	1

1	2	3	4	5
12	Юрист консультант	1	-	1
13	Переводчик	1	-	1
14	Делопроизводитель	1	-	1
15	Программист	-	1	1
16	Механик	-	1	1
17	Радиооператор	-	1	1
18	Заведующий хозяйством	1	-	1
19	Водитель	2	2	4
20	Сторож	3	1	4
21	Техничка		1	1
	Итого	18	9	27
	Штат лесничества			
1.	Руководитель лесничества	2	-	2
2.	Зам руководитель лесничества	2	-	2
3.	Мастер леса	4	2	6
4.	Лесник	21	7	28
	Итого	29	9	38
	Штат ЛПС -1 и 2- типа			
1.	Начальник ЛПС	-	2	2
2.	Радиооператор	-	2	2
3.	Водитель пожарной машины	1	2	3
4.	Тракторист-машинист	-	3	3
5.	Слесарь по ремонту пожарных машин, оборудовании и аппаратуры	-	2	2
6.	Лесной пожарный	2	10	12
	Итого	3	21	24
	Всего по лесному учреждению	50	39	89

Потребность лесного учреждения в рабочих кадрах зависит от запроектированных объемов лесохозяйственных работ, строительства объектов противопожарного назначения и других мероприятий.

27. Объемы строительства объектов лесохозяйственного назначения, приобретения транспортных средств, техники и механизмов для выполнения запроектированных лесохозяйственных мероприятий

Учитывая цели и задачи лесного учреждения, объем и характер проведения проектируемых лесохозяйственных мероприятий, необходимо улучшение материально-технической базы.

Имеющиеся в лесном учреждении производственные и жилые постройки, а также транспортные средства и механизмы не полностью удовлетворяют потребность в них. Необходимо строительство здания конторы лесничества и кордона в селе Зимовье. Кроме того, для выполнения запроектированных объемов по разделам хозяйственной деятельности запроектировано приобретение техники и механизмов.

Объемы строительства и приобретений для лесохозяйственного производства согласованы на 2 техническом совещании (табл. 62).

**Объёмы строительства, приобретения транспортных средств, техники
и механизмов лесохозяйственного производства**

№	Виды строительства и приобретений	Ед. изм.	Объём	к Инструкции проведения лесоустройства		
				Местонахождение		
				Центральная усадьба	лесничества	
					Зимовское	Черемшанское
1	2	3	4	5	6	7
1.	Строительство					
1)	контора лесничества	шт.	1	-	1	-
2)	кордон	шт.	1	-	1	-
2.	Приобретения	"-				
1)	вахтовка на базе Камаза	шт.	1	1	-	-
2)	прицеп тракторный грузоподъемность – 6т	"-	2	-	1	1
3)	погрузчик	"«	2	-	1	1
4)	барона дисковая		2	-	1	1
5)	автомашина бортовая грузоподъемность – 2,5-3т	"«	1	1	-	-
6)	бульдозер	"«	1	1	-	-
7)	Трактор класс тяги 12 т	шт.	1	1	-	-
8)	Трактор класс тяги 5-6 т	шт.				
9)	бензопила	шт.	4	-	2	2
10)	кусторез, корчеватель	шт.	1	1	-	-
11)	плуг четырехкорпусной	шт.	1	1	-	-
12)	борона дисковая	шт.	1	1	-	-
13)	прицеп, разбрасыватель удобрений	шт.	1	1		
14)	древолазное устройство	шт.	3	1	1	1
15)	обескрыливатель	шт.	1	1	-	-
15)	мульчирователь	шт.	1	1	-	-
16)	безчокорный трелёвщик	шт.	1	1	-	-
17)	передвижной вагончик	шт.	2	-	1	1
18)	склад для хранения ядохимикатов	шт.	1	1	-	-
19)	скоба выкопочная	шт.	1	1	-	-
20)	Шишкасушиллка	шт.	1	1	-	-

28. Экологические и экономические показатели эффективности намеченных мероприятий и повышения продуктивности лесных угодий

Леса лесного учреждения имеют многостороннее хозяйственно-экологическое значение. Основная ценность лесов заключается в выполнении ими защитных функций: почвозащитных, противозерозионных, водоохраных, водорегулирующих, санитарно-гигиенических. Поэтому при ведении лесного хозяйства возникает проблема сочетания промышленного освоения лесов с повышением их устойчивости, сохранения и расширения средозащитных и экологозащитных функций.

Увеличение площади покрытых лесом угодий, прирост корневого запаса древесины, улучшение санитарного состояния лесов являются основными критериями улучшения их экологического состояния, на которое и направлены проектируемые лесохозяйственные мероприятия.

Рубки главного пользования на предстоящий ревизионный период намечены только в спелых насаждениях.

Рубки промежуточного пользования представлены рубками ухода и санитарными выборочными рубками. При рубках ухода будут изреживаться загущенные насаждения, при которых будут убраны, в первую очередь, больные, поврежденные, сухостойные деревья.

После проведения рубок ухода улучшится рост деревьев, снизится их естественный отпад и увеличится прирост.

При проведении выборочных санитарных рубок будут убраны больные, поврежденные вредителями и болезнями леса.

В прочие рубки назначены сплошная санитарная рубка и уборка ликвидной захламленности. Сплошные санитарные рубки, направленные на уборку зараженных болезнями леса насаждений.

Уборка ликвидной захламленности улучшит и противопожарное состояние насаждений и прилегающих к ним территорий.

Принятое вторым лесоустроительным совещанием пользование лесом предстоящего ревизионного периода по всем видам рубок составляет 140,98 тыс. м³ выбираемого общего запаса (табл. 63).

Воспроизводство лесов, как основную задачу при ведении лесного хозяйства, намечено провести на общей площади 11788,0 га, из них посадкой лесных культур – 3290,5 га, и естественным заращиванием – 8497,5 га. Остальные 32,1 га, это участки менее 1 га сложной конфигурации до 3 га – 12,0 га, недоступен хозяйственному воздействию – 20,1 га в предстоящем ревизионном периоде оставлены без хозяйственного воздействия.

Насаждения, назначенные в рубки главного пользования в сплошнолесосечные и сплошные узколесосечные рубки на площади 10890 га, из них под посадку лесных культур – 11,3 га, 10878,7 га – оставлены под естественное заращивание.

Следует отметить, что не вся площадь не покрытых лесом угодий, намеченная к восстановлению, к концу предстоящего ревизионного периода перейдет в покрытые лесом угодья. Часть их к концу ревизионного периода будет представлена несомкнувшимися лесными культурами, а на части их будет продолжаться процесс естественного заращивания.

Экономические показатели пользования лесом

№	Показатели	Ед. изм.	Группы пород					Кроме того, кустарники
			хвойные	мягколиственные	твердолиственные	прочие	итого	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Ежегодный размер пользования по всем видам рубок (корневой общий запас, принятый 2-м лесоустроительным совещанием)	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х
1)	главное пользование, всего:							
	в т. ч. сплошнолесосечные рубки	тыс. м ³	-	74,03	-	-	74,03	-
	сплошные узколесосечные рубки	"-	16,99	39,89	-	-	56,88	-
	добровольно-выборочные рубки	"-	7,15	-	-	-	7,15	-
	лесосека, действующая на год лесоустройства	"-	-	-	-	-	-	-
2)	лесосека, установленная настоящим лесоустройством в % к действующей на год лесоустройства	%	-	-	-	-	-	-
3)	промежуточное пользование	тыс. м ³	0,61	0,20	-	-	0,81	-
4)	по прочим рубкам	"-	2,11	-	-	-	2,11	-
5)	всего пользования по всем видам рубок	"-	26,86	114,12	-	-	140,98	-
2	Интенсивность пользования с 1 га основных лесобразующих пород	м ³	0,8	2,8	-	-	1,9	-
3	Средний прирост на 1 га основных лесобразующих пород	м ³	1,5	1,9	-	-	1,7	-
4	Интенсивность пользования в % от среднего прироста на 1 га основных лесобразующих пород	%	73,3	+ в 1,5 раза	-	-	+ в 1,1 раза	-
5	Площади, на которых возможно воспроизводство лесов в предстоящем ревизионном периоде всего:	га	1598,4	10221,7	-	-	11820,1	-
	в том числе:							
1)	площадь лесных не покрытых лесом угодий	"-	418,4	511,7	-	-	930,1	-
2)	площадь вырубок предстоящего ревизионного периода от сплошнолесосечных рубок и сплошноуколесечных рубок в насаждениях	"-	4449,3	6440,7	-	-	10890,0	-
6	Намечается воспроизвести лесов (объёмы, принятые 2 лесоустроительным совещанием на							

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	ревизионный период), всего:	-"	4838,4	6982,7			11788,0	-
	в том числе:							
1)	лесными культурами	-"	3279,2	11,3	-	-	3290,5	-
2)	естественным заращиванием	-"	1559,2	6938,3	-	-	8497,5	-
7	Сравнение пункта 5 с данными пункта 6:							
1)	данные пункта 5	га	4867,7	6952,4	-	-	11820,1	-
2)	данные пункта 6		4838,4	6949,6			11788,0	-
	Расхождение +, –	-"	29,3	2,8	-	-	32,1	-
3)	причины неполного освоения:	-"						
	выдела менее 1 га, сложной конфигурации до 3 га	-"	9,2	2,8	-	-	12,0	-
	недоступен хозяйству	-"	20,1	-	-	-	20,1	-

В результате хозяйственной деятельности к концу предстоящего ревизионного периода при выполнении всех запроектированных мероприятий с соблюдением технологии их проведения ожидаются некоторые изменения площадей лесных угодий (табл. 64).

Площадь покрытых лесом угодьях уменьшится на 4583,5 га.

В насаждениях сосны, ели, пихты площади увеличатся на 4342,4 га, за счёт создания лесных культур и естественного заращивания. В насаждениях березы, тополя и осины площади уменьшится на 1548 га за счёт вырубок.

Площадь остальных лесообразующих пород остается без изменения.

В кустарниковых насаждениях площадь остается без изменения.

Несомкнувшиеся лесные культуры увеличатся на 1821,1 га, за счет создание лесных культур.

Концу ревизионного периода произойдут следующие изменения на не покрытых лесом угодьях:

площадь гарей и погибших насаждений уменьшится на 0,3 га;

площадь вырубок увеличится на 2808,3 га;

площадь прогалин останутся без изменений;

площадь редины останутся без изменений;

Изменение на непокрытых лесом угодий произойдет в результате создания лесных культур и естественного заращивания.

Нелесные угодья останутся без изменений, как на начало последующего ревизионного периода, так и в более дальней перспективе.

Таблица 64

Ожидаемые изменения в площадях угодий и древесных и кустарниковых породах за ревизионный период

№	Виды угодий и преобладающие породы	Площадь, га		Изменения	
		на начало ревизионного периода	на конец ревизионного периода	±	в %
1	2	3	4	5	6
1	Лесные угодья, всего	88918,7	88918,7	-	-
	1) покрытые лесом угодья, итого	87409,8	82826,3	-4583,5	5,2
	в том числе:				
	сосна	442,5	447,2	4,7	1,1
	ель	369,6	377,8	8,2	2,2
	пихта	31853,6	36183,1	4329,5	13,6

1	2	3	4	5	6
	лиственница	3,4	3,4	-	-
	береза	15712,6	8966,9	-6745,7	42,9
	осина	24127,7	21970,6	-2157,1	8,9
	тополь	255	231,9	-23,1	9
	ива древовидная	31	31	-	-
	Итого основных лесобразующих пород	72795,4	68211,9	-4583,5	6,3
	кустарники	14614,4	14614,4	-	-
	2) Плантации пищевые	3,0	3,0	-	-
	3) несомкнувшиеся лесные культуры	217,3	2038,4	1821,1	8,4 раза
	4) лесные не покрытые лесом угодья,	1288,6	4051,0	2762,4	2,1 раза
	итого				
	в том числе:				
	лесосека года лесоустройства	45,5	-	-45,5	-
	вырубки	853,8	3662,1	2808,3	3,3 раза
	гари и погибшие насаждения	0,7	0,3	-0,3	50
	прогалины	45,3	45,3	-	-
	редины	343,3	343,3	-	-
2	Нелесные угодья, всего	2906,3	2906,3	-	-
	в том числе:				
	1) пашни	4,2	4,2	-	-
	2) сенокосы	334,9	334,9	-	-
	3) пастбища	43,3	43,3	-	-
	4) дороги, просеки	52,4	52,4	-	-
	5) усадьбы	0,6	0,6	-	-
	6) воды	183,5	183,5	-	-
	7) болота	2,1	2,1	-	-
	8) прочие угодья	2285,3	2285,3	-	-
3	Всего по лесному учреждению	91825	91825	-	-

Ожидаемые изменения основных таксационных показателей на конец ревизионного периода приведены в таблице 65.

На конец ревизионного периода общий запас насаждений лесного учреждения уменьшится на 1234,20 тыс. м³ по сравнению с годом лесоустройства.

При выполнении запроектированных мероприятий по прочим рубкам и промежуточному пользованию, а также учитывая изменения возрастной структуры насаждений после проведения лесовосстановительных мероприятий, перевода несомкнувшихся лесных культур в покрытые лесом, средний запас на 1 га покрытых лесом угодий на конец ревизионного периода составит 90 м³, средний прирост на 1 га покрытых лесом угодий 1,6 м³.

В связи с тем, что улучшение сенокосных угодий не проектируется, урожайность их не изменится.

Таблица 65

**Ожидаемое изменение основных таксационных показателей
на конец ревизионного периода**

№	Показатели	Ед. изм.	На год настоя- щего лесоуст- ройства	На конец ревизион- ного пе- риода	Изменения	
					±	в %
1	2	3	4	5	6	7

1	2	3	4	5	6	7
1	Общая площадь лесного учреждения	тыс. га	91,8	91,8	-	-
2	Общий запас насаждений	тыс. м ³	8701,65	7467,44	- 1234,20	14,2
3	Средний запас на 1 га покрытых лесом угодий, всего	м ³	100	90	-9	9,4
	в том числе:					
	сосна	"-	194	222	+ 28	14,4
	ель	"-	77	93	+16	21,0
	пихта	"-	143	131	-13	8,8
	лиственница	"-	111	132	+21	18,9
	береза	"-	96	99	+ 3	3,2
	осина	"-	99	73	-26	26,4
	тополь	"-	104	103	-1	0,6
	ива древовидная	"-	95	115	+ 19	20,3
	Итого основных лесобразующих пород	"-	118	108	- 10	8,6
	кустарники	"-	5	5	-	-
4	Средний прирост на 1 га основных лесобразующих пород, всего	"-	1,5	1,6	0,1	7
	в том числе:					
	сосна	"-	3,0	3,0	-	0,6
	ель	"-	1,8	1,8	-	0,1
	пихта	"-	1,4	1,5	-	1,6
	лиственница	"-	2,1	2,1	-	-
	береза	"-	1,5	1,7	+ 0,2	14,2
	осина	"-	2,1	2,5	+ 0,4	17,1
	тополь	"-	2,0	2,1	+ 0,1	5,5
	ива древовидная	"-	1,9	1,9	-	1,6
	Итого основных лесобразующих пород	"-	1,7	1,8	+ 0,1	8,7
5	Урожайность на 1 га сенокосных угодий	ц	7,0	7,0	-	-

При полном и качественном выполнении хозяйственных мероприятий, назначенных лесоустройством – рубок главного пользования, рубок промежуточного пользования, прочих рубок, проведении мероприятий по воспроизводству лесов, своевременному уходу за лесными культурами, успешному естественному зарастиванию не покрытых лесом угодий, произойдет омоложение древостоев и улучшение возрастной структуры насаждений, увеличение запаса древесины за счёт прироста.

В основу расчета денежной оценки земель лесного фонда положена капитализация нормативного среднегодового экономического эффекта от использования леса, который дифференцируется в зависимости от типа условий в соответствующей зоне, группе и категории государственного лесного фонда, лесотаксовом поясе и разряде лесных такс.

Общая площадь лесного учреждения составляет 91825,0 га. Общая экономическая оценка земель лесного фонда составило 1016340012,0 тыс. тенге, в том числе земельные участки – 2395064,5 тыс. тенге, использование древесных запасов – 19883507,9 тыс. тенге, экологическое значение леса – 994060399,8 тыс. тенге и другие полезные продукты леса – 1039,8 тыс. тенге (табл. 66).

Общая экономическая оценка земель лесного фонда

площадь (тыс. га)	Экономическая оценка, тыс. тенге (млн. тенге)													
	всего	земельного участка	использования древесных запасов	экологического значения лесов	других полезных продуктов леса, ИТОГО	в том числе								
						из них				в том числе				
						живица, древесные соки	второстепенные лесные ресурсы	побочные продукты леса	пользования участками лесного фонда	для нужд охотничьего хозяйства	в научно-исследовательских целях	в культурно-оздоровительных целях	в рекреационных, туристских и спортивных целях	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
91825,0	1016340012,0	2395064,5	19883507,9	994060399,8	1039,8	-	-	1039,8	-	-	-	-	-	-