

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
«УСТЬ-КАМЕНОГОРСКОЕ ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО»

Управления природных ресурсов и регулирования
природопользования Восточно-Казахстанской области

ТОМ 1
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Директор предприятия

С. С. Баймуханбетов

Главный инженер

А.К. Тлепбергенов

Автор проекта

А.М. Ендеубаев

ОГЛАВЛЕНИЕ

№	Содержание	Стр.
1	2	3
	Введение	5
	Лесорастительные и экологические условия территории	
1	Природно-климатические условия	6
2	Роль лесов в охране окружающей среды	8
	Анализ хозяйственной деятельности за прошедший ревизионный период	
3	Выполнение основных положений лесоустроительного проекта	10
4	Выполнение объемов лесохозяйственных мероприятий за прошедший ревизионный период	12
5	Динамика очагов вредителей и болезней леса	17
6	Семена и лесные питомники	17
7	Охрана леса	18
8	Заключение о качестве ведения лесного хозяйства в прошедшем ревизионном периоде	21
	Характеристика лесного фонда	
9	Структура лесного учреждения	22
10	Организация территории лесного учреждения. Объем и характер выполненных работ	23
11	Организация лесного хозяйства	29
12	Состояние и динамика лесного фонда	34
13	Экологическое состояние лесов	57
	Лесохозяйственные мероприятия, намеченные на ревизионный период	
14	Эксплуатационный фонд	61
15	Способы рубок и размер главного пользования	73
16	Лесные таксы	85
17	Рубки промежуточного пользования	86
18	Прочие рубки	94
19	Ежегодный размер пользования лесом по всем видам рубок	98
20	Воспроизводство лесов и семеноводство	101
21	Охрана леса	109
22	Лесозащита	121
23	Использование лесов в культурно-оздоровительных целях	122
24	Побочные лесные пользования	123

1	2	3
25	Охрана фауны	125
26	Управление и рабочие кадры	129
27	Объемы строительства объектов лесохозяйственного назначения, приобретения транспортных средств, техники и механизмов для выполнения запроектованных лесохозяйственных мероприятий	131
28	Экологические и экономические показатели эффективности намеченных мероприятий и повышения продуктивности лесных угодий	132

ВВЕДЕНИЕ

Охрана природы в Республике Казахстан возведена в ранг важнейших государственных задач. Лесные ресурсы заслуживают отдельного внимания.

В мае 2012 г. начал работу проект по оказанию институциональной поддержки в организации работы Программы партнерства «Зеленый Мост» и разработке Концепции РК по переходу к «зеленой экономике».

Сохранение и эффективное управление природными экосистемами, должно осуществляться в соответствии с принципами устойчивого развития в целях повышения их значимости и экономического потенциала.

«Зеленая экономика» определяется, как экономика с высоким уровнем качества жизни населения, бережным и рациональным использованием природных ресурсов. «Зеленая экономика» названа одной из важных частей устойчивого развития стран в XXI веке. Для Казахстана переход на «зеленую экономику» позволит решить цели и задачи по вхождению в число 30-ти наиболее развитых стран мира. «Зеленая экономика» означает глубокие системные преобразования в экономическом развитии, в государственном управлении и сознании общества.

Основным документом, определяющим общественные отношения по владению, пользованию, распоряжению лесами в целях обеспечения условий для повышения экологического и ресурсного потенциала лесов, рационального и неистощительного использования лесных ресурсов, их охраны, защиты и воспроизводства, является Лесной кодекс Республики Казахстан. Согласно статьям 55, 56 Лесного кодекса без проведения лесоустройства и наличия лесоустроительной документации, утвержденной в порядке, установленном настоящим Кодексом, ведение лесного хозяйства и лесопользование на участках государственного лесного фонда запрещается, так как лесоустройство включает в себя систему мероприятий, направленных на повышение эффективности ведения лесного хозяйства, осуществление единой научно-технической политики в лесном хозяйстве, обеспечение рационального пользования лесным фондом.

Соответствии с пунктом 2 статьи 55 Лесного кодекса лесоустройство, связанное с учетом лесных ресурсов, территориальным устройством лесного фонда, в том числе с установлением границ государственного лесного фонда, государственным мониторингом лесов, планированием ведения лесного хозяйства и лесопользованием, относится к государственной монополии и осуществляется государственной лесоустроительной организацией.

Коммунальное государственное учреждение «Лесное хозяйство Үлкен Нарын» управления природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области (далее – лесное учреждение) расположено в восточной части Восточно-Казахстанской области на территории района Үлкен Нарын.

Общая площадь лесного учреждения, по данным лесоустройства, составляет 88000 га.

Центральная усадьба конторы лесного учреждения находится в районном центре - селе Үлкен Нарын, которое расположено в 260 км от областного центра г. Усть-Каменогорска.

Почтовый адрес лесного учреждения: 070900 Восточно-Казахстанская область, район Үлкен Нарын, село Үлкен Нарын, ул. Шулятикова 10.

Электронный адрес: leshoz_bn2008@mail.ru

Телефон: 8 72341 2-90-66.

Полевые лесоустроительные работы выполнены в 2024 году на основании договора от 19 января 2024 года № 6 заключённого Комитетом лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан с Республиканским государственным казённым предприятием «Казахское лесоустроительное предприятие».

Полевые лесоустроительные работы выполнены в соответствии с Лесным кодексом Республики Казахстан (2003) (далее – Лесной кодекс), Инструкцией проведения лесоустройства (2012), протоколом первого лесоустроительного совещания по лесоустройству

коммунальных государственных лесных учреждений лесного хозяйства Восточно-Казахстанской области от 14 апреля 2022 года и другими нормативными документами.

Основу технологии работ составляла натурная таксация лесов.

С целью более глубокой разработки отдельных вопросов лесоустроительного проектирования и сокращения объёма пояснительной записки к лесоустроительному проекту РГКП «Казахское лесоустроительное предприятие» в 2022 году были составлены Основные положения организации и ведения лесного хозяйства Восточно-Казахстанской области (далее – Основные положения), которые приняты за основу при разработке разделов пояснительной записки к данному проекту. Работникам лесного хозяйства следует руководствоваться ими при ведении лесохозяйственной деятельности на предстоящий ревизионный период.

ЛЕСОРАСТИТЕЛЬНЫЕ И ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ТЕРРИТОРИИ

1. Природно–климатические условия

Территория лесного учреждения в соответствии с принятой системой лесорастительного районирования входит в состав Горно-лесной лиственных и смешанных елово-пихтово-кедровых лесов Южно-Алтайской лесорастительной провинции (Основные положения, гл. 2, параграф 1, таблица 7).

Вся территория лесного учреждения отнесена к горным лесам. Северная часть территории лесного учреждения расположена на южных склонах хребта Листвяга, который является водоразделом между реками Катунь и Бухтарма. Южная часть территории лесного учреждения занимает склоны Нарымского и Сарымсактинского хребтов Южного Алтая.

Сложное орографическое строение горных систем в пределах территории лесного учреждения предопределяет значительную территориальную изменчивость климата, который в свою очередь обуславливает закономерную дифференциацию почв и растительности по высотным природным зонам.

В границах лесного учреждения наиболее выражены природные зоны: высокогорная тундрово-луговая, горно-лесная (таёжная) и горная лесостепная.

Высокогорная тундрово-луговая зона примыкает к водоразделам горных хребтов с абсолютными высотами от 1800 до 3200 м. В пределах зоны распространены мохово-кустарниковая растительность и низкотравные альпийские луга. Здесь же встречаются отдельными участками места в виде скал и каменистых обнажений.

Горно-лесная (таёжная) зона занимает территории ниже высокогорной тундрово-луговой с высотами 1400-2100 м над уровнем моря в пределах крутосклонных среднегорных форм рельефа. Здесь широко представлены тёмно-и светлохвойные, а в нижней части - лиственные и смешанные леса.

Горная лесостепная зона является переходной между горно-лесной и степной и включает в себя среднегорья и межгорные впадины с лесами колючего характера среди обширных площадей пастбищ, сенокосов и пахотных земель.

Климат района расположения лесного учреждения резко континентальный.

Характеристика климатических условий приведена по усреднённым данным гидрометеорологической станции с. Улкен Нарын (табл. 1).

Таблица 1

Климатические показатели

№	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели
1	2	3	4
1	Температура воздуха, среднегодовая	град.	+3,8
	абсолютная максимальная	-"	+23,5
	абсолютная минимальная	-"	-18,3
2	Количество осадков	мм	425
3	Продолжительность вегетационного периода	дней	134
4	Последние заморозки весной	дата	06.05
5	Первые заморозки осенью	-"	19.09
6	Средняя дата замерзания рек	-"	ноябрь
7	Средняя дата начала поводка	-"	март
8	Снежный покров: мощность	см	44

1	2	3	4
	время появления	дата	23.10.
	время схода в лесу	-"	17.04
9	Глубина промерзания почвы	см	51
10	Направление преобладающих ветров по сезонам года:	румб	ЮЗ
	зима	-"	СЗ
	весна	-"	СЗ
	лето	-"	ЮЗ
	осень	-"	ЮЗ
11	Средняя скорость преобладающих ветров по сезонам года:	м/сек	2,0
	зима	-"	2,1
	весна	-"	2,8
	лето	-"	1,4
	осень	-"	1,4
12	Относительная влажность воздуха	%	71

Начало и конец вегетационного периода проходят обычно при среднесуточной температуре +5°C. Период активной вегетации при температуре воздуха выше +10° составляет 120-140 дней. Скорость ветра небольшая, северо-западного направления. Возникают ветры в основном весной и летом и достигают 2,1-2,8 м/сек. Ветровая эрозия почв открытых пространств выражена слабо. Число дней со снеговым покровом составляет в среднем 175 дней. Средняя дата появления снегового покрова 28 октября, образование устойчивого покрова в третьей декаде ноября. Средняя дата разрушения снегового покрова во второй декаде апреля, сход снегового покрова в начале мая.

Неблагоприятными для роста и развития растений на территории лесного учреждения являются сильные ветры, поздние весенние и ранние осенние заморозки, в зимний период – метели, гололёд и низкие температуры воздуха при бесснежье или со снегом высотой до 16 см.

В целом климат местности для этого лесорастительного района создаёт благоприятные условия для произрастания древесно-кустарниковой растительности.

Основная лесообразующая порода лесного учреждения – лиственница сибирская, которая смешана с другими породами, произрастая на различных по мощности и гранулометрическому составу горно-лесных тёмно-серых и кислых почвах, формирует как чистые, так и смешанные древостои с примесью пихты, ели, кедра, берёзы, осины и ивы древовидной.

Территория лесного учреждения располагается в бассейне рек Бухтармы и Нарыма. Протяжённость р. Бухтармы на территории лесного учреждения 43 км. В р. Нарым впадают реки Майемир, Верхняя Теректы, Нижняя Теректы, Средняя Теректы. Их протяжённость в учреждении составляет соответственно 14, 15, 10, 14 км, река Балгын (26 км) впадает в Бухтарминское водохранилище. Река Нарым протекает за пределами лесного фонда. Почти все реки и ручьи представляют собой типичные горные потоки с большими уклонами и быстрым течением. По характеру питания все реки относятся к смешанному типу: талые и грунтовые воды, дожди.

Основным источником питания грунтовых вод являются атмосферные осадки. Процессы заболачивания на территории лесного учреждения встречаются на небольших площадях.

Анализируя природно-климатические условия территории лесного учреждения, следует отметить, что своеобразные особенности климата, рельефа, геоморфологического строения почв, достаточного увлажнения создают благоприятные условия для произрастания

хозяйственно-ценных пород – пихты, лиственницы, а также берёзы, осины и других представителей древесно-кустарниковой растительности.

Характеристика лесорастительного района расположения лесного учреждения, климатические и почвенно-гидрологические условия подробно освещены в § 4, 5 Основных положений.

2. Роль лесов в охране окружающей среды

В районе расположения лесного учреждения основной отраслью народного хозяйства является животноводство мясомолочного направления.

Рядом с территорией Сенновского лесничества расположено мараловодческое хозяйство с лечебно-оздоровительным комплексом. С давних времён развивается частное пчеловодство.

На безлесных пространствах слабовсхолмлённых равнин развито зерновое хозяйство и выращивание подсолнуха.

Лесопромышленных предприятий на территории района нет, за исключением частных деревообрабатывающих цехов по переработке сырой древесины и изготовления мелких столярных заказов местного населения.

Леса лесного учреждения смягчают климат, регулируют содержание влаги в почве, повышают урожайность сельскохозяйственных культур, сенокосов и пастбищ.

Леса являются не только источником получения древесины и продукции ее переработки, но и источником побочного пользования. Сбор лекарственного сырья, грибов и ягод носит любительский характер. Кроме того, леса лесного учреждения служат местом отдыха населения.

Ведущими отраслями района расположения лесного учреждения являются: сельскохозяйственно производство - растениеводство, в основном, зернового направления и животноводство, преимущественно мясо-молочного направления.

Сельским хозяйством занимаются крестьянские и личные подсобные хозяйства.

Значительное место в экономике района занимает и лесное хозяйство.

Заготовкой и переработкой древесины в прошлом занимались цеха при лесных учреждениях. Специализированных лесозаготовительных, целлюлозно-бумажных, лесохимических промышленных предприятий на территории лесного учреждения не имеется.

Потребности района в древесине покрываются за счет лесного учреждения и других близлежащих лесных учреждений.

Промышленных предприятий, являющихся источниками вредного воздействия на лес на территории района нет. Вследствие уменьшения поголовья выпасаемого скота его вредное воздействие на лес значительно снизилось, за исключением лесов расположенных непосредственно вокруг поселков.

Важность лесов состоит не столько в обеспечении населения дровами и поставке древесины, сколько в выполнении ими экологических функций.

Леса лесного учреждения представлены лесными дачами и колочными лесами, находящимися на территории района Үлкен Нарын.

Не менее важны и санитарно-гигиенические функции лесов. Леса служат местом массового отдыха населения.

Леса лесного учреждения являются и источником лекарственного сырья, грибов и ягод. Кроме того, леса лесного учреждения служат местом отдыха населения, рыбной ловли.

Лес является естественной средой обитания многих видов диких животных, зверей и птиц. Лесные насаждения служат защитой животным в летнее время от жары, в зимнее время от холодных ветров. Ягодные кустарники и другая лесная растительность служат объектом пропитания для многих животных и птиц, особенно в зимнее время. Наличие в лесных

массивах насекомоядных птиц, летучих мышей имеет особое значение в жизни леса и важное для ведения лесного хозяйства.

Кроме того, лесные насаждения являются эффективной, надёжной и долговечной защитой автомобильных и железных дорог от снежных заносов.

Исходя из вышеизложенного, можно сказать, что основное значение лесов лесного учреждения заключается в выполнении ими, в жестких климатических условиях, климаторегулирующих, санитарно-гигиенических, рекреационных, почвозащитных и водоохраных функций, а также в обеспечении потребностей района в древесине.

АНАЛИЗ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЗА ПРОШЕДШИЙ РЕВИЗИОННЫЙ ПЕРИОД

3. Выполнение основных положений лесоустроительного проекта

Согласно статье 44 Лесного кодекса территория лесного учреждения разделена на категории государственного лесного фонда (далее – категории ГЛФ):

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

- поле- и почвозащитные леса.

Ведение лесного хозяйства в пределах выделенных категорий ГЛФ в истекшем ревизионном периоде отвечало экономическим условиям района расположения лесного учреждения и целевому назначению лесов.

Возрасты рубок для преобладающих пород были установлены с учетом принятого разделения лесов на категории ГЛФ

С 2011 года в лесном учреждении действуют возрасты рубок, утвержденные Приказом Министра сельского хозяйства РК от 12 июля 2011 года № 14-1/392 «Об утверждении возраста рубки леса на территории государственного лесного фонда» (табл. 2).

Таблица 2

Возрасты рубок главного пользования

Преобладающая порода	Продолжительность класса возраста, лет	Категории ГЛФ (числитель - возраст рубки; знаменатель - класс возраста)	
		городские леса, зеленые зоны, запретные полосы, защитные полосы	поле-и почвозащитные леса
1	2	3	4
Сосна	20	$\frac{141-160}{8}$	$\frac{121-140}{7}$
Ель	20	$\frac{141-160}{8}$	$\frac{121-140}{7}$
Пихта	20	$\frac{121-140}{7}$	$\frac{101-120}{6}$
Лиственница	20	$\frac{161-180}{9}$	$\frac{141-160}{8}$
Береза	10	$\frac{71-80}{8}$	$\frac{61-70}{7}$
Осина, тополь	10	$\frac{51-60}{6}$	$\frac{41-50}{5}$
Ива древовидная	10	$\frac{51-60}{6}$	$\frac{41-50}{5}$
Ясень, клен, вяз	10	$\frac{61-70}{7}$	$\frac{51-60}{6}$
Можжевельник	20	$\frac{101-120}{6}$	$\frac{81-100}{5}$
Рябина, черемуха, облепиха, калина	5	$\frac{26-30}{6}$	$\frac{21-25}{5}$
Ива кустарн.	1	$\frac{6}{6}$	$\frac{5}{5}$
Прочие кустарники	2	$\frac{11-12}{6}$	$\frac{9-10}{5}$

При ведении лесохозяйственной деятельности отступлений от проекта по возрастам рубок не установлено.

Текущие изменения в материалы лесоустройства вносились, в основном, в полном объеме. Общая оценка качества внесения текущих изменений – удовлетворительно (табл. 3).

При внесении изменений лесному учреждению следует руководствоваться указанием по внесению текущих изменений в материалы лесоустройства, учета лесного фонда и лесного кадастра, приведенными в приложении 32 к Инструкции проведения лесоустройства (2012).

Таблица 3

Качество внесения текущих изменений в материалы лесоустройства

№	Документы, в которые должны вноситься текущие изменения	Общее число проверенных выделов	Полнота внесения 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	450/100	450/100	-	-	удов.
2	Таксационные описания	150/100	140/93	10/7	-	удов.
3	Книги:					
1)	учета лесного фонда	-	-	-	-	удов.
2)	главного пользования	-	-	-	-	-
3)	рубков ухода	-	-	-	-	-
4)	санитарных рубок	130/100	124/95	6/5	-	удов.
5)	учета лесных культур	45/100	42/93	3/7	-	удов.

Примечание: оценка удовлетворительно ставится при наличии ошибок или не внесения текущих изменений учетные документы до 10 % проверенных выделов, при их наличии 11 % и более ставится оценка неудовлетворительно.

4. Выполнение объёмов лесохозяйственных мероприятий за прошедший ревизионный период

Сравнение объемов всех видов рубок, запроектированных лесоустройством и выполненных лесным учреждением, приведено за период с 2010 по 2024 годы (табл.4).

Рубки главного пользования

Годичный размер рубок главного пользования, запроектированный прошлым лесоустройством, составил 11,97 тыс. м³ ликвидной древесины на площади 124 га, в том числе по сплошнолесосечным рубкам 8,73 тыс. м³ ликвидной древесины на площади 94 га, по сплошно-узколесосечным рубкам 3,21 тыс. м³ ликвидной древесины на площади 29 га и по добровольно-выборочным рубкам 0,03 тыс. м³ ликвидной древесины на площади 1 га.

Объем рубок главного пользования, выполненный лесным учреждением за ревизионный период в сравнении с запроектированным, составил 3 % по площади и 2 % по ликвидному запасу.

Основными причинами невыполнения запроектированных лесоустройством объемов рубок главного пользования являлись:

недостаточная производственная мощность существующих лесозаготовительных предприятий и прочих лесозаготовителей, особенности лесозаготовок в горных условиях, труднодоступность лесных массивов

в связи с Постановлением Правительства Республики Казахстан от 23 апреля 2004 года № 460 на рубки главного пользования в хвойных насаждениях был введен запрет до 2016 года;

экономически невыгодная для заготовки древесины лиственных пород из-за отсутствия рынка сбыта.

слабая производственная база и трудности проведения лесозаготовительных работ в горах, требующих больших затрат на дорожное строительство.

Сплошнолесосечные рубки были выполнены лесным учреждением на площади 15 га с общим запасом 1,19 тыс. м³, что составило 1 % по площади и 1 % по общему запасу от намеченного объема.

Очистка лесосек проводилась сразу после рубки путём сбора порубочных остатков в кучи и последующим их сжиганием, а также сбором, измельчением и разбрасыванием их по вырубке для перегнивания. Потерь древесины при лесозаготовках не установлено. Применяемая технология сплошнолесосечных рубок соответствовала Правилам рубок леса и рекомендациям прежнего лесоустройства.

Сплошные узколесосечные рубки были выполнены лесным учреждением на площади 23 га с общим запасом 1,04 тыс. м³, что составило 8 % по площади и 3 % по общему запасу от намеченного объема.

На год лесоустройства лесное учреждение потерь древесины не имеет. В отчетных документах также не отмечены случаи потерь древесины.

Рубки промежуточного пользования

Рубки ухода были запроектированы прежним лесоустройством на площади 1035 га с общим запасом 34,73 тыс. м³. Период повторяемости рубок установлен 10 лет. За ревизионный период рубки ухода были выполнены на площади 646 га с общим запасом 7,45 тыс. м³, что составило 62 % по площади и 21 % по общему запасу от намеченного объема, из них по прореживаниям объем по общему запасу выполнен на 49 %, а по проходным рубкам объем по общему запасу выполнен на 11 %.

На состав насаждений, рубки ухода существенного влияния не оказали, так как проводились в чистых хвойных насаждениях.

Выборочные санитарные рубки намечались прошлым лесоустройством на площади 72 га с общим запасом 1,34 тыс. м³. Объем выборочных санитарных рубок лесным учреждением выполнен на 2,5 раза больше по площади и 3,8 раза больше по общему запасу от намеченного объема.

Рубки проводились в насаждениях, поврежденных стволовой гнилью и корневой губкой.

Прочие рубки

Сплошные санитарные рубки намечались на площади 2 га с общим запасом 0,15 тыс. м³, которые намечалось провести в первый год ревизионного периода.

Сплошные санитарные рубки выполнены на площади 7 га с общим запасом 0,38 тыс. м³. Объем сплошных санитарных рубок лесным учреждением выполнен на 3,5 раза больше по площади и на 2,5 раза больше по общему запасу. Перевыполнение объемов в насаждениях объясняется тем, что сплошная санитарная рубки проводились в течении всего ревизионного периода по мере появления погибших насаждений.

Прошлым лесоустройством уборка ликвидной захламленности запроектировано на площади 55 га с общим запасом 0,60 тыс. м³, которые намечалось провести в течении двух лет. Объем уборки ликвидной захламленности лесным учреждением выполнен на 60 раза больше по площади и на 5,5 раза больше по общему запасу.

Лесозащитные мероприятия

Предыдущим лесоустройством из лесозащитных мероприятий планировалось проводить ежегодно текущее лесопатологическое обследование на площади 31,0 тыс. га, почвенные раскопки в количестве 2590 ям, а также биологические меры борьбы с вредителями леса.

За ревизионный период в лесном учреждении лесозащитные мероприятия выполнены в не полном объеме.

Лесовосстановление

Одним из основных видов лесохозяйственного производства является лесовосстановление. Прежним лесоустройством лесокультурные работы были назначены на площади 865,4 га, из них 757,2 га на не покрытых лесом угодьях и 108,2 га на лесосеках ревизионного периода. Выполнение указанных объемов лесокультурных работ запроектировано на 10 лет. За ревизионный период посадка лесных культур выполнена на площади 854,2 га, что составляет 99 % от намеченного. Из созданных лесных культур сохранилось 231,5 га, то есть 27 %.

Естественное зарастивание не покрытых лесом угодий произошло полностью по площади, намеченной лесоустройством, в основном мягколиственными породам.

Таблица 4

Выполнение объёмов лесохозяйственных мероприятий за ревизионный период

№	Виды мероприятий, преобладающие породы	Запроектировано лесоустройством				Выполнено лесным учреждением за период с 2010 года по 2024 г. г.						% выполнения за ревизионный период	
		пло- щадь, га	запас, тыс. м ³			пло- щадь, га	запас, тыс. м ³			в год, предшествую- щий лесоуст- ройству		по площа- ди	по общему запасу
			общий	в том числе			общий	в том числе		га	тыс. м ³ общего запаса		
				ликвид- ный	дело- вой			ликвид- ный	дело- вой				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	<u>Рубки главного пользования</u>												
1)	сплошнолесосечные, всего:	940	98,40	87,30	34,50	15	1,19	1,00	0,42	-	-	1	1
	в том числе осина	790	85,90	70,65	30,60	7	0,83	0,68	0,30	-	-	1	1
	тополь	140	11,40	10,00	3,80	8	0,36	0,32	0,12	-	-	6	3
	ива древовидная	10	1,10	0,80	0,10	-	-	-	-	-	-	-	-
2)	сплошные узколесосечные, всего:	290	35,70	32,10	15,40	23	1,04	0,94	0,45	-	-	8	3
	береза	290	35,70	32,10	15,40	23	1,04	0,94	0,45	-	-	8	3
3)	добровольно-выборочные, всего:	10	0,30	0,30	0,20	-	-	-	-	-	-	-	-
	пихта	10	0,30	0,30	0,20	-	-	-	-	-	-	-	-
	всего рубок главного пользования	1240	134,40	119,70	50,10	38	2,23	1,94	0,87	-	-	3	2
2	<u>Рубки промежуточного пользования:</u>												
1)	рубки ухода за лесом												
	а) прореживания, всего	385	9,68	7,67	4,37	555	4,77	3,93	2,31	-	-	144	49
	в том числе: пихта	204	4,69	3,98	2,39	506	3,63	3,09	1,85	-	-	2,5 п.б.	77
	лиственница	118	4,22	3,04	1,82	40	0,98	0,71	0,42	-	-	34	23
	береза	28	0,30	0,25	0,06	2	0,03	0,02	0,01	-	-	7	10
	осина	35	0,47	0,40	0,10	7	0,13	0,11	0,03	-	-	20	28
	б) проходные рубки, всего	650	25,05	19,12	12,43	91	2,68	2,16	1,50	-	-	14	11
	в том числе: сосна	29	2,26	1,85	1,39	24	1,21	0,99	0,75	-	-	83	54
	ель	25	0,97	0,83	0,54	-	-	-	-	-	-	-	-
	пихта	235	5,46	4,64	2,88	44	0,86	0,73	0,46	-	-	19	16
	лиственница	348	16,17	11,64	7,57	23	0,61	0,44	0,29	-	-	7	4

5. Динамика очагов вредителей и болезней леса

В соответствии с отчётной документацией лесного учреждения за прошедший ревизионный период массового размножения вредителей и болезней леса не наблюдалось, поэтому таблица 5 не приводится.

Санитарные обзоры в лесном учреждении ведутся регулярно. В качестве борьбы с вредителями и болезнями проводились выборочные санитарные рубки (убирались деревья, поражённые стволовыми вредителями, корневой губкой), объёмы которых отражались в годовых отчётах.

Состояние хвойных и лиственных насаждений в год проведения лесоустройства удовлетворительное.

6. Семена и лесные питомники

На год настоящего лесоустройства в лесном учреждении действует 1 постоянный лесной питомник общей площадью 4,3 га, который расположен в квартал 163, выделе 5 площадью 3,8 га и в квартале 118, выделе 40 площадью 0,5 га Коктерекского лесничества, который находится в удовлетворительном состоянии и используются для выращивания посадочного материала (табл. 6).

Подготовка почвы под посевы произведена осенью 2022 года и весной 2023 года. Всего на посев израсходовано семян – 241 кг, из них семян ели сибирской второго класса кондиционности – 20 кг собственной заготовки, лиственницы второго класса – 50 кг собственной заготовки и 171 кг приобретены 2022-2023 годах лиственницы первого класса. Грядки посева накрыты укрывном материалом АгроЭл и теньвыми щитами частично.

Схема посева ели сибирской и лиственницы сибирской шести строчный. Глубина заделки семян ели сибирской – 1,0 см с последующей заделкой опилками слоем 1,0 см. Грядки посева ели сибирской и лиственницы сибирской накрыты укрывным материалом АгроЭл.

В год, предшествующий лесоустройству было выращено в питомнике по данным лесного учреждения имеется выход 1 летки, сеянцев лиственницы сибирской на площади – 0,73 га составляет – 219,7 тыс. шт., ели сибирской на площади 0,09 га составляет – 121,0 тыс. шт. и выход 2-х летки сеянцев лиственницы сибирской на площади – 0,42 га составляет – 299,9 тыс. шт., в том числе стандартных сеянцев составляет – 299,9 тыс. шт., выход 2-х летки ели сибирской на площади – 0,11 га составляет – 96,2 тыс. шт.

Таблица 6

Сведения о существующих лесных питомниках, количестве выращенных сеянцев и выходе посадочного материала с 1 га в год, предшествующий лесоустройству

тыс. шт.

№	Место-нахождение питомника	Тип питомника	Площадь, га		Древесные и кустарниковые породы	Выращено сеянцев - всего		Нормативный выход с 1 га		Фактический выход с 1 га	
			общая	в т.ч. продуцирующая		1 летних	2 летних	1 летних	2 летних	1 летних	2 летних
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Коктерекское лесничество (кв.163,выд.5, кв.118,выд.40)	постоянный	4,3	0,73	Лиственница сибирская	219,7	299,9			-	299,9

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				0,09	Ель си- бирская	121,0	96,2			-	-
	Итого			0,82		340,7	396,1			-	299,9

При существующем ежегодном объеме посадки лесных культур потребности лесного учреждения в посадочном материале постоянный лесной питомник обеспечивал полностью.

При заготовке лесных семян лесное учреждение руководствовалось плановыми заданиями вышестоящей организации.

Заготовкой лесных семян лесное учреждение занималось в течение всего ревизионного периода. В год, предшествующий лесоустройству, лесным учреждением было заготовлено 143,0 кг семян ели сибирской I класса и 178,0 кг семян лиственницы сибирской, из них в I класса 141,0 кг и III класса 37,0 кг. Сбор семян производится вручную силами лесной охраны на всей территории лесного учреждения.

Семена на проверку отправляются в РГКП «Республиканский лесной селекционно-семеноводческий центр».

На год лесоустройства на территории лесного учреждения имеются следующие лесные селекционно-семеноводческие и селекционно-генетические объекты:

1) 1 генетический резерват общей площадью 100,0 га лиственницы сибирской, которые находятся в лесничестве «Көктерек» (кв. 119, выд. 37,90,93-97 и в кв. 120, выд. 39,40,58,68,70,71,123,125,126,131,132,135,136);

2) 1 генетический резерват общей площадью 70,5 га ели сибирской, которые находятся в лесничестве «Алтынбел» (кв. 114, выд. 38,50-52,55 кв. 133, выд. 25,26, кв. 134, выд. 8,9,11,17,32 и кв. 135, выд. 2,5,7,8);

3) плюсовые насаждения лиственницы сибирской общей площадью 10,5 га, которые расположены в лесничестве «Көктерек» (кв. 119, выд. 43,45,85);

4) 39 штук плюсовых деревьев лиственницы сибирской, которые находятся в лесничестве «Көктерек» в квартале 119, выделе 37.

Памятники природы, плантации на территории лесного учреждения нет.

7. Охрана леса

Согласно лесопожарному районированию (КазНИИЛХА, 1985) территория лесного учреждения отнесена к Южно-Алтайскому лесопожарному району с продолжительностью пожароопасного периода 180 дней.

За прошедший ревизионный период на территории лесного учреждения было зарегистрировано 3 случаев возникновения лесных пожаров на общей площади 3870,0 га, из них покрытые лесом угодия 1921,6 га (табл. 7).

Основными причинами возникновения лесных пожаров явились: неосторожное обращение с огнем - 33 % и причина не установлена – 67 %.

По данным лесного учреждения корневой запас сгоревшей и поврежденной древесины составил 27,02 тыс. м³.

Средняя площадь лесного пожара составила 1290 га.

Охрана лесов от лесных пожаров осуществляется комбинированным способом - силами государственной лесной охраны и РГКП «Казахская база авиационной охраны лесов и обслуживания лесного хозяйства».

Территория лесного учреждения распределена на зоны наземной и авиационной охраны лесов.

К зоне наземной охраны относятся:

1) Сенновское лесничество – 5,6,9,11,14,17,19,21,23,159,160;

2) Лесничество «Көктерек» – 30-41,70-74,76,93-95,117-120,163;

3) Лесничество «Алтынбел» – 75,77-92,162.

1	2	3	4	5	6	7	8
3	Дозорно-сторожевые мероприятия:						
1)	строительство дорог	шт.	11	10	-	-	-
2)	выборочный ремонт и содержание дорог	-«-	63	20	30	150	3
3)	ремонт существ. мостов	-«-	-	10	-	-	-
4	Средства связи:						
1)	рация стационарная	шт.	5	6	6	100	6
2)	рация мобильная	-«-	-	-	8	-	8
3)	рация носимая	-«-	15	33	32	97	32
5	Строительство:						
1)	строительство кордонов	шт.	4	4	-	-	-
2)	конторы лесничеств	-«-	2	3	-	-	-
3)	строительство зданий ЛПС-1 типа	-«-	-	1	-	-	-
6	Приобретения на ревизионный период:						
1)	ранцевые опрыскиватели	шт.	50	64	37	58	37
2)	мотопомпы	-«-	2	3	3	100	3
3)	бензопилы	-«-	3	3	-	-	-
4)	мотоциклы или лошади	-«-	5	33	3	9	3
5)	малый противопожарный инвентарь	компл.	1	4	4	100	4
6)	автомобили пожарные	шт.	1	1	2	200	2
7)	пожарные рукава	-«-	100	500	-	-	-
8)	лодки моторные	-«-	1	2	-	-	-
9)	подвесные моторы к лодкам	-«-	2	2	-	-	-
10)	плуги двухдисковые противопожарные	-«-	1	1	2	200	2
11)	агрегаты лесопожарные фрезерные	-«-	-	1	1	100	1
12)	полосопрокладователи лесопожарные	-«-	-	1	1	100	1
13)	зажигательные аппараты	-«-	1	1	-	-	-
14)	форменное обмундирование	комп.	-	47	-	-	-
15)	сбруя, шорные изделия	-«-	-	40	-	-	-
16)	сёдла вьючные	-«-	-	8	-	-	-
17)	бинокли	-«-	-	3	-	-	-
18)	буссоли	-«-	-	4	1	25	1
19)	аптечки	-«-	10	50	-	-	-
	Необходимый перечень оснащения ЛПС:						
1)	специальные лесопожарные автоцистерны	шт.	1	1	1	100	1
2)	агрегаты лесопожарные гусеничные	-«-	-	1	-	-	-
3)	переносные пожарные мотопомпы (600-800 л) малогабаритные	-«-	-	1	-	-	-
4)	переносные пожарные мотопомпы (типа МЛ-100)	-«-	1	2	2	100	2
5)	лодки моторные	-«-	-	1	-	-	-
6)	подвесные моторы к лодкам	-«-	-	1	-	-	-

1	2	3	4	5	6	7	8	
7)	напорные противопожарные рукава диаметром 51 или 66 мм съёмные пожарные	пог.м	100	200	200	100	200	
8)	цистерны или резиновые ёмкости объёмом 800-1500 л	шт.	2	2	-	-	-	
9)	зажигательные аппараты	-«-	1	2	1	50	1	
10)	ранцевые лесные огнетушители	-«-	8	50	50	100	50	
11)	бензопилы	-«-	1	2	2	100	2	
12)	пожарные лопаты	-«-	4	20	40	200	40	
13)	пожарные топоры-мотыги	-«-	18	10	25	2,5 р.б.	25	
14)	хлопушки	-«-	40	50	70	140	70	
15)	смачиватели НП-1	кг	-	5	-	-	-	
16)	химикаты огнегасящие	т	-	1	-	-	-	
17)	чаны для приготовления растворов химикатов ёмкостью 300-400 л	шт.	-	2	-	-	-	
18)	канистры, ёмкостью 20 л	-«-	-	5	5	100	5	
19)	переносные радиостанции радиусом действия 30-50 км	-«-	4	10	-	-	-	
20)	дежурная спецодежда и спецобувь	комп.	по числу команды					
21)	бинокли		-	1	-	-	-	
22)	термосы для горячей пищи	-«-	-	3	-	-	-	
23)	бидоны и канистры для питьевой воды	-«-	-	5	5	100	5	
24)	кружки для воды	-«-	-	20	-	-	-	
25)	аптечки первой помощи	-«-	2	10	10	100	10	

Наряду с мероприятиями по предупреждению возникновения лесных пожаров проводится большая работа по ограничению распространения возможных пожаров, которая включает в себя устройство минерализованных полос и ухода за ними.

Создаются минерализованные полосы по границам лесных дач, по границам с сельхозпользователями и землевладельцами вдоль железных и основных автомобильных дорог, вокруг лесных культур плугами ПЛН-3-35, шириной 4,0 м. Ежегодный уход за минерализованными полосами однократный.

Кроме запроектированных лесоустройством мероприятий лесное учреждение через средства массовой информации проводило разъяснительную работу среди населения об охране лесов от пожаров. Ежегодно в марте проводятся организационно-технические мероприятия, направленные на предупреждение и тушение лесных пожаров:

- разрабатывается и утверждается Акимом района оперативный план противопожарных мероприятий, комплексный план противопожарных мероприятий на пожароопасный сезон, схема оповещения при возникновении лесных пожаров;

- по государственному учреждению издается приказ «О подготовке к пожароопасному сезону»;

- составляются оперативные планы тушения пожаров в лесничествах;

- организовано среди крестьянских хозяйств добровольно-пожарные дружины с привлечением на пожар 210 человек, 40 единиц тракторов и 8 автомашин;

- заключаются договора с сельхозпользователями, близлежащих к лесному учреждению о взаимодействии при тушении пожаров.

С 2010 по 2024 год было выявлено 69 нарушений, из них 11 самовольных рубок леса.

По всем фактам лесонарушений дела передавались в прокуратуру и правоохранительные органы.

Ущерб за 2023 год составил 10,3 тыс. тенге.

В целом, охрану лесов от пожаров и других лесонарушений за ревизионный период следует считать удовлетворительной.

8. Заключение о качестве ведения лесного хозяйства в прошедшем ревизионном периоде (2010-2024 г. г.)

В своей лесохозяйственной деятельности лесное учреждение руководствовалось объемами, установленными своей вышестоящей организацией и объемами установленными лесоустройством.

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

Объем рубок главного пользования выполнен на 2 % по причине слабой производственной базы и трудности проведения лесозаготовительных работ в горах, требующих больших затрат на дорожное строительство, приостановления и запрета рубок главного пользования в хвойных насаждениях с 2004 года и перехода этого объема в выборочные санитарные рубки, а также по причине экономической невыгодности заготовки дровяной древесины и древесины лиственных пород для лесопользователей.

За ревизионный период рубки ухода были выполнены на площади 646 га с общим запасом 7,45 тыс. м³, что составило 62 % по площади и 21 % по общему запасу от намеченного объема.

Причину невыполнения объёмов рубок ухода лесное учреждение объясняет отсутствием спроса на мелкотоварную древесину и отсутствием финансирования.

Санитарные рубки проводились по мере появления в течении ревизионного периода погибших или поврежденных насаждений вредителями и болезнями леса.

Запроектированный объем производства лесных культур в размере 865 га был намечен к освоению в течении 10 лет. Посадка лесных культур велась в течение всего ревизионного периода. Выполнение намеченного объема составило 99 %. Сохранность лесных культур составила 27 %.

Естественное зарастание не покрытых лесом угодий произошло полностью по площади, намеченной лесоустройством, в основном мягколиственными породам.

В 2024 году по данным лесного учреждения на территории Коктерекского лесничестве числится постоянный лесной питомник общей площадью 3,4 га.

При существующем ежегодном объеме посадки лесных культур потребности лесного учреждения в посадочном материале постоянный лесной питомник обеспечивал полностью.

При заготовке лесных семян лесное учреждение руководствовалось плановыми заданиями вышестоящей организации. Заготовкой лесных семян лесное учреждение занималось в течение всего ревизионного периода. Сбор семян производится вручную силами лесной охраны на всей территории лесного учреждения.

За прошедший период на территории лесного учреждения было зарегистрировано 3 случаев возникновения лесных пожаров на покрытой лесом площади 1921,6 га.

Из других лесонарушений лесным учреждением зафиксировано 11 случаев незаконных рубок леса. По всем фактам лесонарушений дела передавались в прокуратуру и правоохранительные органы.

Состояние охраны характеризуется как удовлетворительное.

Предыдущим лесоустройством из лесозащитных мероприятий планировалось проводить ежегодно текущее лесопатологическое обследование на площади 30 тыс. га,

почвенные раскопки в количестве 2590 ям, а также биологические меры борьбы с вредителями леса.

За ревизионный период в лесном учреждении лесозащитные мероприятия выполнены в не полном объеме.

На год лесоустройства состояние лесов лесного учреждения характеризуются удовлетворительным.

Материалы прошлого лесоустройства сохранились в полном объеме. Текущие изменения в материалы лесоустройства вносились с незначительными отступлениями в полном объеме. Учет объемов рубок главного пользования, выборочных и сплошных санитарных рубок, велся в книге расхода леса, годовых отчетах. Создание лесных культур, перевод их в покрытые лесом угодья и списание велись в книге лесных культур.

Общая оценка качества внесения текущих изменений в материалы лесоустройства – удовлетворительно.

В целом хозяйственную деятельность лесного учреждения следует признать удовлетворительной.

ХАРАКТЕРИСТИКА ЛЕСНОГО ФОНДА

9. Структура лесного учреждения

Лесное учреждение расположено на территории района Үлкен Нарын, общая площадь лесного учреждения, установленная при лесоустройстве, составляет – 88000 га.

Лесное учреждение в структурном отношении разделено на три лесничества – Сенновское, «Көктерек» и «Алтынбел» (табл.9).

В соответствии Постановления Акимата Восточно-Казахстанской области от 23 августа 2024 года № 212 «О переименовании коммунального юридического лица» коммунальное государственное учреждение «Больше-Нарымское лесное хозяйство» переименовано в коммунальное государственное учреждение «Лесное хозяйство Үлкен Нарын».

На основании обращения КГУ «Лесное хозяйство Үлкен Нарын» от 27 июня 2024 года № 102 Управления природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области было согласовано переименование лесничества письмом от 22 августа 2024 года № 1733: Кок-Терекское – «Көктерек» и Ново-Березовское – «Алтынбел».

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	Сенновское	Үлкен Нарын	12675	с. Сенное	0,6	Договор № 177 от 07.06.12 г.	49
					0,8	Договор № 13 от 12.08.16 г.	49
	Итого				1,4	-	-
2	Коктерекское	Үлкен Нарын	38473	с. Коктерек	0,4	Договор № 2 от 11.08.16 г.	49
					45,0	Договор № 4 от 11.08.16 г.	49
					124,5	Договор № 10 от 12.08.16 г.	49
					0,5	Договор № 178 от 07.06.12 г.	49
					29,8	Договор № 1 от 26.07.16 г.	49
					5,0	Договор № 1 от 23.10.14 г.	49
					117,0	Договор № 18 от 15.08.16 г.	49
			354,9	Договор № 7 от 12.08.16 г.	49		
3	Итого Ново-Березовское	Үлкен Нарын			677,1 605,0	Договор № 17 от 15.08.16 г.	49

1	2	3	4	5	6	7	8
					360,1	Договор № 6 от 11.08.16 г.	49
					150,5	Договор № 16 от 15.08.16 г.	49
					0,3	Договор № 8 от 05.08.16 г.	49
	Итого		36852	с. Алтынбел	1115,9		
	Всего		88000		1794,4		

Контора лесного учреждения находится в селе Үлкен Нарын, в 260 км от областного центра г. Усть-Каменогорск. Ближайшей железнодорожной станцией является станция город Алтай, находящаяся в 81 км от конторы лесного учреждения.

Транспортное сообщение с областным центром – городом Усть-Каменогорск, осуществляется автотранспортом по асфальтированной дороге республиканского значения Катон-Карагай – Усть-Каменогорск.

Границы лесного учреждения и лесничеств, их расположение, смежные землевладельцы, населённые пункты, местонахождение конторы лесного учреждения, дороги и гидрографические объекты приводятся на прилагаемой карте-схеме (рис.2).

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

Больше-Нарымский лесхоз организован в 1956 году приказом Министерства сельского хозяйства КазССР от 13 сентября 1956 года № 404 за счёт разукрупнения Катон-Карагайского и Черневинского лесхозов.

Впервые на всей территории лесоустройство было проведено в 1956 году по третьему разряду. Тогда была полностью восстановлена граница Нарымской лесной дачи (Коктерекское и Ново-Берёзовское лесничества). Квартальная сеть была установлена по естественным границам – хребтам, саям, речкам. Общее количество кварталов – 57.

Основой для составления планшетов служили топокарты масштаба 1:100000, геоданные по меже и аэрофотоснимки. Таксация производилась с применением аэрофотоснимков масштаба 1:25000 на площади 72623 га. На остальной площади проводилась мензуральная корректировка.

Следующее лесоустройство было проведено Казахским лесоустроительным предприятием в 1978 году по второму разряду в соответствии с требованиями лесоустроительной инструкции 1964 года. Площадь лесхоза составила 85458 га. На всей территории использовались аэрофотоснимки залёта 1977 года. Геодезической основой для составления плановых материалов служили материалы прошлого лесоустройства и топографические карты масштаба 1:25000.

В 1988 году лесоустройство было проведено Казахским лесоустроительным предприятием с использованием аэрофотоснимков залёта 1987 года.

Лесоустройство, предшествующее настоящему, было проведено в 1996 году Казахским лесоустроительным предприятием по сокращённой программе, согласно «Рабочим правилам проведения лесоустроительных работ в лесохозяйственных предприятиях Восточно-Казахстанского производственного объединения на 1996-1997 годы», утверждённых Комитетом лесного хозяйства Министерства экологии и биоресурсов Республики Казахстан от 15.06.1995.

Основу технологии работ составляла натурная таксация участков, затронутых в ревизионный период хозяйственной деятельностью и подвергшихся стихийным бедствиям и актуализация данных на естественный прирост остальных насаждений.

В камеральный период произведено полное обновление данных лесного фонда с учётом перевода площадей по группам лесов в соответствии с постановлением Кабинета Министров Республики Казахстан от 28 августа 1992 года № 712, приказа Комитета лесного хозяйства Министерства экологии и биоресурсов Республики Казахстан от 23 декабря 1992 года № 68 и уточнены площади категорий защитности лесов.

В год проведения предыдущего лесоустройства общая площадь составила 85458 га, в том числе леса первой группы 9527 га, второй группы 75931 га,

Настоящее лесоустройство проведено 2024 году РГКП «Казахское лесоустроительное предприятие» по 2 разряду на площади 88000 га, согласно Инструкции проведения лесоустройства (2012), решению первого лесоустроительного совещания по лесоустройству государственных учреждений лесного хозяйства, находящихся в ведении акимата Восточно-Казахстанской области от 14 апреля 2022 года.

При таксации использовались космоснимки 2023 года, масштаба 1:10000.

Основу технологии работ составляла натурная таксация кварталов с заходом в каждый выдел. При производстве натурной таксации леса для определения полноты насаждений применялся полнотомер Биттерлиха и призма Анучина. Этим способом определялись суммы площадей сечений на 1 га приспевающих, спелых и перестойных насаждений. Кроме прибора Биттерлиха при таксации насаждений использовались для ориентира приборы спутниковых навигации GPS 64S и мобильное приложение «Сarry map», высотомеры BlumeLeiss, Suunto и возрастной бурав.

Проектирование лесохозяйственных мероприятий осуществлялось по материалам натурной таксации в соответствии с Правилами рубок леса, Правилами воспроизводства лесов, Санитарными правилами в лесах, Нормами и нормативами по охране, защите, воспроизводству лесов и лесоразведению на участках государственного лесного фонда (далее – Нормы и нормативы), Основными положениями организации и ведения лесного хозяйства Восточно-Казахстанской области (2022).

Данные о поэлементных объёмах полевых лесоустроительных работ приведены в приёмо-сдаточном акте, помещённом в приложении б к настоящей пояснительной записке.

Составление таксационных описаний и всех расчетов, связанных с получением поквартальных итогов, таблиц классов возраста, данных учета лесного фонда и других лесоустроительных материалов произведено отделом электронной обработки материалов по специально разработанной программе обработки лесоустроительной информации «SOLI - N».

Электронная обработка картографических материалов выполнена отделом изготовления лесных карт с применением ГИС-технологий в программе «MapInfo Proffesional».

Согласно пункту 16 протокола первого лесоустроительного совещания планшеты для доступной части изготовлены в масштабе 1:10000, для труднодоступной части 1:25000, планы лесонасаждений в масштабе 1:10000 и 1:25000, карта-схема в масштабе 1:100000.

Геодезической основой при составлении лесных карт (планшетов и планов лесонасаждений) служили топокарты, планшеты, материалы филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Восточно-Казахстанской области.

Характеристика проведенного настоящего лесоустройства приведена в таблице 10

Таблица 10

Характеристика проведённого настоящего лесоустройства

№	Показатели	Ед. изм.	Всего	В том числе по лесничествам		
				Сенновское	«Көктерек»	«Алтынбел»
1	2	3	4			
1	Площадь, охваченная лесоустройством в том числе по 2 разряду	тыс. га "-"	88,0 88,0	12,7 12,7	38,4 38,4	36,9 36,9
2	Количество кварталов, всего в том числе средняя площадь квартала	шт. га	165 533,3	33 384,1	70 549,6	62 594,4
3	Количество выделов, всего в том числе средняя площадь выдела	шт. га	8987 9,8	1728 7,3	4167 9,2	3092 11,9
4	Количество планшетов, всего в том числе в масштабе 1:10000 в масштабе 1:25000	шт. "-" "-"	85 73 12	16 10 6	34 30 4	35 33 2
5	Количество частей планов, всего в том числе в масштабе 1:25000	шт. "-"	3 3	1 1	1 1	1 1
6	Схема лесного учреждения в масштабе 1:100000	"-"	1	-	-	-

Таксация леса проводилась с использованием космоснимков залёта 2023 года на всей территории лесного учреждения (табл. 11).

Таблица 11

Обеспеченность космоснимками

№	Лесничество	Площадь, га			Тип космоснимка	Год залёта	Размер космоснимка	Масштаб	Качество космоснимка
		общая	обеспеченная космоснимками	в % от общей площади					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Сенновское	12675	100	14	цветная	2023	30*30	1:10000	вл.ов.
2	«Көктерек»	38473	100	44	цветная	2023	30*30	1:10000	вл.ов.
3	«Алтынбел»	36852	100	42	цветная	2023	30*30	1:10000	уд.ов.
	Всего	88000		100					

Площадь лесного учреждения по данным прежнего лесоустройства составляла 85458 га.

Общая площадь лесного учреждения, по данным настоящего лесоустройства составляет – 88000 га.

Разница между данными прошлого и настоящего лесоустройства составляет 2542 га. На основании Постановления Акимата Катон-Карагайского района в состав лесного фонда принято 2546,9 га земель. На основании Постановления Правительства Республики Казахстан от 24 апреля 2012 года № 515 из состава лесного фонда передано товариществу с ограниченной ответственностью «Есо Energy» 4,9 га земли (табл. 12).

Лесные ресурсы учреждения переданы в долгосрочное пользование на площади 1794,4 га сроком на 49 лет, из них для сенокосения – 29,8 га, для рекреации и оздоровления – 5,0 га, для пастьбы скота – 1757,0 га и для пасек – 2,6 га.

Таблица 12

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

Площадь, га

№	Основание для приема или передачи земель (№ и дата постановления Правительства, приказа и ведомства, издавшего его)	Название землепользователя, передавшего или принявшего земли	Изменение площади	
			принято в состав лесного учреждения	передано из состава лесного учреждения
1	2	3	4	5
1	Постановление Акимата Катон-Карагайского района от 03 ноября 2011 года № 569	КГУ «Лесное хозяйство Үлкен Нарын»	15,3	-
2	Постановление Акимата Катон-Карагайского района от 05 декабря 2011 года № 615	КГУ «Лесное хозяйство Үлкен Нарын»	91,8	-
3	Постановление Акимата Катон-Карагайского района от 05 декабря 2011 года № 620	КГУ «Лесное хозяйство Үлкен Нарын»	32,2	-
4	Постановление Правительства Республики Казахстан от 24 апреля 2012 года № 515	КГУ «Лесное хозяйство Үлкен Нарын»	-	4,9
5	Постановление Акимата Катон-Карагайского района от 16 апреля 2013 года № 1363	КГУ «Лесное хозяйство Үлкен Нарын»	300,0	-
6	Постановление Акимата Катон-Карагайского района от 16 апреля 2013 года № 1364	КГУ «Лесное хозяйство Үлкен Нарын»	126,0	-
7	Постановление Акимата Катон-Карагайского района от 16 апреля 2013 года № 1365	КГУ «Лесное хозяйство Үлкен Нарын»	335,3	-
8	Постановление Акимата Катон-Карагайского района от 16 апреля 2013 года № 1368	КГУ «Лесное хозяйство Үлкен Нарын»	29,3	-
9	Постановление Акимата Катон-Карагайского района от 22 ноября 2013 года № 207	КГУ «Лесное хозяйство Үлкен Нарын»	111,1	-
10	Постановление Акимата Катон-Карагайского района от 22 ноября 2013 года № 208	КГУ «Лесное хозяйство Үлкен Нарын»	402,0	-
11	Постановление Акимата Катон-Карагайского района от 22 ноября 2013 года № 209	КГУ «Лесное хозяйство Үлкен Нарын»	412,9	-
12	Постановление Акимата Катон-Карагайского района от 22 ноября 2013 года № 210	КГУ «Лесное хозяйство Үлкен Нарын»	174,2	-

1	2	3	4	5
13	Постановление Акимата Катон-Карагайского района от 22 ноября 2013 года № 211	КГУ «Лесное хозяйство Үлкен Нарын»	270,1	-
14	Постановление Акимата Катон-Карагайского района от 22 ноября 2013 года № 212	КГУ «Лесное хозяйство Үлкен Нарын»	246,7	-
	Итого		2546,9	4,9

Лесистость по административным районам не высокая – район Үлкен Нарын – 9,8 %.

Лесистость административных районов, на территории которых расположено лесное учреждение, указана в таблице 13.

Таблица 13

Лесистость административных районов, на территории которых имеются земли лесного учреждения, по данным настоящего лесоустройства (2024 г.)

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	район Үлкен Нарын	375,9	КГУ «Лесное хозяйство Үлкен Нарын»	88,0	37,31	9,8

Все леса лесного учреждения отнесены к горным лесам.

Лесной фонд лесного учреждения состоит из двух лесных дач общей площадью 84246 га (95,7 %) и колочных лесов 3754 га (4,3 %), расположенных на землях сельских округов (табл. 14).

Согласно пунктам 14, 15 протокола первого лесоустроительного совещания по лесоустройству государственных учреждений лесного хозяйства, находящихся в ведении акимата Восточно-Казахстанской области от 14 апреля 2022 года, территория лесного учреждения разделена на доступные для хозяйственной деятельности квартала (82 %) для проектирования рубок главного пользования и других лесохозяйственных мероприятий и труднодоступные квартала (18 %), по которым приводятся выявленные объемы по хозяйственным мероприятиям, но ежегодный размер лесопользования не рассчитывается.

Таблица 14

Структура лесов лесного учреждения

№	Наименование	Общая площадь, га	В том числе по лесничествам, названия лесничеств	Перечень кварталов
1	2	3	4	5
1	Общая площадь, всего	88000		
	из них горные,	88000		
	в том числе:	12675	Сенновское	1-29,158-161
		38473	«Көктерек»	30-74,76,93-99,117-123,136-142, 163-165
		36852	«Алтынбел»	75,77-92,100-116,124-135,

1	2	3	4	5
	Всего	88000		143-157,162
2	Лесные дачи			
1)	Лево-Бухтарминская	9805	Сенновское	4-29
2)	Нарынская	37766	«Көктерек»	30-74,76,93-99,117-123,136-142
		36675	«Алтынбел»	75,77-92,100-116,124-135,143-157
	Итого	84246		
3	Колочные леса на территориях других землевладельцев (их название) :			
1)	Новополяковский сельский округ	2459	Сенновское	1-3,158-160
2)	Алтынбельский сельский округ	411	Сенновское	161
		177	«Алтынбел»	162
3)	Улкен Нарынский сельский округ	707	«Көктерек»	163-165
	Итого	3754		
4	Доступность территории:			
1)	доступная часть	10049	Сенновское	1-6,9-14,16,17,19,21-23,25-28, 158-161
		28859	«Көктерек»	30-47,52-58,60,70-74,76,93-99, 117-120,122,123,136,138, 140-142,163-165
		33230	«Алтынбел»	75,77-84,86-92,100-103,109, 111-116,124-135, 143-157,162
	Итого	72138		
2)	труднодоступная часть	2626	Сенновское	7,8,15,18,20,24,29
		9614	«Көктерек»	48-51,59,61-69,121,137,139
		3622	«Алтынбел»	85,104-108,110
	Итого	15862		

11. Организация лесного хозяйства

В качестве основных организационно-хозяйственных единиц на предстоящий ревизионный период приняты категории государственного лесного фонда (далее – категории ГЛФ) и преобладающие породы.

Согласно статье 44 Лесного кодекса на территории лесного учреждения выделены 2 категорий государственного лесного фонда:

- запретные полосы лесов по берегам рек, озер, водохранилищ, каналов и других водных объектов (далее – запретные полосы) – 51921,0 га (59 %);
- поле- и почвозащитные леса – 36079,0 га (41 %).

Значение каждой из выделенных категорий ГЛФ освещено в пункте 3 Основных положений.

Таблица 15

Распределение общей площади лесного учреждения по категориям ГЛФ
Площадь, га

№	Категория ГЛФ	Наименование лесничеств	№ кварталов	Площадь	% от общей площади лесного учреждения	Основание к выделению
1	2	3	4	5	6	7
1	Запретные полосы	Сенновское «Көктерек»	1-29,158-161 30-67,69-73,76,94-99, 117-123,136-142,163-165	8237 22931	9,4 26,0	статья 44 Лесного кодекса (2003)
	Итого	«Алтынбел»	75,77-87,89-92,100-116, 124-135,144-157,162	20753 51921	23,6 59,0	
2	Поле- и почво-защитные леса	Сенновское «Көктерек»	1-5,7,8,10-15,17-21, 23-29,158,161 30-74,76,93-99,117-123 136-140,142,163-165	4438 15542	5,0 17,7	
	Итого	«Алтынбел»	75,77-92,100-106,108, 110-116,124-127,129-133, 143-151,153-155,162	16099 36079	18,3 41,0	
	Всего			88000	100	

Лесов, резервируемых для организации зон лечения, отдыха и туризма, а также особо охраняемых природных территории в лесном учреждении нет и, предложений по их дополнительному выделению со стороны лесоустройства не предлагается, 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).

Таблица 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 кустарниковая	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 изменилась площадь лесных и нелесных категорий угодий. Изменения произошли и в распределении площадей по видам угодий в результате взаимных переходов площадей из одного вида угодий в другие, связанных с хозяйственной деятельностью, гибелью лесов, естественными процессами, происходящими в лесной среде, и уточнениями контуров выделов при проведении таксационных работ настоящим лесоустройством (табл. 18).

Общая площадь земель лесного фонда лесного учреждения, по сравнению с данными прошлого лесоустройства, увеличилась на 2542 га за счет принятых земель из сельских округов района Үлкен Нарын.

Таблица 18

Динамика площадей видов угодий за ревизионный период

№	Виды угодий	Учетные годы				Расхождения	
		2010		2024		га, ±	%, ±
		га	%	га	%		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Лесные угодья, итого	35719	42	38908	44	3189	9
	в том числе:						
1)	покрытые лесом	30954	36	37308	42	6354	21
	из них: лесные культуры	408	1	502	1	94	23
2)	лесные питомники	2	-	4	-	2	100
3)	несомкнувшиеся лесные культуры	360	-	231	-	-128	-36
4)	не покрытые лесом, итого	4698	6	1365	2	-3333	-71
	из них: вырубки	721	1	-	-	-721	-100
	гари, погибшие насаждения	313	-	76	-	-237	-76
	прогалины	1529	2	119	-	-1410	-92
	редины	2135	3	1170	1	-965	-45
2	Нелесные угодья, итого	49739	58	49092	56	-647	-1
	в том числе:						
	пашни, залежи	3	-	-	-	-3	-100
	сенокосы	745	1	660	1	-85	-11
	пастбища	33122	39	31996	36	-1126	-3
	дороги, квартальные просеки, противопожарные разрывы	96	-	92	-	-4	-4
	усадыбы	12	-	1	-	-11	-92
	воды	124	-	158	-	34	27
	болота	203	-	209	-	6	3
	прочие угодья	15434	18	15976	18	542	4
3	Общая площадь лесных и нелесных угодий	85458	100	88000	100	2542	3

Площадь покрытых лесом угодий увеличилась на 6354 га (21 %), в основном, за счёт естественного зарастивания не покрытых лесом угодий и заросших пастбищ, пашен и сенокосов.

Площадь несомкнувшихся лесных культур уменьшилась на 231 га или на 36 % меньше.

Площадь не покрытых лесом угодий уменьшилась на 3333 га (71 %) за счёт посадки лесных культур на гарях, естественного зарастивания вырубок, прогалин и редины.

Нелесные угодья уменьшились на 647 га, эти площади перешли в категорию земель лесные угодья. А остальные площади нелесных угодий в основном изменились в результате действия естественных факторов и уточнения площадей угодий при настоящем лесоустройстве.

При ведении лесного хозяйства за основные организационно-хозяйственные единицы приняты категории ГЛФ и преобладающие породы. Распределение площадей лесных угодий по категориям ГЛФ и преобладающим породам приведено в таблице 19.

Лесные угодья составляют – 38908,3 га или 44 % от общей площади лесного учреждения и нелесные угодья составляют – 49091,7 га или 56 %.

Основная площадь лесных угодий сосредоточена в категориях ГЛФ – запретные полосы – 23899,5 га или 61 % от площади лесных угодий.

Покрытые лесом угодья составляют 37307,7 га, что составляет 96 % от площади лесных угодий, из них лесные культуры – 501,8 га. Несомкнутые лесные культуры – 231,5 га и лесные питомники – 4,3 га.

Непокрытые лесом угодья составляют 1364,8 га или 4 % от площади лесных угодий. Из них гари, погибшие насаждения – 76,2 га, прогалины – 118,6 га и редины – 1170,0 га.

Основные лесообразующие породы составляют – 21521,1 га или 58 % от площади покрытых лесом угодий, из них лиственница – 8486,0 га (39 %), пихта – 5324,0 га (25 %), береза – 3621,4 га (17 %), осина – 3573,7 га (17 %) и другие лесообразующие породы – 516,0 га (2 %).

Кустарники составляют 15786,6 га или 42 % от площади покрытой лесом угодий, из них преобладает шиповник – 10806,6 га (68 %).

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Шиповник	6015,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6015,6
Таволга	962,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	962,2
Итого	9268,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9268,8
<u>Питомники</u>	-	-	-	-	-	3,8	-	-	-	-	-	3,8
Итого по категории ГЛФ	23108,9	266,6	-	-	84,2	3,8	-	52,9	100,5	549,2	702,6	23899,5
Категория ГЛФ – поле- и почвозащитные леса												
<u>Основные лесобразующие породы</u>												
Сосна	22,5	22,5	-	-	32,8	-	-	12,9	-	-	12,9	68,2
Ель	30,1	30,1	-	-	54,0	-	-	-	4,7	-	-	84,1
Пихта	1300,7	-	-	-	-	-	-	-	2,2	4,4	6,6	1307,3
Лиственница	4166,8	136,2	-	-	60,5	-	-	5,2	15,9	609,6	630,7	4858,0
Береза	1079,1	46,4	-	-	-	-	-	5,2	-	3,9	9,1	1088,2
Осина	1077,1	-	-	-	-	-	-	-	-	2,9	2,9	1080,0
Ива древовидная	4,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,7
Итого	7681,0	235,2	-	-	147,3	-	-	23,3	18,1	620,8	662,2	8490,5
<u>Кустарники</u>												
Можжевельник куст.	114,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	114,2
Жимолость	505,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	505,3
Акация желтая	428,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	428,5
Шиповник	4791,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4791,0
Таволга	678,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	678,8
Итого	6517,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6517,8
<u>Питомники</u>	-	-	-	-	-	0,5	-	-	-	-	-	-
Итого по категории ГЛФ	14498,8	235,2	-	-	147,3	0,5	23,3	-	18,1	620,8	662,2	15008,8
<u>Основные лесобразующие породы</u>												
Сосна	146,0	146,0	-	-	117,0	-	-	16,2	14,5	-	30,7	293,7
Ель	135,4	55,0	-	-	54,0	-	-	19,6	-	-	19,6	209,0
Пихта	5324,0	-	-	-	-	-	-	-	4,6	13,6	18,2	5342,2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Лиственница	8486,0	172,3	-	-	60,5	-	-	15,2	95,5	1145,7	1256,4	9802,9
Кедр	91,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	91,1
Береза	3621,4	128,5	-	-	-	-	-	25,2	3,5	4,9	33,6	3655,0
Осина	3573,7	-	-	-	-	-	-	-	0,5	5,8	6,3	3580,0
Тополь	110,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	110,9
Ива древовид.	32,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	32,6
Итого	21521,1	501,8	-	-	231,5	-	-	76,2	118,6	1170,0	1364,8	23117,4
<u>Кустарники</u>												
Можжевельник куст.	407,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	407,5
Ива кустарникн.	176,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	176,8
Жимолость	1478,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1478,0
Акация желтая	1276,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1276,7
Шиповник	10806,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10806,6
Таволга	1641,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1641,0
Итого	15786,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15786,6
<u>Питомник</u>	-	-	-	-	-	4,3	-	-	-	-	-	4,3
Всего по лесному учреждению	37307,7	501,8	-	-	231,5	4,3	-	76,2	118,6	1170,0	1364,8	38908,3

Распределение площадей покрытых лесом угодий и запасов по классам возраста и группам крутизны в пределах преобладающих пород приведено в таблице 20. Преобладающей породой в лесном учреждении является лиственница, она составляет 39,4 % от основных лесообразующих пород.

Распределение насаждений по классам возраста неравномерное. Большая часть насаждений лиственницы представлены 4-6 классами возраста (76,8 %), пихты – 4,5 классами возраста (81,2 %), березы – 5-7 классами возраста (62,8 %) и осины – 4, 5 классами возраста (71,4 %).

Средний возраст лиственничных – 93 лет, пихтовых насаждений – 82 лет, березовых – 52 лет и осиновых – 39 лет.

По производительности в насаждениях основных лесообразующих пород преобладают древостои 4, 5 классов бонитета (71,1 %), средний бонитет – 4,1, что соответствует природно-климатическим условиям района расположения лесов лесного учреждения (табл. 21).

Насаждения основных лесообразующих пород имеют среднюю полноту 0,47, что свидетельствует о правильном и рациональном ведении лесного хозяйства.

По полноте насаждения лесного учреждения разделена на низкополнотные (0,3–0,4), составляющие 11542,7 га или 31,0 % от площади покрытых угодия, среднеполнотные (0,5–0,7) – 25198,4 га или 67,5 % и высокополнотные (0,8–1,0) – 566,6 га или 1,5 % (табл. 22).

Средняя полнота по лиственнице – 0,40, по пихте – 0,56, по берёзе – 0,50, по осине – 0,49, по основным лесообразующим породам – 0,47.

Таблица 20

Распределение покрытых лесом угодий и запасов по классам возраста и группам крутизны

Площадь, га; запас, тыс. м³

Преобладающая порода-	Группы крутизны в градусах	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
Основные лесообразующие породы													
Сосна	00-10	10,0	6,5	72,8	17,8	-	-	-	-	-	-	107,1	54
	11-20	-	-	23,6	11,2	-	-	-	-	-	-	34,8	58
	21-30	-	-	3,6	0,5	-	-	-	-	-	-	4,1	58
Итого		<u>10,0</u>	<u>6,5</u>	<u>100,0</u>	<u>29,5</u>	=	=	=	=	=	=	<u>146,0</u>	55
		0,09	0,54	17,12	4,77	-	-	-	-	-	-	22,52	
Ель	00-10	-	4,0	3,3	-	4,2	-	3,3	-	-	-	14,8	75
	11-20	45,1	-	-	-	-	8,3	3,6	-	-	-	57,0	51
	21-30	2,6	-	-	-	-	12,7	13,2	-	-	-	28,5	115
	31 и >	-	-	-	-	-	11,6	23,5	-	-	-	35,1	127
Итого		=	<u>51,7</u>	<u>3,3</u>	=	<u>4,2</u>	<u>32,6</u>	<u>43,6</u>	=	=	=	<u>135,4</u>	87
		-	1,47	0,39	-	0,29	3,01	4,42	-	-	-	9,58	
Пихта	00-10	6,8	3,7	12,0	371,7	117,6	3,9	-	-	-	-	515,7	81
	11-20	11,8	3,0	261,6	632,9	628,0	78,3	3,5	-	-	-	1619,1	81
	21-30	32,1	40,1	308,2	1124,8	1087,9	120,2	40,9	2,9	-	-	2757,1	82
	31 и >	-	-	13,0	192,9	166,1	50,4	9,7	-	-	-	432,1	89
Итого		<u>50,7</u>	<u>46,8</u>	<u>594,8</u>	<u>2322,3</u>	<u>1999,6</u>	<u>252,8</u>	<u>54,1</u>	<u>2,9</u>	=	=	<u>5324,0</u>	82
		1,01	2,24	65,79	297,83	281,86	34,25	7,65	0,29	-	-	690,92	
Лиственница	00-10	-	69,2	86,8	167,0	196,6	49,4	11,2	-	-	-	580,2	76
	11-20	66,4	210,8	272,1	906,0	1118,9	293,2	173,0	24,5	-	-	3064,9	85
	21-30	46,2	17,7	142,6	516,9	1055,9	800,0	264,3	90,6	18,7	-	2952,9	100
	31 и >	41,3	12,0	14,7	374,4	591,7	445,3	310,0	92,3	6,3	-	1888,0	103
Итого		<u>153,9</u>	<u>309,7</u>	<u>516,2</u>	<u>1964,3</u>	<u>2963,1</u>	<u>1587,9</u>	<u>758,5</u>	<u>207,4</u>	<u>25,0</u>	=	<u>8486,0</u>	93
		1,90	8,80	32,46	168,18	272,15	162,95	80,47	23,85	2,55	-	753,30	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Кедр	11-20	-	-	-	2,4	-	-	-	-	-	-	2,4	140
	21-30	-	-	-	6,4	-	-	-	-	-	-	6,4	140
	31 и >	-	-	11,8	61,8	8,7	-	-	-	-	-	82,3	144
Итого		=	=	<u>11,8</u>	<u>70,6</u>	<u>8,7</u>	=	=	=	=	=	<u>91,1</u>	144
		-	-	1,24	10,12	1,21	-	-	-	-	-	12,58	
Береза	00-10	20,0	43,6	90,9	233,6	88,4	152,9	89,3	21,3	-	-	740,0	46
	11-20	9,7	18,8	106,2	66,5	277,9	264,3	197,9	15,6	-	-	956,9	52
	21-30	-	51,3	44,1	98,0	474,0	385,0	295,1	52,6	-	-	1400,1	55
	31 и >	1,9	18,4	39,8	26,4	164,7	42,3	191,5	39,4	-	-	524,4	55
Итого		<u>31,6</u>	<u>132,1</u>	<u>281,0</u>	<u>424,5</u>	<u>1005,0</u>	<u>844,5</u>	<u>773,8</u>	<u>128,9</u>	=	=	<u>3621,4</u>	52
		0,15	2,82	12,24	22,99	76,81	62,39	63,68	12,10	-	-	253,19	
Осина	00-10	2,8	15,7	43,6	119,9	56,6	-	-	-	-	-	238,6	37
	11-20	14,7	51,5	151,1	274,4	268,4	8,9	-	-	-	-	769,0	39
	21-30	13,9	117,1	351,7	849,0	526,7	-	-	-	-	-	1858,4	38
	31 и >	5,7	44,2	137,8	206,7	250,7	62,6	-	-	-	-	707,7	40
Итого		<u>37,1</u>	<u>228,5</u>	<u>684,2</u>	<u>1450,0</u>	<u>1102,4</u>	<u>71,5</u>	=	=	=	=	<u>3573,7</u>	39
		0,36	6,00	30,62	102,80	84,53	5,84	-	-	-	-	230,14	
Тополь	00-10	-	2,1	64,9	34,4	-	-	-	-	-	-	110,9	43
	11-20	-	-	9,5	-	-	-	-	-	-	-	9,5	40
Итого		=	<u>2,1</u>	<u>74,4</u>	<u>34,4</u>	=	=	=	=	=	=	<u>110,9</u>	43
Ива древовид.		-	0,03	4,75	1,47	-	-	-	-	-	-	6,25	
	00-10	-	7,7	9,3	9,8	-	-	-	-	-	-	26,8	40
	11-20	-	4,7	0,6	-	-	-	-	-	-	-	5,3	31
	21-30	-	0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	0,5	30
Итого		=	<u>12,9</u>	<u>9,9</u>	<u>9,8</u>	=	=	=	=	=	=	<u>32,6</u>	38
		-	0,37	0,52	0,89	-	-	-	-	-	-	1,78	
Итого основных лесообразующих пород													
		<u>283,3</u>	<u>775,3</u>	<u>2206,3</u>	<u>6345,5</u>	<u>7127,2</u>	<u>2789,3</u>	<u>1630,0</u>	<u>339,2</u>	<u>25,0</u>	=	<u>21521,1</u>	74
		3,51	21,86	160,27	611,96	719,20	268,44	156,22	36,24	2,55	-	1980,24	
в том числе по группам крутизны													

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	00-10	39,6	142,7	319,2	984,2	507,6	206,2	103,8	21,3	-	-	2324,6	61
	11-20	102,6	329,2	819,3	1903,5	2293,2	653,0	378,0	40,1	-	-	6518,9	73
	21-30	92,2	228,8	850,7	2595,6	3144,5	1317,9	613,5	146,1	18,7	-	9008,0	75
	31 и >	48,9	74,6	217,1	862,2	1181,9	612,2	534,7	131,7	6,3	-	3669,6	84
<u>Кустарники</u>													
Можжевельник кустарниковая	00-10	-	-	49,3	59,8	-	-	-	-	-	-	109,1	65
	11-20	-	-	16,7	181,5	-	-	-	-	-	-	198,2	73
	21-30	-	-	21,1	56,7	6,0	-	-	-	-	-	83,8	70
	31 и >	-	-	7,0	9,4	-	-	-	-	-	-	16,4	71
Итого		=	=	<u>94,1</u>	<u>307,4</u>	<u>6,0</u>	=	=	=	=	=	<u>407,5</u>	70
		-	-	0,68	1,90	0,04	-	-	-	-	-	2,62	
Ива кустарниковая	00-10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	147,2	147,2	20
	11-20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18,9	18,9	20
	21-30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,6	7,6	21
	31 и >	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,1	3,1	20
Итого		=	=	=	=	=	=	=	=	=	<u>176,8</u>	<u>176,8</u>	20
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,40	1,40	
Жимолость	00-10	-	-	-	-	64,4	-	-	31,9	-	-	96,3	12
	11-20	-	-	-	-	75,8	-	-	90,5	-	-	166,3	13
	21-30	-	-	-	-	797,2	-	-	178,5	-	-	975,7	11
	31 и >	-	-	-	-	239,7	-	-	-	-	-	239,7	10
Итого		=	=	=	<u>1177,1</u>	=	=	<u>300,9</u>	=	=	<u>1478,0</u>	11	
		-	-	-	-	2,62	-	-	0,95	-	-	3,57	
Акация желтая	00-10	-	-	-	-	2,5	-	-	-	-	-	2,5	10
	11-20	-	-	-	-	115,5	-	-	219,2	-	-	334,7	13
	21-30	-	-	-	-	332,9	-	-	460,2	-	-	793,1	13
	31 и >	-	-	-	-	111,4	-	-	35,0	-	-	146,4	11
Итого		=	=	=	<u>562,3</u>	=	=	<u>714,4</u>	=	=	<u>1276,7</u>	13	
		-	-	-	-	1,26	-	-	3,65	-	-	4,91	
Шиповник	00-10	-	-	-	-	260,8	-	-	219,9	-	-	480,7	12
	11-20	-	-	-	-	1275,6	-	-	1991,3	-	-	3266,9	13

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Итого	21-30	-	-	-	-	1452,0	-	-	3176,0	-	-	4628,0	13
	31 и >	-	-	2,5	-	683,2	-	-	1745,3	-	-	2431,0	14
		=	=	<u>2,5</u>	=	<u>3671,6</u>	=	=	<u>7132,5</u>	=	=	<u>10806,6</u>	13
		-	-	0,01	-	9,22	-	-	28,52	-	-	37,75	
Таволга	00-10	-	-	-	-	25,6	-	-	3,8	-	-	29,4	11
	11-20	-	-	-	-	274,3	-	-	371,2	-	-	645,5	13
	21-30	-	-	-	-	312,0	-	-	377,5	-	-	689,5	13
	31 и >	-	-	-	-	119,9	-	-	156,7	-	-	276,6	13
Итого		=	=	=	<u>731,8</u>	=	=	<u>909,2</u>	=	=	<u>1641,0</u>	13	
		-	-	-	-	1,87	-	-	3,16	-	-	5,03	
Итого кустарников													
		=	=	<u>96,6</u>	<u>307,4</u>	<u>6148,8</u>	=	=	<u>9057,0</u>	=	<u>176,8</u>	<u>15786,6</u>	15
		-	-	0,69	1,90	15,02	-	-	36,28	-	1,40	55,28	
в том числе по группам крутизны													
	00-10	-	-	49,3	59,8	353,3	-	-	255,6	-	147,2	865,2	20
	11-20	-	-	16,7	181,5	1741,2	-	-	2672,2	-	18,9	4630,5	16
	21-30	-	-	21,1	56,7	2900,1	-	-	4192,2	-	7,6	7177,7	14
	31 и >	-	-	9,5	9,4	1154,2	-	-	1937,0	-	3,1	3113,2	13
Всего по лесному учреждению													
		<u>283,3</u>	<u>775,3</u>	<u>2302,9</u>	<u>6652,9</u>	<u>13276,0</u>	<u>2789,3</u>	<u>1630,0</u>	<u>9396,2</u>	<u>25,0</u>	<u>176,8</u>	<u>37307,7</u>	49
		3,51	21,86	160,95	613,86	734,22	268,44	156,22	72,52	2,55	1,40	2035,52	
в том числе по группам крутизны													
	00-10	39,6	142,7	368,5	1044,0	860,9	206,2	103,8	276,9	-	147,2	3189,8	50
	11-20	102,6	329,2	836,0	2085,0	4034,4	653,0	378,0	2712,3	-	18,9	11149,4	49
	21-30	92,2	228,8	871,8	2652,3	6044,6	1317,9	613,5	4338,3	18,7	7,6	16185,7	48
	31 и >	48,9	74,6	226,6	871,6	2336,1	612,2	534,7	20687	6,3	3,1	6782,8	52

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
<u>Основные лесообразующие породы</u>											
Сосна	-	-	-	65,5	56,0	3,4	21,1	-	-	146,0	2,9
Ель	-	-	-	-	3,3	4,4	127,7	-	-	135,4	4,9
Пихта	-	-	-	15,8	2460,1	2484,7	363,4	-	-	5324,0	3,6
Лиственница	-	-	-	-	9,4	1882,1	6594,5	-	-	8486,0	4,8
Кедр	-	-	-	-	-	-	91,1	-	-	91,1	5,0
Береза	-	-	-	110,0	1649,8	1689,8	172,3	-	-	3621,4	3,5
Осина	-	-	-	201,9	1657,6	1335,3	378,9	-	-	3573,7	3,5
Тополь	-	-	-	-	-	-	110,9	-	-	110,9	5,0
Ива древовидная	-	-	-	-	-	-	32,6	-	-	32,6	5,0
Итого	-	-	-	393,2	5836,2	7399,2	7892,5	-	-	21521,1	4,1
<u>Кустарники</u>											
Можжевельник куст.	-	-	-	-	-	-	407,5	-	-	407,5	5,0
Ива кустарниковая	-	-	-	1,6	25,1	150,1	-	-	-	176,8	3,8
Жимолость	-	-	-	-	-	-	1478,0	-	-	1478,0	5,0
Акация желтая	-	-	-	-	-	-	1276,7	-	-	1276,7	5,0
Шиповник	-	-	-	-	-	-	10806,6	-	-	10806,6	5,0
Таволга	-	-	-	-	-	-	1641,0	-	-	1641,0	5,0
Итого	-	-	-	1,6	25,1	150,1	15609,8	-	-	15786,6	5,0
Всего	-	-	-	394,8	5861,3	7549,3	23502,3	-	-	37307,7	4,5

Таблица 22

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
<u>Основные лесообразующие породы</u>										
Сосна	-	7,5	49,3	30,0	49,8	9,4	-	-	146,0	0,60
Ель	13,1	54,8	23,7	31,8	12,0	-	-	-	135,4	0,48
Пихта	322,6	925,7	1140,8	1684,9	1021,7	114,1	114,2	-	5324,0	0,56
Лиственница	3116,8	3668,2	1467,5	471,6	63,1	-	-	-	8486,0	0,40
Кедр	25,5	38,6	27,0	-	-	-	-	-	91,1	0,40
Береза	332,6	1116,7	953,8	865,0	305,8	40,4	7,1	-	3621,4	0,50
Осина	348,0	1362,1	812,3	661,7	293,7	91,6	4,3	-	3573,7	0,49
Тополь	35,0	53,7	-	22,2	-	-	-	-	110,9	0,41
Ива древовидная	10,2	13,8	7,1	1,5	-	-	-	-	32,6	0,40
Итого	4203,8	6841,1	4481,5	3768,7	1746,1	354,3	125,6	-	21521,1	0,47
<u>Кустарники</u>										
Можжевельник куст.	-	30,5	222,1	154,9	-	-	-	-	407,5	0,53
Ива кустарниковая	-	30,3	87,8	58,7	-	-	-	-	176,8	0,52
Жимолость	-	304,0	458,0	399,2	316,8	-	-	-	1478,0	0,55
Акация желтая	-	38,8	399,2	361,7	477,0	-	-	-	1276,7	0,60
Шиповник	-	94,2	1620,3	5898,3	3107,1	86,7	-	-	10806,6	0,61
Таволга	-	-	280,6	951,1	409,3	-	-	-	1641,0	0,61
Итого	-	497,8	3068,0	7823,9	4310,2	86,7	-	-	15786,6	0,60
Всего	4203,8	7338,9	7549,5	11592,6	6056,3	441,0	125,6	-	37307,7	0,53

Таблица 23

Динамика изменений покрытых лесом угодий и запасов 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	2024	±	%	2010	2024	±	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<u>Основные лесообразующие породы</u>									
Сосна	Молодняки	14	16,5	2,5	17,9	1,0	0,63	-0,37	-37,0
	Средневозрастные	95	129,5	34,5	36,3	19,4	21,89	2,49	12,8
	Итого	109,0	146,0	37	33,9	20,4	22,52	2,12	10,4
Ель	Молодняки	29	51,7	22,7	78,3	0,7	1,47	0,77	110,0
	Средневозрастные	62	40,1	-21,9	-35,3	10,0	3,69	-6,31	-63,1
	Приспевающие	12	43,6	31,6	263,3	2,3	4,42	2,12	92,2
	Итого	103	135,4	32,4	31,5	13,0	9,58	-3,42	-26,3
Пихта	Молодняки	89	97,5	8,5	9,6	10,3	3,25	-7,05	-68,4
	Средневозрастные	3801	4392,7	591,7	15,6	632,9	572,36	-60,54	-9,6
	Приспевающие	218	738,4	520,4	238,7	35,1	102,77	67,67	192,8
	Спелые и перестойные	38	95,4	57,4	151,1	5,5	12,54	7,04	128,0
	Итого	4146	5324,0	1178	28,4	683,8	690,92	7,12	1,0
Лиственница	Молодняки	84	436,6	352,6	419,8	4,8	10,70	5,9	122,9
	Средневозрастные	4691	7532,8	2841,8	60,6	529,4	689,79	160,39	30,3
	Приспевающие	169	427,0	258	152,7	22,5	45,83	23,33	103,7
	Спелые и перестойные	58	62,6	4,6	7,9	7,1	6,98	-0,12	-1,7
	Итого	5002	8486,0	3484	69,7	563,8	753,30	189,5	33,6
Кедр	Молодняки	12	-	-12	-100	1,2	-	-1,2	-100

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Берёза	Средневозрастные	174	91,1	-82,9	-47,6	34,7	12,58	-22,12	-63,7
	Итого	186	9,1	-176,9	-95,1	35,9	12,58	-23,32	-65,0
	Молодняки	75	163,7	88,7	118,3	0,9	2,97	2,07	230,0
	Средневозрастные	893	2214,0	1321	147,9	69,6	149,07	79,47	114,2
	Приспевающие	952	1032,9	80,9	8,5	108,6	83,03	-25,57	-23,5
	Спелые и перестойные	420	210,8	-209,2	-49,8	49,2	18,11	-31,09	-63,2
Осина	Итого	2340	3621,4	1281,4	54,8	228,3	253,18	24,88	10,9
	Молодняки	312	265,6	-46,4	-14,9	4,6	6,36	1,76	38,3
	Средневозрастные	735	1429,0	694	94,4	47,2	78,10	30,9	65,5
	Приспевающие	684	1743,5	1059,5	154,9	62,0	135,00	73,0	117,7
	Спелые и перестойные	1615	135,6	-1479,4	-91,6	172,4	10,69	-161,71	-93,8
	в т. ч. перестойные	78	-	-78	-100	9,6	-	-9,6	-100
Тополь	Итого	3346	3573,7	227,7	6,8	286,2	230,14	-56,06	-19,6
	Средневозрастные	-	76,5	76,5	100	-	4,78	4,78	100
	Приспевающие	15	34,4	19,4	129,3	0,8	1,47	0,67	83,8
	Спелые и перестойные	139	-	-139	-100	11,4	-	-11,4	-100
	в т. ч. перестойные	4	-	-4	-100	0,3	-	-0,3	-100
	Итого	154	110,9	-43,1	-28,0	12,2	6,25	-5,95	-48,8
Ива древовидная	Средневозрастные	6	22,2	16,2	270,0	0,3	0,86	0,56	186,7
	Приспевающие	8	10,4	2,4	30,0	0,4	0,92	0,52	130,0
	Спелые и перестойные	13	-	-13	-100	1,2	-	-1,2	-100
	Итого	27	32,6	5,6	20,7	1,9	1,78	-0,12	-6,3
Итого основных лесообразующих пород	Молодняки	615	1058,6	443,6	72,1	23,5	25,37	1,87	8,0
	Средневозрастные	10457	15927,9	5470,9	52,3	1345,3	1533,11	187,81	14,0
	Приспевающие	2058	4030,2	1972,2	95,8	231,7	373,43	141,73	61,2
	Спелые и перестойные	2283	504,4	-1778,6	-77,9	246,8	48,33	-198,47	-80,4
	в т. ч. перестойные	82	-	-82	-100	9,9	-	-9,9	-100
	Итого	15413	21521,1	6108,1	39,6	1845,5	1980,24	134,74	7,3
<u>Кустарники</u>	Молодняки	27	-	-27	-100	0,2	-	-0,2	-100

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Всего по лесному учреждению	Средневозрастные	383	308,3	-74,7	-19,5	2,3	2,01	-0,29	-12,6
	Приспевающие	3379	3860,7	481,7	14,3	18,0	9,63	-8,37	-46,5
	Спелые и перестойные	11752	11617,6	-134,4	-1,1	49,0	43,64	-5,36	-10,9
	в т. ч. перестойные	8966	9233,8	267,8	3,0	35,1	37,68	2,58	7,4
	Итого	15541	15786,6	245,6	1,6	69,5	55,28	-14,22	-20,5
	Молодняки	642	1058,6	416,6	64,9	23,7	25,37	1,67	7,0
	Средневозрастные	10840	16236,2	5396,2	49,8	1345,8	1535,12	189,32	14,1
	Приспевающие	5437	7890,9	2453,9	45,1	249,7	383,06	133,36	53,4
	Спелые и перестойные	14035	12122,0	-1913	-13,6	295,8	91,97	-203,83	-68,9
	в т. ч. перестойные	9048	9233,8	185,8	2,1	45,0	37,68	-7,32	-16,3
	Всего	30954	37307,7	6353,7	20,5	1915,0	2035,52	120,52	6,3

Динамика изменений площадей и запасов, покрытых лесом угодий в пределах групп возраста за ревизионный период по породам приведена в таблице 23.

Произошедшие изменения связаны в основном с переходом площадей пород из класса в класс, уточнением возрастов при таксации, хозяйственной деятельностью, а также вновь принятых земель покрытых лесом угодий (2542 га) в состав ГЛФ лесного учреждения.

Из общей площади основных лесообразующих пород молодняки занимают 5 %, средневозрастные насаждения – 74 %, приспевающие – 19 % и спелые и перестойные – 2 %.

По сравнению с данными основных лесообразующих пород прошлого лесоустройства площади молодняков увеличилась на 443,6 га, в связи возобновлением непокрытых лесных угодий. Увеличились площади средневозрастных насаждений на 5470,9 га и приспевающих насаждений на 1972,2 га, это связано переходом средневозрастных насаждений на приспевающие насаждения. Уменьшились площади спелых и перестойных насаждений на 1778,6 га. Это связано с появлением погибших и усыхающих от болезней и вредителей, а также пожаров, уточнения возрастов насаждений при таксации и с хозяйственной деятельностью лесного учреждения в ревизионном периоде, а также принятием земель покрытых лесом угодии в состав ГЛФ лесного учреждения. Соответственно по площадям произошли изменения запасов насаждений.

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

В средних таксационных показателях основных лесообразующих пород произошли следующие изменения: средний возраст основных лесообразующих пород увеличился на 1 лет, что говорит об общем состоянии древостоев; в результате чего средний бонитет улучшился на 0,4, средняя полнота уменьшилась на 0,08; средний запас на 1 га покрытых лесом угодий уменьшился на 28 м³, что является следствием омоложения насаждений и результатом уменьшения на 0,4 м³ среднего прироста на 1 га покрытых лесом угодий.

Изменения таксационных показателей объясняются теми же причинами, что и динамика площадей видов угодий и динамика изменений, покрытых лесом угодий и запасов в пределах групп возраста, а именно: в значительной мере, гибелью лесов от пожаров и 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	средний прирост на 1 га покрытых лесом угодий, м ³
1	2	3	4	5	6	7
Основные лесообразующие породы						
Сосна	2010	45	1,7	0,65	188	4,1
	2024	55	2,9	0,60	154	2,7
Изменения: ±		10	1,2	-0,05	-34	-1,4
Ель	2010	87	4,3	0,64	126	1,3
	2024	87	4,9	0,48	71	0,8
Изменения: ±		-	0,6	-0,16	-55	-0,5
Пихта	2010	76	2,8	0,61	165	2,3
	2024	82	3,6	0,56	130	1,6
Изменения: ±		6	0,8	-0,05	-35	-0,7
Лиственница	2010	92	4,6	0,52	113	1,3
	2024	93	4,8	0,40	89	1,0
Изменения: ±		1	0,2	-0,12	-24	-0,3
Кедр	2010	129	4,9	0,66	193	1,5

1	2	3	4	5	6	7
	2024	144	5,0	0,40	138	1,0
Изменения: ±		15	0,1	-0,26	-55	-0,5
Береза	2010	59	3,2	0,55	98	1,6
	2024	52	3,5	0,50	70	1,3
Изменения: ±		-7	0,3	-0,05	-28	-0,3
Осина	2010	47	3,5	0,52	86	1,8
	2024	39	3,5	0,49	64	1,7
Изменения: ±		-8	-	-0,03	-22	-0,1
Тополь	2010	60	5,0	0,40	79	1,3
	2024	43	5,0	0,41	56	1,3
Изменения: ±		-17	-	0,01	-23	-
Ива древовидная	2010	50	5,0	0,40	70	1,3
	2024	38	5,0	0,40	54	1,3
Изменения: ±		-12	-	-	-16	-
Итого основных лесообразующих пород						
	2010	73	3,7	0,55	120	1,7
	2024	74	4,1	0,47	92	1,3
Изменения: ±		1	0,4	-0,08	-28	-0,4
Кустарники	2010	15	5,0	0,61	4	0,3
	2024	15	5,0	0,60	4	0,3
Изменения: ±		-	-	-0,01	-	-
Всего	2010	44	4,3	0,58	62	1,0
	2024	49	4,5	0,53	55	0,9
Изменения: ±		5	0,2	-0,05	-7	-0,1

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 и можжевельника кустарниковой) вместо типов леса указан «КУСТ».

В целом по лесному учреждению преобладают типы леса лиственных насаждений 8486,0 га или 22,8 % от покрытых лесом угодий, из них лиственный злаково-разнотравный – 4268,4 га (11,4 %) и лиственный субальпийский – 3453,0 га (9,3 %) и остальные типы лиственных насаждений 764,6 га (2,05 %) (табл. 25).

Распределение покрытых лесом угодий по типам леса находится в прямой зависимости от площади отдельных лесообразующих пород и от условий их местопроизрастания, а также от рельефа местности и типа почв.

Полная характеристика принятой типологической классификации и признаки типов леса приведены в пункте 8 Основных положений.

Таблица 25

Распределение покрытых лесом угодий по типам леса

Преобладающая порода	Группы типов леса	Индекс	Площадь	
			га	%
1	2	3	4	5
Основные лесообразующие породы				
Сосна	Сосняк травяной	СТ	25,1	0,07

1	2	3	4	5
	Сосняк травяной	СТ	120,9	0,32
Итого			146,0	0,39
Ель	Ельник горно-долинный	ЕГД	135,4	0,36
Пихта	Пихтач горно-долинный	ПГД	25,0	0,07
	Пихтач горькушевый	ПГ	12,0	0,03
	Пихтач кустарниковый	ПК	150,2	0,40
	Пихтач травяно-папоротниковый	ПТП	5136,8	13,77
Итого			5324,0	14,27
Лиственница	Лиственничник высокотравный	ЛВТ	631,3	1,69
	Лиственничник злаково-травный	ЛЗР	4268,4	11,44
	Лиственничник кедровник моховый	ЛКМ	60,3	0,16
	Лиственничник пихтово-разнотравный	ЛПР	73,0	0,20
	Лиственничник субальпийский	ЛСА	3453,0	9,26
Итого			8486,0	22,75
Кедр	Кедрач травяной	КТ	91,1	0,24
Береза	Березняк травяной	БТ	2094,8	5,61
	Березняк лесостепной	БЛС	420,4	1,13
	Березняк лесостепной	БЛС	1106,2	2,97
Итого			3621,4	9,71
Осина	Осинник горно-долинный	ОСГД	9,0	0,02
	Осинник кустарниковый	ОСК	1130,1	3,03
	Осинник сухой	ОСС	1019,6	2,73
	Осинник травяно-папоротниковой	ОСТП	1000,3	2,68
	Осинник травяно-папоротниковой	ОСТП	414,7	1,11
Итого			3573,7	9,58
Тополь	Тополевник влажно-травяной	ТВЛТ	11,9	0,03
	Тополевник горно-долинный	ТГД	99,0	0,27
Итого			110,9	0,30
Ива древовидная	Ивняк прируслый	ИВПР	32,6	0,09
Итого			32,6	0,09
Итого по основным лесообразующим породам			21521,1	57,69
<u>Кустарники</u>				
Можжев. кустарн.	Арчевник стланниковый	АРСТ	407,5	1,09
Ива кустарн.	Ивняк кустарниковый прируслый	ИВКПР	176,8	0,47
Прочие кустарники (жимолость, акация желтая, таволга, шиповник)	Кустарник	КУСТ	15202,3	40,75
Итого			15786,6	42,31
Всего			37307,7	100,00

Характеристика подроста под пологом приспевающих, спелых и перестойных древостоев основных лесообразующих пород приведена на основании данных глазомерной таксации в таблице 26.

В насаждениях пихты имеется подрост на 89,9 %, лиственницы – 70,8 %, в березняках – 60,8 %, осинниках – 39,5 % от общей площади этих пород. В целом по лесному учреждению преобладают насаждения, не обеспеченные достаточным количеством естественного возобновления (86,9 %). Обеспеченность подростом спелых и перестойных насаждений хвойных пород, представляющих наибольшую эксплуатационную ценность явно недостаточное.

Однако, для зарастания последующих вырубок естественным путём имеющегося подроста недостаточно. Всего 4,3 га пихтачей, 79,1 га лиственничников, 270,1 га березняков и 232,3 га осинников имеют подрост, обеспечивающий в последующем зарастание вырубок.

Обеспеченность подростом приспевающих, спелых и перестойных насаждений, представляющих эксплуатационную ценность, недостаточная.

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

Площадь, га

Преобладающая порода	Группы типов леса (индекс)	Площадь приспевающих спелых и перестойных насаждений	Имеется подрост, (площадь, га)				Перспективы зарастания естественным путем, (площадь, га)			
			разных пород	% от площади	в том числе		обеспечено подростом, площадь	% от площади	не обеспечено подростом, площадь	% от площади
					ценных пород	% от площади				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Ель	ЕГД	43,6	27,3	62,6	27,3	62,6			43,6	100,0
Пихта	ПГД	25,0	25,0	100,0	25,0	100,0			25,0	100,0
	ПК	1,3	1,3	100,0	1,3	100,0			1,3	100,0
	ПТП	807,5	723,3	89,6	723,3	89,6	4,3	0,5	803,2	99,5
Итого		833,8	749,6	89,9	749,6	89,9	4,3	0,5	829,5	99,5
Лиственница	ЛВТ	63,8	54,3	85,1	54,3	85,1			63,8	100,0
	ЛЗР	317,5	217,8	68,6	217,8	68,6	68,9	21,7	248,6	78,3
	ЛСА	108,3	74,6	68,9	74,6	68,9	10,2	9,4	98,1	90,6
Итого		489,6	346,7	70,8	346,7	70,8	79,1	16,2	410,5	83,8
Береза	БЛС	406,1	183,1	45,1	183,1	45,1	44,0	10,8	362,1	89,2
	БТ	837,6	573,3	68,4	564,0	67,3	226,1	27,0	611,5	73,0
Итого		1 243,7	756,4	60,8	747,1	60,1	270,1	21,7	973,6	78,3
Осина	ОСГД	7,6	4,6	60,5					7,6	100,0
	ОСК	583,2	190,9	32,7	8,4	1,4			583,2	100,0
	ОСС	384,2	86,1	22,4	15,5	4,0	50,4	13,1	333,8	86,9
	ОСТП	904,1	460,1	50,9	63,7	7,0	181,9	20,1	722,2	79,9
Итого		1 879,7	741,7	39,5	87,6	4,7	232,3	12,4	1 646,8	87,6
Тополь	ТГД	34,4	2,2	6,4	2,2	6,4			34,4	100,0
Ива древовидная	ИВПР	10,4	9,1	87,5	9,1	87,5	7,0	67,3	3,4	32,7
Всего по основным лесобразующим породам		4 534,6	2 633,0	58,1	1969,6	43,4	592,8	13,1	3 941,8	86,9

13. Экологическое состояние лесов

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

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 домашних и диких животных, нарушают места обитания, пути миграции животных и птиц, приводят к сокращению охотничьих, рыбных и других видов промыслов.

Промышленных и других производств, вредно воздействующих на экологическое состояние лесов в районе расположения лесного учреждения не имеется.

Экологическое состояние лесов лесного учреждения удовлетворительное. Гибели лесов от вредного воздействия на них промышленных выбросов не наблюдается, в связи с этим таблица 27 не приводится.

За истекший ревизионный период от вредителей, болезней и от пожаров погибло 236,3 га насаждений с общим запасом 7,54 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 пожаров в том числе по преобладающим породам:	236,3	7,54	7,16	0,38	-
	Сосна	7,0	0,38	-	0,38	-
	Пихта	219,8	6,89	6,89	-	-
	Лиственница	9,5	0,27	0,27	-	-

За ревизионный период, по отчётным данным лесного учреждения вырублено 18,41 тыс. м³, в том числе по главному пользованию – 2,23 тыс. м³, по промежуточному пользованию – 12,50 тыс. м³ и по прочим рубкам – 3,68 тыс. м³ (табл. 29).

Запас учтённого мёртвого леса, назначенного настоящим лесоустройством выборочные санитарные рубки 7,16 тыс. м³.

Всего изъято и потеряно 25,57 тыс. м³ древесины, что составляет 6,9 % от общего среднего прироста. Общее экологическое состояние лесов лесного учреждения удовлетворительное.

Таблица 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	лиственница	пихта	береза	осина	тополь	ива дрв.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1	Изъято и потеряно древесины								
1)	вырублено, всего:	2,58	1,81	9,88	1,99	1,30	0,61	0,24	18,41

1	2	3	4	5	6	7	8		9
	в том числе:								
	по главному пользованию	-	-	-	1,04	0,83	0,36	-	2,23
	по промежуточному пользованию	1,37	1,59	8,03	0,95	0,34	0,22	-	12,50
	по прочим рубкам	1,21	0,22	1,85	-	0,13	0,03	0,24	3,68
2)	потеряно древесины от неблагоприятных воздействий								
	– пожаров, вымочек и других факторов	-	-	-	-	-	-	-	-
3)	запас учтенного мертвого леса, назначенного настоящим лесоустройством в сплошные и выборочные санитарные рубки	-	0,27	6,89	-	-	-	-	7,16
4)	Всего изъято и потеряно древесины	2,58	2,08	16,77	1,99	1,30	0,61	0,24	25,57
2	Общий средний прирост ос- новных лесообразующих пород за ревизионный период	5,6	88,2	131,6	53,2	84,0	2,8	14,0	371,0
3	Процент изъятия и потерь древесины от общего среднего прироста основных лесообразующих пород	46,1	2,4	1,3	3,7	1,5	21,8	1,7	6,9

ЛЕСОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ, НАМЕЧЕННЫЕ НА РЕВИЗИОННЫЙ ПЕРИОД

14. Эксплуатационный фонд

В категории ГЛФ – запретные полосы согласно Лесного кодекса, Правилам рубок леса и протоколу первого лесоустроительного совещания от 14 апреля 2022 года из расчета размера главного пользования по доступной части исключено 14931,7 га, в том числе:

- участки лиственных леса в радиусе 1 км вокруг лечебных, оздоровительных учреждений и населенных пунктов – 30,9 га;
- участки леса ценных, редких и интродуцированных пород – 210,6 га;
- кустарники – 7303,2 га;
- участки леса на склонах крутизной 31 градуса и более – 736,2 га;
- хвойные насаждения в запретной полосе – 14931,7 га.

В категории ГЛФ – поле- и почвозащитные леса исключено 6776,1 га, в том числе:

- участки леса ценных, редких и интродуцированных пород – 22,3 га;
- плюсовые насаждения – 3,2 га;
- кустарники – 5534,1 га;
- участки леса на склонах крутизной 31 градуса и более – 1148,8 га.

Всего исключено из расчета размера главного пользования по доступной части 21707,8 га или 69 % от площади покрытых лесом угодия, в том числе 9718,0 га спелых и перестойных насаждений с корневым запасом 60,30 тыс. м³ (табл. 30).

Включенные в расчет размера главного пользования по доступной части, насаждения в категориях - запретные полосы и поле-и почвозащитные леса составляют 9724,8 га, что составляет 31 % от площади покрытых лесом угодия по доступной части.

По труднодоступной части из расчета размера главного пользования в категории ГЛФ запретные полосы исключено 3898,4 га в том числе:

- кустарники – 1965,6 га;
- участки леса на склонах крутизной 31 градуса и более – 131,8 га;
- хвойные насаждения в запретной полосе – 1797,0 га.

В категории ГЛФ – поле- и почвозащитные леса исключено 1176,9 га, в том числе:

- участки леса ценных, редких и интродуцированных пород – 0,2 га;
- кустарники – 983,7 га;
- участки леса на склонах крутизной 31 градуса и более – 193,0 га;

Всего исключено из расчета размера главного пользования по труднодоступной части 5075,3 га (86 %), в том числе 2224,4 га спелых и перестойных насаждений с корневым запасом 13,51 тыс. м³.

Включенные в расчет размера главного пользования по труднодоступной части, насаждения составляют 799,8 га.

Таблица 30

Площади и запасы насаждений, исключенных из расчета размера главного пользования и включенных в расчет

Преобладающая порода	Покрытые лесом угодья всего, га	Распределение покрытых лесом угодий по группам возраста								Общий средний прирост, тыс. м ³	Основания 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											
	37307,7	1058,6	16236,2	8436,6	7890,9	12122,0	91,97	9233,8	37,68	32,33	
Доступная часть											
	31432,6	896,8	14199,7	7305,0	6459,9	9876,2	76,03	7494,8	30,47	27,91	
1. Площади и запасы насаждений, исключенные из расчета размера главного пользования											
Категория ГЛФ – запретные полосы											
Вид исключения – участки лиственных леса в радиусе 1 км вокруг лечебных, оздоровительных учреждений и населенных пунктов											
<u>Основные лесообразующие породы</u>											
Береза	22,0	-	-	-	-	22,0	2,35	-	-	0,03	пункт 23 Правил рубок леса
Осина	8,9	-	-	-	-	8,9	0,95	-	-	0,02	
Итого	30,9	-	-	-	-	30,9	3,31	-	-	0,05	
Вид исключения – участки леса ценных, редких и интродуцированных древесных пород											
<u>Основные лесообразующие породы</u>											
Сосна	123,5	6,5	117,0	-	-	-	-	-	-	0,36	пункт 23 Правил рубок леса
Кедр	87,1	-	87,1	8,7	-	-	-	-	-	0,08	
Итого	210,6	6,5	204,1	8,7	-	-	-	-	-	0,44	
Вид исключения – кустарники											
<u>Кустарники</u>											
Можжев. куст.	284,8	-	278,8	203,2	6,0	-	-	-	-	0,03	пункт 26 протокола 1-го л/у совещания от 14.04.22 года
Ива кустарн.	153,0	-	-	-	-	153,0	1,16	153,0	1,16	0,06	
Жимолость	752,7	-	-	-	550,8	201,9	0,60	201,9	0,60	0,16	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Акация желт.	463,5	-	-	-	281,4	182,1	0,77	182,1	0,77	0,11	протокола 1-го л/у совещания от 14.04.22 года
Шиповник	4938,2	-	2,5	-	1739,7	3196,0	13,60	3196,0	13,60	1,33	
Таволга	711,0	-	-	-	404,6	306,4	1,10	306,4	1,10	0,18	
Итого	7303,2	-	281,3	203,2	2982,5	4039,4	17,24	4039,4	17,24	1,86	
Вид исключения – участки леса на склонах крутизной 31 градус и более											
<u>Основные лесообразующие породы</u>											
Береза	344,5	15,5	165,1	125,4	132,6	31,3	2,98	-	-	0,50	пункт 23 Правил рубок леса
Осина	391,7	29,8	167,6	91,3	158,6	35,7	2,79	-	-	0,62	
Итого	736,2	45,3	332,7	216,7	291,2	67,0	5,78	-	-	1,12	
Вид исключения – хвойные насаждения в запретной полосе											
<u>Основные лесообразующие породы</u>											
Ель	102,7	19,0	40,1	36,8	43,6	-	-	-	-	0,09	пункт 1, статьи 93 Лесного Кодекса
Пихта	3329,5	54,5	3125,6	1201,2	121,5	27,9	3,87	-	-	5,40	
Лиственница	3218,6	163,4	2941,7	1088,3	110,7	2,8	0,25	-	-	3,10	
Итого	6650,8	236,9	6107,4	2326,3	275,8	30,7	4,13	-	-	8,59	
Всего по ГЛФ	14931,7	288,7	6925,5	2754,9	3549,5	4168,0	30,45	4039,4	17,24	12,05	
Исключено по всем видам исключений											
<u>Основные лесообразующие породы</u>											
Сосна	123,5	6,5	117,0	-	-	-	-	-	-	0,36	
Ель	102,7	19,0	40,1	36,8	43,6	-	-	-	-	0,09	
Пихта	3329,5	54,5	3125,6	1201,2	121,5	27,9	3,87	-	-	5,40	
Лиственница	3218,6	163,4	2941,7	1088,3	110,7	2,8	0,25	-	-	3,10	
Кедр	87,1	-	87,1	8,7	-	-	-	-	-	0,08	
Береза	366,5	15,5	165,1	125,4	132,6	53,3	5,34	-	-	0,53	
Осина	400,6	29,8	167,6	91,3	158,6	44,6	3,75	-	-	0,63	
Итого	7628,5	288,7	6644,2	2551,7	567,0	128,6	13,21	-	-	10,19	
<u>Кустарники</u>											
Можжев. куст.	284,8	-	278,8	203,2	6,0	-	-	-	-	0,03	
Ива кустарн.	153,0	-	-	-	-	153,0	1,16	153,0	1,16	0,06	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Жимолость	752,7	-	-	-	550,8	201,9	0,60	201,9	0,60	0,16		
Акация желтая	463,5	-	-	-	281,4	182,1	0,77	182,1	0,77	0,11		
Шиповник	4938,2	-	2,5	-	1739,7	3196,0	13,60	3196,0	13,60	1,33		
Таволга	711,0	-	-	-	404,6	306,4	1,10	306,4	1,10	0,18		
Итого	7303,2	-	281,3	203,2	2982,5	4039,4	17,24	4039,4	17,24	1,86		
Категория ГЛФ – поле- и почвозащитные леса												
Вид исключения – участки леса ценных, редких и интродуцированных древесных пород												
<u>Основные лесообразующие породы</u>												
Сосна	22,3	10,0	12,3	-	-	-	-	-	-	0,03	пункт 23 Правил рубок леса	
Вид исключения – генетический резерват												
<u>Основные лесообразующие породы</u>												
Лиственница	67,7	-	67,7	58,0	-	-	-	-	-	0,09		пункт 23 Правил рубок леса
Вид исключения – плюсовые насаждения												
<u>Основные лесообразующие породы</u>												
Лиственница	3,2	-	3,2	-	-	-	-	-	-	-	пункт 23 Правил рубок леса	
Вид исключения – кустарники												
<u>Основные лесообразующие породы</u>												
Можжев. куст.	114,2	-	18,5	18,5	95,7	-	-	-	-	0,01		пункт 26 протокола 1-го л/у совещания от 14.04.22 года
Жимолость	287,4	-	-	-	-	287,4	0,80	74,3	0,29	0,07		
Акация желтая	224,2	-	-	-	-	224,2	0,77	82,0	0,45	0,06		
Шиповник	4320,0	-	-	-	-	4320,0	14,56	2919,6	10,89	1,09		
Таволга	588,3	-	-	-	-	588,3	2,12	379,5	1,60	0,16		
Итого	5534,1	-	18,5	18,5	95,7	5419,9	18,25	3455,4	13,24	1,39		
Вид исключения – участки леса на склонах крутизной 31 градус и более												
<u>Основные лесообразующие породы</u>												
Пихта	140,5	-	31,8	31,8	80,8	27,9	3,54	-	-	0,20	пункт 23 Правил рубок леса	
Лиственница	700,4	8,4	592,6	366,1	86,3	13,1	1,40	-	-	0,70		
Береза	172,2	4,8	68,8	49,4	32,2	66,4	5,14	-	-	0,21		
Осина	135,7	3,7	50,8	50,8	58,5	22,7	1,52	-	-	0,24		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Итого	1148,8	16,9	744,0	498,1	257,8	130,1	11,60	-	-	1,35	
Всего по ГЛФ	6776,1	26,9	845,7	574,6	353,5	5550,0	29,85	3455,4	13,24	2,86	
Исключено по всем видам исключений											
<u>Основные лесообразующие породы</u>											
Сосна	22,3	10,0	12,3	-	-	-	-	-	-	0,03	
Пихта	140,5	-	31,8	31,8	80,8	27,9	3,54	-	-	0,20	
Лиственниц а	771,3	8,4	663,5	424,1	86,3	13,1	1,40	-	-	0,79	
Береза	172,2	4,8	68,8	49,4	32,2	66,4	5,14	-	-	0,21	
Осина	135,7	3,7	50,8	50,8	58,5	22,7	1,52	-	-	0,24	
Итого	1242,0	26,9	827,2	556,1	257,8	130,1	11,60	-	-	1,47	
<u>Кустарники</u>											
Можжев.кустар.	114,2	-	18,5	18,5	95,7	-	-	-	-	0,01	
Жимолость	287,4	-	-	-	-	287,4	0,80	74,3	0,29	0,07	
Акация желтая	224,2	-	-	-	-	224,2	0,77	82,0	0,45	0,06	
Шиповник	4320	-	-	-	-	4320,0	14,56	2919,6	10,89	1,09	
Таволга	588,3	-	-	-	-	588,3	2,12	379,5	1,60	0,16	
Итого	5534,1	-	18,5	18,5	95,7	5419,9	18,25	3455,4	13,4	1,39	
Всего исключено по доступной части											
	21707,8	315,6	7771,2	3329,5	3903,0	9718,0	60,30	7494,8	30,47	14,91	
в том числе по преобладающим породам:											
<u>Основные лесообразующие породы</u>											
Сосна	145,8	16,5	129,3	-	-	-	-	-	-	039	
Ель	102,7	19,0	40,1	36,8	43,6	-	-	-	-	0,09	
Пихта	3470,0	54,5	3157,4	1233,0	202,3	55,8	7,42	-	-	5,60	
Лиственница	3989,9	171,8	3605,2	1512,4	197,0	15,9	1,65	-	-	3,88	
Кедр	87,1	-	87,1	8,7	-	-	-	-	-	0,08	
Береза	538,7	20,3	2339	174,8	164,8	119,7	10,47	-	-	0,74	
Осина	536,3	33,5	218,4	142,1	217,1	67,3	5,27	-	-	0,87	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Итого	8870,5	315,6	7471,4	3107,8	824,8	258,7	24,81	-	-	11,66	
<u>Кустарники</u>											
Можжев. куст.	399,0	-	297,3	221,7	101,7	-	-	-	-	0,04	
Ива кустарн.	153,0	-	-	-	-	153,0	1,16	153,0	1,16	0,06	
Жимолость	1040,1	-	-	-	550,8	489,3	1,40	276,2	0,89	0,23	
Акация желтая	687,7	-	-	-	281,4	406,3	1,54	264,1	1,22	0,17	
Шиповник	9258,2	-	2,5	-	1739,7	7516,0	28,16	6115,6	24,50	2,42	
Таволга	1299,3	-	-	-	404,6	894,7	3,23	685,9	2,71	0,34	
Итого	12837,3	-	299,8	221,7	3078,2	9459,3	35,49	7494,8	30,4	3,25	
Площади и запасы насаждений, включенных в расчет размера главного пользования											
Категория ГЛФ: запретные полосы лесов по берегам рек, озер, водохранилищ, каналов и других водных объектов											
<u>Основные лесообразующие породы</u>											
Береза	2074,2	109,6	1384,0	948,4	516,0	64,6	5,74	-	-	2,72	
Осина	1769,6	127,6	883,0	543,3	759,0	-	-	-	-	2,81	
Тополь	106,8	-	72,4	72,4	34,4	-	-	-	-	0,15	
Ива древовид.	27,9	-	18,1	9,3	9,8	-	-	-	-	0,04	
Всего по ГЛФ	3978,5	237,2	2357,5	1573,4	1319,2	64,6	5,74	-	-	5,72	
Категория ГЛФ – поле-и почвозащитные леса											
<u>Основные лесообразующие породы</u>											
Ель	30,1	30,1	-	-	-	-	-	-	-	0,03	
Пихта	1025,0	21,3	604,3	373,5	376,7	22,7	3,37	-	-	1,64	
Лиственница	3087,4	219,8	2761,2	1488,3	79,6	26,8	3,29	-	-	3,08	
Береза	837,9	25,5	526,3	361,1	260,2	25,9	1,88	-	-	1,17	
Осина	765,0	47,3	178,3	178,3	521,2	18,2	1,46	-	-	1,37	
Ива древов.	0,9	-	0,9	0,9	-	-	-	-	-	-	
Всего по ГЛФ	5746,3	344,0	4071,0	2402,1	1237,7	93,96	9,99	-	-	7,27	
Всего включено по доступной части											
	9724,8	581,2	6428,5	3975,5	2556,9	158,2	15,73	-	-	12,99	
в том числе по преобладающим породам:											
<u>Основные лесообразующие породы</u>											

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Ель	30,1	30,1	-	-	-	-	-	-	-	0,03	
Пихта	1025,0	21,3	604,3	373,5	376,7	22,7	3,37	-	-	1,64	
Лиственница	3087,4	219,8	2761,2	1488,3	79,6	26,8	3,29	-	-	3,08	
Береза	2912,1	135,1	1910,3	1309,5	776,2	90,5	7,61	-	-	3,90	
Осина	2534,6	174,9	1061,3	721,6	1280,2	18,2	1,46	-	-	4,17	
Тополь	106,8	-	72,4	72,4	34,4	-	-	-	-	0,15	
Ива древовид.	28,8	-	19,0	10,2	9,8	-	-	-	-	0,04	
Труднодоступная часть											
	5875,1	161,8	2036,5	1131,6	1431,0	2245,8	15,94	1739,0	7,20	4,42	
1. Площади и запасы насаждений, исключенные из расчета размера главного пользования											
Категория ГЛФ: запретные полосы лесов по берегам рек, озер, водохранилищ, каналов и других водных объектов											
Вид исключения: участки леса ценн.,редк., и интродуц. древ.пород											
<u>Основные лесообразующие породы</u>											
Кедр	4,0	-	4,0	-	-	-	-	-	-	-	
Вид исключения – кустарники											
<u>Кустарники</u>											
Можжев. куст.	8,5	-	8,5	8,5	-	-	-	-	-	-	
Ива кустарн.	23,8	-	-	-	-	23,8	0,24	23,8	0,24	0,01	
Жимолость	220,0	-	-	-	195,3	24,7	0,06	24,7	0,06	0,05	
Акация желтая	384,7	-	-	-	117,9	266,8	1,40	266,8	1,40	0,13	
Шиповник	1077,4	-	-	-	426,3	651,1	2,56	651,1	2,56	0,28	
Таволга	251,2	-	-	-	43,0	208,0	0,42	208,2	0,42	0,04	
Итого	1965,6	-	8,5	8,5	782,5	1174,6	4,68	1174,6	4,68	0,51	
Вид исключения – участки леса на склонах крутизной 31 градус и более											
<u>Основные лесообразующие породы</u>											
Береза	7,1	-	7,1	-	-	-	-	-	-	0,02	
Осина	124,7	11,5	50,6	39,9	46,2	16,4	1,27	-	-	0,21	
Итого	131,8	11,5	57,7	39,9	46,2	16,4	1,27	-	-	0,23	
Вид исключения – хвойные насаждения в запретной полосе											
<u>Основные лесообразующие породы</u>											

пункт 23
Правил рубок
леса

пункт 24
Правил рубок
леса пункт 26 и
протокола 1-го
л/у совещания
от 14.04.22 года

пункт 23
Правил рубок
леса

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Ель	2,6	2,6	-	-	-	-	-	-	-	-	пункт 1, статьи 93 Лесного Кодекса
Пихта	693,8	20,8	577,2	274,4	92,9	2,9	0,29	-	-	1,10	
Лиственница	1100,6	46,7	992,2	513,0	59,1	2,6	0,21	-	-	0,99	
Итого	1797,0	70,1	1569,4	787,4	152,0	5,5	0,50	-	-	2,09	
Всего по ГЛФ	3898,4	81,6	1639,6	835,8	980,7	1196,5	6,46	1174,6	4,68	2,83	
Исключено по всем видам исключений											
<u>Основные лесообразующие породы</u>											
Ель	2,6	2,6	-	-	-	-	-	-	-	-	
Пихта	693,8	20,8	577,2	274,4	92,9	2,9	0,29	-	-	1,10	
Лиственница	1100,6	46,7	992,2	513,0	59,1	2,6	0,21	-	-	0,99	
Кедр	4,0	-	4,0	-	-	-	-	-	-	-	
Береза	7,1	-	7,1	-	-	-	-	-	-	0,02	
Осина	124,7	11,5	50,6	39,9	46,2	16,4	1,27	-	-	0,21	
Итого	1932,8	81,6	1631,1	827,3	198,2	21,9	1,78	-	-	2,32	
<u>Кустарники</u>											
Можжев.куст.	8,5	-	8,5	8,5	-	-	-	-	-	-	
Ива кустарн.	23,8	-	-	-	-	23,8	0,24	23,8	0,24	0,01	
Жимолость	220,0	-	-	-	195,3	24,7	0,06	24,7	0,06	0,05	
Акация желтая	384,7	-	-	-	117,9	266,8	1,40	266,8	1,40	0,13	
Шиповник	1077,4	-	-	-	426,3	651,1	2,56	651,1	2,56	0,28	
Таволга	251,2	-	-	-	43,0	208,2	0,42	208,2	0,42	0,04	
Итого	1965,6	-	8,5	8,5	782,5	1174,6	4,68	1174,6	4,68	0,51	
Категория ГЛФ – поле- и почвозащитные леса											
Вид исключения: участки леса ценных, редких, и интродуцированных древесных пород											
<u>Основные лесообразующие породы</u>											
Сосна	0,2	-	0,2	-	-	-	-	-	-	-	
Вид исключения: кустарники											
<u>Кустарники</u>											
Жимолость	217,9	-	-	-	-	217,9	0,51	-	-	0,05	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Акация желтая	204,3	-	-	-	-	204,3	1,07	183,5	1,03	0,07	
Шиповник	471,0	-	-	-	-	471,0	1,72	365,8	1,46	0,12	
Таволга	90,5	-	-	-	-	90,5	0,18	15,1	0,03	0,02	
Итого	983,7	-	-	-	-	983,7	3,47	564,4	2,52	0,26	
Вид исключения – участки леса на склонах крутизной 31 градус и более											
<u>Основные лесообразующие породы</u>											
Пихта	8,2	-	3,5	3,5	-	4,7	0,43	-	-	0,01	
Лиственница	128,6	9,2	96,9	67,5	17,3	5,2	0,43	-	-	0,11	
Береза	0,6	-	-	-	-	0,6	0,03	-	-	-	
Осина	55,6	4,9	-	-	17,0	33,7	2,70	-	-	0,09	
Итого	193,0	14,1	100,4	71,0	34,3	44,2	3,58	-	-	0,21	
Всего по ГЛФ	1176,9	14,1	100,6	71,0	34,3	1027,9	7,05	564,4	2,52	0,47	
Исключено по всем видам исключений											
<u>Основные лесообразующие породы</u>											
Сосна	0,2	-	0,2	-	-	-	-	-	-	-	
Пихта	8,2	-	3,5	3,5	-	4,7	0,43	-	-	0,01	
Лиственница	128,6	9,2	96,9	67,5	17,3	5,2	0,43	-	-	0,11	
Кедр	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Береза	0,6	-	-	-	-	0,6	0,03	-	-	-	
Осина	55,6	4,9	-	-	17,0	33,7	2,70	-	-	0,09	
Итого	193,2	14,1	100,6	71,0	34,3	44,2	3,58	-	-	0,21	
<u>Кустарники</u>											
Жимолость	217,9	-	-	-	-	217,9	0,51	-	-	0,05	
Акация желтая	204,3	-	-	-	-	204,3	1,07	183,5	1,03	0,07	
Шиповник	471,0	-	-	-	-	471,0	1,72	365,8	1,46	0,12	
Таволга	90,5	-	-	-	-	90,5	0,18	15,1	0,03	0,02	
Итого	983,7	-	-	-	-	983,7	3,47	564,4	2,52	0,26	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Всего исключено по труднодоступной части											
	5075,3	95,7	1740,2	906,8	1015,0	2224,4	13,51	1739,0	7,20	3,30	
в том числе по преобладающим породам:											
<u>Основные лесобразующие породы</u>											
Сосна	0,2	-	0,2	-	-	-	-	-	-	-	
Ель	2,6	2,6	-	-	-	-	-	-	-	-	
Пихта	702,0	20,8	580,7	277,9	92,9	7,6	0,72	-	-	1,10	
Лиственница	1229,2	55,9	1089,1	580,5	76,4	7,8	0,64	-	-	1,10	
Кедр	4,0	-	4,0	-	-	-	-	-	-	-	
Береза	7,7	-	7,1	-	-	0,6	0,03	-	-	0,02	
Осина	180,3	16,4	50,6	39,9	63,2	50,1	3,97	-	-	0,30	
Итого	2126,0	95,7	1731,7	898,3	232,5	66,1	5,36	-	-	2,52	
<u>Кустарники</u>											
Можжев. куст.	8,5	-	8,5	8,5	-	-	-	-	-	-	
Ива кустарн.	23,8	-	-	-	-	23,8	0,24	23,8	0,24	0,01	
Жимолость	437,9	-	-	-	195,3	242,6	0,57	24,7	0,06	0,10	
Акация желтая	589,0	-	-	-	117,9	471,1	2,46	450,3	2,42	0,20	
Шиповник	1548,4	-	-	-	426,3	1122,1	4,28	1016,9	4,03	0,40	
Таволга	341,7	-	-	-	43,0	298,7	0,60	223,3	0,45	0,06	
Итого	2949,3	-	8,5	8,5	782,5	2158,3	8,15	1739,0	7,20	0,77	
2. Площади и запасы насаждений, включенные в расчет размера главного пользования											
Категория ГЛФ: запретные полосы лесов по берегам рек, озер, водохранилищ, каналов и других водных объектов											
<u>Основные лесобразующие породы</u>											
Береза	94,5	5,9	45,3	8,8	43,3	-	-	-	-	0,14	
Осина	201,7	28,9	98,3	70,3	74,5	-	-	-	-	0,31	
Тополь	4,1	-	4,1	2,0	-	-	-	-	-	-	
Всего по ГЛФ	300,3	34,8	147,7	81,1	117,8	-	-	-	-	0,45	
Категория ГЛФ – поле-и почвозащитные леса											
<u>Основные лесобразующие породы</u>											
Пихта	127,0	0,9	50,3	49,7	66,5	9,3	1,03	-	-	0,17	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Лиственница	179,5	16,1	77,3	75,0	74,0	12,1	1,41	-	-	0,15	
Береза	68,4	2,4	17,4	15,4	48,6	-	-	-	-	0,08	
Осина	120,8	11,9	0,4	0,4	108,5	-	-	-	-	0,27	
Всего по ГЛФ	499,5	31,3	148,6	143,7	298,2	21,4	2,44	-	-	0,67	
Всего включено по труднодоступной части											
	799,8	66,1	296,3	224,8	416,0	21,4	2,44	-	-	1,12	
в том числе по преобладающим породам:											
<u>Основные лесобразующие породы</u>											
Пихта	127,0	0,9	50,3	49,7	66,5	9,3	1,03	-	-	0,17	
Лиственница	179,5	16,1	77,3	75,0	74,0	12,1	1,41	-	-	0,15	
Береза	162,9	8,3	62,7	24,2	91,9	-	-	-	-	0,22	
Осина	322,5	40,8	98,7	70,7	183,0	-	-	-	-	0,58	
Тополь	4,1	-	4,1	2,0	-	-	-	-	-	-	
Ива древов.	3,8	-	3,2	3,2	0,6	-	-	-	-	-	

Таблица 31

Товарная структура эксплуатационного фонда

Запас, тыс. м³

Преобладающая порода	Товарная структура эксплуатационного фонда числитель - запас; знаменатель - в процентах									Выход деловой древесины от ликвида в %%		
	общий запас	деловая древесина				технологические дрова	дрова топливные	итого ликвида	отходы	фактически за последние 5 лет	проектируется лесоустройством	отклонение, ±
		крупная	средняя	мелкая	итого							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		Доступная часть										
Пихта	<u>2563,38</u> 100	<u>637,39</u> 24,9	<u>620,42</u> 24,2	<u>182,0</u> 7,1	<u>1439,81</u> 56,2	<u>477,89</u> 18,6	<u>406,47</u> 15,9	<u>2324,17</u> 90,7	<u>239,22</u> 9,3	-	56	-
Лиственница	<u>29,08</u> 100	<u>6,04</u> 20,8	<u>7,02</u> 24,1	<u>1,61</u> 5,5	<u>14,67</u> 50,4	<u>4,55</u> 15,6	<u>1,99</u> 6,9	<u>21,21</u> 72,9	<u>7,87</u> 27,1	-	50	-
Берёза	<u>1634,72</u> 100	<u>197,99</u> 12,1	<u>312,63</u> 19,1	<u>82,97</u> 5,1	<u>593,60</u> 36,3	<u>419,63</u> 25,7	<u>463,29</u> 28,3	<u>1476,52</u> 90,3	<u>158,20</u> 9,7	-	36	-
Осина	<u>758,71</u> 100	<u>61,94</u> 8,2	<u>170,41</u> 22,5	<u>70,18</u> 9,3	<u>302,53</u> 39,9	<u>282,08</u> 37,2	<u>88,13</u> 11,6	<u>672,73</u> 88,7	<u>85,98</u> 11,3	-	40	-
Тополь	<u>0,14</u> 100	- -	<u>0,03</u> 20,0	<u>0,01</u> 10,0	<u>0,04</u> 30,0	<u>0,03</u> 20,0	<u>0,05</u> 38,0	<u>0,13</u> 88,0	<u>0,02</u> 12,0	-	30	-
Ива древовидная	<u>6,48</u> 100	<u>0,11</u> 1,7	<u>0,74</u> 11,4	<u>0,39</u> 6,1	<u>1,24</u> 19,2	<u>1,12</u> 17,3	<u>3,34</u> 51,5	<u>5,70</u> 88,0	<u>0,78</u> 12,0	-	19	-
Всего	<u>4992,52</u> 100	<u>903,47</u> 18,1	<u>1111,24</u> 22,3	<u>337,17</u> 6,8	<u>2351,89</u> 47,1	<u>1185,29</u> 23,7	<u>963,28</u> 19,3	<u>4500,46</u> 90,1	<u>492,06</u> 9,9	-	-	-

Товаризация эксплуатационного фонда проведена путем компьютерной обработки данных карточек таксации с учетом распределения насаждений по классам товарности и средним диаметрам (табл. 31).

Программа составлена на основании товарных таблиц, помещенных в справочнике «Нормативы для таксации лесов Казахстана» (Алматы 2016).

С учётом распределения насаждений эксплуатационного фонда по классам товарности в зависимости от средних диаметров и высот средний выход ликвидной древесины от корневой составил по пихте 91,0 %, по лиственнице – 73,0 %, по березе – 90,7 % и по осине – 88,1 %.

Выход деловой древесины от ликвидной составил по пихте 54,0 %, по лиственнице – 50,0 %, по березе – 35,9 % и по осине – 23,8 %.

15. Способы рубок и размер главного пользования

Основой для проектирования способов рубок на ревизионный период является Лес-ной кодекс и Правила рубок леса.

Согласно Правилам рубок леса, утвержденных приказом Министра Республики Казахстан от 30.06.2015 года № 18-02/596, на предстоящий ревизионный период в насаждениях хвойных и мягколиственных пород запроектированы в зависимости от породы сплошнолесосечные, сплошные узколесосечные и добровольно-выборочные рубки.

Определение ежегодного размера рубок главного пользования произведено в соответствии с Методическими указаниями по определению размеров расчетных лесосек на участках государственного лесного фонда Республики Казахстан (далее – методические указания), приведенными в приложении 30 к Инструкции проведения лесоустройства (табл. 32).

Учитывая наличие эксплуатационного фонда и защитное значение лесов лесного учреждения, лесоустройство при установлении ежегодного размера пользования преследовало цель способствовать улучшению возрастной структуры насаждений, более равномерному распределению насаждений по классам возраста и обеспечению равномерного пользования древесиной в течение длительного времени.

В соответствии с этими указаниями были рассчитаны и приняты по каждой преобладающей породе ежегодные расчётные лесосеки в категориях ГЛФ – поле- и почвозащитные леса и запретные полосы.

Исходя из существующей возрастной структуры и состояния насаждений лесоустройством на предстоящий ревизионный период по доступной части в категории ГЛФ - запретные полосы по сплошнолесосечным рубкам в насаждениях осины, тополя и ивы древовидной лесосека не рассчитывается из-за отсутствия спелых насаждений.

По сплошным узколесосечным рубкам в березовых насаждениях рекомендована по фактическому набору в размере 6,0 га по площади и 0,57 тыс. м³ по запасу. Оставшиеся исчисленные лесосеки не будут обеспечены спелыми насаждениями

В категории ГЛФ - поле-и почвозащитные леса по сплошнолесосечным рубкам по осине рекомендована по фактическому набору на площади 2,0 га и запасу 0,15 тыс. м³.

По иве древовидной лесосека не принимается из-за недостатка спелых насаждений.

По сплошным узколесосечным рубкам по ели и по пихте не принимается отсутствия спелых насаждений.

По березе рекомендуется лесосека по фактическому набору на площади 6,0 га с общим запасом 0,19 тыс. м³.

По постепенным рубкам по лиственнице лесосека не принимается из-за малого объема спелых насаждений.

По добровольно-выборочным рубкам рекомендовано к рубке 2,0 га пихтовых насаждений с общим запасом 0,04 тыс. м³. Расчёт ежегодного размера главного пользования по добровольно-выборочным рубкам приведён в таблице 33.

По ели лесосека не принимается из-за отсутствия спелых насаждений, а по лиственнице лесосека не исчислялась ввиду отсутствия спелых насаждений с полнотой 0,6 и выше.

В труднодоступной части лесного учреждения выявлено 2,44 тыс. м³ спелых насаждений, включённых в расчёт размера главного пользования на площади 21,4 га. К принятию исчисленные лесосеки не рекомендуются, так как проведение рубок главного пользования в труднодоступной части в предстоящий ревизионный период не планируется.

Расчет ежегодного размера главного пользования лесом на предстоящий ревизионный период

Преобладающая порода	Общая покрытая лесом площадь, га	Распределение покрытых лесом угодий по группам возраста					Ср. запас эксл. фонда на 1 га, м ³ средний прирост корн. массы, м ³	Возраст рубки, лет класс возраста	Ежегодные исчисленные расчётные лесосеки числитель - площадь, га;						Лесосека, рекомендованная лесоустройством				
		молодняки, га	средневозрастные, га, всего в т. ч. включённые в расчёт	приспевающие, га	спелые и перестойные				равномерного пользования	первая возрастная	вторая возрастная	интегральная	по состоянию по фактическому набору	площадь, га	общий запас, тыс. м ³	запас шквела, тыс. м ³	деловая, тыс. м ³		
					всего, га запас, тыс. м ³	в т. ч. перестойные, га X													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
Доступная часть																			
Категория ГЛФ – запретные полосы лесов по берегам рек, озер, водохранилищ, каналов и других водных объектов																			
1. Сплошнолесосечная рубка																			
Осина	1769,6	127,6	<u>883,0</u> 543,3	759,0	-	-	-	<u>51</u> 6											
Тополь	106,8	-	<u>72,4</u> 72,4	34,4	-	-	-	<u>51</u> 6											
Ива древо- видная	27,9	-	<u>18,1</u> 9,3	9,8	-	-	-	<u>51</u> 6											
Итого	1904,3	127,6	<u>973,5</u> 625,0	803,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. Узколесосечная рубка																			
Береза	2074,2	109,6	<u>1384,0</u> 948,4	516,0	<u>64,6</u> 5,74	-	<u>88,8</u> 2724	<u>71</u> 8	<u>26,0</u> 2,31	<u>29,0</u> 2,58	<u>38,0</u> 3,38	<u>34,0</u> 3,03	-	<u>6,0</u> 0,57	6,0	0,57	0,52	0,21	
Итого по катег. ГЛФ	3978,5	237,2	<u>2357,5</u> 1573,4	1319,2	<u>64,6</u> 5,74	-	<u>88,8</u> 5720	-	<u>26,0</u> 2,31	<u>29,0</u> 2,58	<u>38,0</u> 3,38	<u>34,0</u> 3,03	-	<u>6,0</u> 0,57	6,0	0,57	0,52	0,21	
Категория ГЛФ – поле- и почвозащитные леса																			
1. Сплошнолесосечная рубка																			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Осина	765,0	47,3	<u>178,3</u> 178,3	521,2	<u>18,2</u> 1,46	=	<u>80,0</u> 1366	<u>41</u> 5	<u>15,0</u> 1,20	<u>27,0</u> 2,16	<u>24,0</u> 1,92	<u>18,0</u> 1,44	=	<u>2,0</u> 0,15	2,0	0,15	0,13	0,04
Ива древо- видная	0,9	-	<u>0,9</u> 0,9	-	=	=	=	<u>41</u> 5	Лесосека не исчислялась ввиду отсутствия эксплуатационного фонда									
Итого	765,9	47,3	<u>179,2</u> 179,2	521,2	<u>18,2</u> 1,46	=	<u>80,0</u> 1366	=	<u>15,0</u> 1,20	<u>27,0</u> 2,16	<u>24,0</u> 1,92	<u>18,0</u> 1,44	=	<u>2,0</u> 0,15	2,0	0,15	0,13	0,04
2. Узколесосечная рубка																		
Ель	29,0	29,0	=	-	=	=	=	<u>121</u> 7	Лесосека не исчислялась ввиду отсутствия эксплуатационного фонда									
Пихта	815,9	21,3	<u>511,2</u> 347,8	283,4	=	=	=	<u>101</u> 6	Лесосека не исчислялась ввиду отсутствия эксплуатационного фонда									
Береза	837,9	25,5	<u>526,3</u> 361,1	260,2	<u>25,9</u> 1,88	=	<u>72,5</u> 1172	<u>61</u> 7	<u>12,0</u> 0,88	<u>14,0</u> 1,02	<u>22,0</u> 1,61	<u>17,0</u> 1,24	=	<u>3,0</u> 0,19	3,0	0,19	0,17	0,07
Итого	1682,8	75,8	<u>1037,5</u> 708,9	543,6	<u>25,9</u> 1,88	=	<u>72,5</u> 2449	=	<u>12,0</u> 0,88	<u>14,0</u> 1,02	<u>22,0</u> 1,61	<u>17,0</u> 1,24	=	<u>3,0</u> 0,19	3,0	0,19	0,17	0,07
3. Постепенная рубка																		
Лиственни- ца	1127,2	189,3	<u>921,7</u> 413,1	14,7	<u>1,5</u> 0,12	=	<u>82,0</u> 1174	<u>141</u> 8	Лесосека не исчислялась ввиду малого объема эксплуатационного фонда									
4. Добровольно-выборочная рубка																		
Ель	1,1	1,1	=	-	=	=	=	<u>121</u> 7	Лесосека не исчислялась ввиду отсутствия эксплуатационного фонда									
Пихта	209,1	-	<u>93,1</u> 25,7	93,3	<u>22,7</u> 3,37	=	<u>22,5</u> 384	<u>101</u> 6	<u>1,7</u> 0,04	=	=	=	=	<u>2,0</u> 0,04	2,0	0,04	0,04	0,02
Листвен- ница	1960,2	30,5	<u>1839,5</u> 1075,2	64,9	<u>25,3</u> 3,16	=	=	<u>141</u> 8	Лесосека не исчислялась ввиду отсутствия насаждений с полнотой 0,6 и выше									
Итого	2170,4	31,6	<u>1932,6</u> 1100,9	158,2	<u>48,0</u> 6,54	=	<u>22,5</u> 2286	=	<u>1,7</u> 0,04	=	=	=	=	<u>2,0</u> 0,04	2,0	0,04	0,04	0,02
Итого по катег. ГЛФ	5746,3	344	<u>4071</u> 2402,1	1237,7	<u>93,6</u> 10	=	<u>257</u> 7275	=	<u>28,7</u> 2,12	<u>41,0</u> 3,18	<u>46,0</u> 3,53	<u>35,0</u> 2,68	=	<u>6,8</u> 0,38	7,0	0,38	0,34	0,13
в том числе по породам:																		
Ель	30,1	30,1	=	-	=	=	=	<u>121</u> 7	Лесосека не исчислялась ввиду отсутствия эксплуатационного фонда									
Пихта	1025	21,3	<u>604,3</u> 373,5	376,7	<u>22,7</u> 3,37	=	<u>22,5</u> 384	<u>101</u> 6	<u>1,7</u> 0,04	=	=	=	=	<u>2,0</u> 0,04	2,0	0,04	0,04	0,02

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Лиственница	3078,4	219,8	<u>2761,2</u> 1488,3	79,6	<u>26,8</u> 3,28	=	<u>82</u> 3075	<u>141</u> 8	Лесосека не исчислялась ввиду отсутствия эксплуатационного фонда									
Береза	837,9	25,5	<u>526,3</u> 361,1	260,2	<u>25,9</u> 1,88	=	<u>72,5</u> 1172	<u>61</u> 7	<u>12,0</u> 0,88	<u>14,0</u> 1,02	<u>22,0</u> 1,61	<u>17,0</u> 1,24	=	<u>3,0</u> 0,19	3,0	0,19	0,17	0,07
Осина	765,0	47,3	<u>178,3</u> 178,3	521,2	<u>18,2</u> 1,46	=	<u>80,0</u> 1366	<u>41</u> 5	<u>15,0</u> 1,20	<u>27,0</u> 2,16	<u>24,0</u> 1,92	<u>18,0</u> 1,44	=	<u>2,0</u> 0,15	2,0	0,15	0,13	0,04
Ива древо-видная	0,9	-	<u>0,9</u> 0,9	-	=	=	=	<u>41</u> 5	Лесосека не исчислялась ввиду малого объема эксплуатационного фонда									
Всего по доступной части по видам рубок																		
1. Сплошнолесосечная рубка																		
Осина	2534,6	174,9	<u>1061,3</u> 721,6	1280,2	<u>18,2</u> 1,46	=	=	=	<u>15</u> 1,2	<u>27</u> 2,6	<u>24</u> 1,92	<u>18</u> 1,44	=	<u>2,0</u> 0,15	2,0	0,15	0,13	0,04
Тополь	106,8	-	<u>72,4</u> 72,4	34,4	=	=	=	=	Лесосека не исчислялась ввиду отсутствия эксплуатационного фонда									
Ива древо-видная	28,8	-	<u>19</u> 10,2	9,8	=	=	=	=	Лесосека не исчислялась ввиду отсутствия эксплуатационного фонда									
Итого	2670,2	174,9	<u>1152,7</u> 804,2	1324,4	<u>18,2</u> 1,46	=	=	=	<u>15</u> 1,2	<u>27</u> 2,6	<u>24</u> 1,92	<u>18</u> 1,44	=	<u>2,0</u> 0,15	2,0	0,15	0,13	0,04
2. Узколесосечная рубка																		
Ель	29,0	29,0	=	-	=	=	=	=	Лесосека не исчислялась ввиду отсутствия эксплуатационного фонда									
Пихта	815,9	21,3	<u>511,2</u> 347,8	283,4	=	=	=	=	Лесосека не исчислялась ввиду отсутствия эксплуатационного фонда									
Береза	2912,1	135,1	<u>1910,3</u> 1309,5	776,2	<u>90,5</u> 7,62	=	<u>161,3</u> 3896	=	<u>38</u> 3,19	<u>43</u> 3,60	<u>60</u> 4,99	<u>51</u> 4,27	=	<u>9,0</u> 0,76	9,0	0,76	0,69	0,28
Итого	3757	185,4	<u>2421,5</u> 1657,3	1059,6	<u>90,5</u> 7,62	=	<u>161,3</u> 3896	=	<u>38</u> 3,19	<u>43</u> 3,60	<u>60</u> 4,99	<u>51</u> 4,27	=	<u>9,0</u> 0,76	9,0	0,76	0,69	0,28
3. Постепенная рубка																		
Лиственница	1127,2	189,3	<u>921,7</u> 413,1	14,7	<u>1,5</u> 0,12	=	<u>82,0</u> 1174	=	Лесосека не исчислялась ввиду малого объема эксплуатационного фонда									
4. Добровольно-выборочная рубка																		
Ель	1,1	1,1	=	-	=	=	=	=	Лесосека не исчислялась ввиду отсутствия эксплуатационного фонда									

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Береза	68,4	2,4	<u>17,4</u>	48,6	=	=	=	<u>67</u>	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
			15,4		-	-	81	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого	173,6	3,3	<u>56,7</u>	113,6	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
			54,1		-	-	220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. Постепенная рубка																		
Лиственница	76,5	16,1	<u>25,1</u>	35,3	=	=	=	<u>141</u>	Лесосека не исчислялась ввиду отсутствия эксплуатационного фонда									
			24,8		-	-	60	8										
4. Добровольно-выборочная рубка																		
Пихта	21,8	-	<u>11,0</u>	1,5	<u>9,3</u>	=	=	<u>101</u>	Лесосека не исчислялась ввиду малого объема эксплуатационного фонд									
			11,0		1,03	-	31	6										
Лиственница	103,0	-	<u>52,2</u>	38,7	<u>12,1</u>	=	=	<u>141</u>	Лесосека не исчислялась ввиду малого объема эксплуатационного фонда									
			50,2		1,41	-	93	8										
Итого	124,8	-	<u>63,2</u>	40,2	<u>21,4</u>	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
			61,2		2,44	-	124	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого по катег. ГЛФ	499,5	31,3	<u>148,6</u>	298,2	<u>21,4</u>	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
			143,7		2,44	-	672	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего по труднодоступной части по видам рубок																		
1. Сплошнолесосечная рубка																		
Осина	322,5	40,8	<u>98,7</u>	183,0	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
			70,7		-	-	580	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тополь	4,1	-	<u>4,1</u>	-	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
			2,0		-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ива древесно-видная	3,8	-	<u>3,2</u>	0,6	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
			3,2		-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого	330,4	40,8	<u>106,0</u>	183,6	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
			75,9		-	-	584	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. Узколесосечная рубка																		
Пихта	105,2	0,9	<u>39,3</u>	65,0	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
			38,7		-	-	139	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Береза	162,9	8,3	<u>62,7</u>	91,9	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
			24,2		-	-	218	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого	268,1	9,2	<u>102,0</u>	156,9	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
			62,9		-	-	357	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. Постепенная рубка																		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Лиственница	76,5	16,1	<u>25,1</u> 24,8	35,3	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
4. Добровольно-выборочная рубка																		
Пихта	21,8	-	<u>11,0</u> 11,0	1,5	<u>9,3</u> 1,03	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
Лиственница	103,0	-	<u>52,2</u> 50,2	38,7	<u>12,1</u> 1,41	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
Итого	124,8	-	<u>63,2</u> 61,2	40,2	<u>21,4</u> 2,44	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
Всего по труднодоступной части																		
	799,8	66,1	<u>296,3</u> 224,8	416	<u>21,4</u> 2,44	-	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
						-	1125	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 33

Расчет ежегодного размера пользования по добровольно-выборочным рубкам

Преобладающая порода	Расчетные 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, включенных в расчет	22,7	3,38	-	-	-	-	15,0	2,42	3,4	0,51	4,3	0,45
	Средний % выборки запаса (по правилам рубок) в зависимости от полноты насаждения	14	-	-	-	-	-	15	-	10	-	-	-
	Запас, подлежащий вырубке за 1 прием	18,4	0,41	-	-	-	-	15,0	0,36	3,4	0,05	-	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
Лиственница	Период повторяемости рубок - лет	10	-	-	-	-	-	10	-	10	-	-	-	
	Ежегодная расчетная лесосека	1,8	0,04	-	-	-	-	1,5	0,03	0,3	0,01	-	-	
	Наличие спелых насаждений, включенных в расчет	25,3	3,16	-	-	-	-	-	-	-	-	25,3	3,16	
	Средний % выборки запаса (по правилам рубок) в зависимости от полноты насаждения	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Запас, подлежащий вырубке за 1 прием	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Период повторяемости рубок - лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Ежегодная расчетная лесосека	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Итого по категории ГЛФ по доступной части													
	Наличие спелых насаждений, включенных в расчет	48,0	6,54	-	-	-	-	-	15,0	2,42	3,4	0,51	4,3	0,45
	Средний % выборки запаса (по правилам рубок) в зависимости от полноты насаждения	14	-	-	-	-	-	-	15	-	10	-	-	-
Запас, подлежащий вырубке за 1 прием	18,4	0,41	-	-	-	-	-	15,0	0,36	3,4	0,05	-	-	
Период повторяемости рубок - лет	10	-	-	-	-	-	-	10	-	10	-	-	-	
Ежегодная расчетная лесосека	1,8	0,04	-	-	-	-	-	1,5	0,03	0,3	0,01	-	-	
Труднодоступная часть														
Категория ГЛФ – поле-и почвозащитные леса														

Таблица 34

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

Площадь, га; запас, тыс. м³

Преобладающая порода	Ежегодный размер рубок главного пользования								Число лет использования эксплуатационного фонда	Лесосека, установленная прежним л/у, запас в ликвиде	Действующая расчетная лесосека на 2023 г., запас в ликвиде	Фактический отпуск леса в 2023 г., запас в ликвиде	Общий годичный размер среднего прироста насаждений, включенных в расчет
	рекомендованный лесоустройством				принятый 2-м лесоустроительным совещанием								
	пло- щадь	запас			пло- щадь	запас							
		общий	ликвид- ный	дело- вой		общий	ликвид- ный	дело- вой					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Доступная часть													
Категория ГЛФ - запретные полосы													
Сплошнолесосечные рубки													
Береза	6,0	0,57	0,52	0,21	6,0	0,57	0,52	0,21	10	-	-	-	2,72
Категория ГЛФ - поле-и почвозащитные леса													
Сплошнолесосечные рубки													
Осина	2,0	0,15	0,13	0,04	2,0	0,15	0,13	0,04	10	-	-	-	1,37
Узколесосечные рубки													
Береза	3,0	0,19	0,17	0,07	3,0	0,19	0,17	0,07	10	-	-	-	1,17
Добровольно-выборочные рубки													
Пихта	2,0	0,04	0,04	0,02	2,0	0,04	0,04	0,02	10	-	-	-	0,38
Итого по категории ГЛФ													
	7,0	0,38	0,34	0,13	7,0	0,38	0,34	0,13	-	-	-	-	2,92
Всего по доступной части по всем способам рубок													
	13,0	0,95	0,86	0,34	13,0	0,95	0,86	0,34	-	-	-	-	5,64
в том числе по породам:													
Пихта	2,0	0,04	0,04	0,02	2,0	0,04	0,04	0,02	-	-	-	-	0,38
Береза	9,0	0,76	0,69	0,28	9,0	0,76	0,69	0,28	-	-	-	-	3,89
Осина	2,0	0,15	0,13	0,04	2,0	0,15	0,13	0,04	-	-	-	-	1,37

Общий ежегодный размер главного пользования по доступной части по сплошнолесосечным, сплошным узколесосечным и добровольно-выборочным рубкам составил 13,0 га с общим запасом 0,95 тыс. м³ (табл.34).

Таблица 35

Распределение ежегодного размера рубок главного пользования по лесничествам

Площадь, га; запас тыс. м³

№	Преобладающая порода	Показатели	Лесничества			Всего по лесному учреждению
			Сенновское	«Алтынбел»	«Көктерек»	
1	2	3	4	5	6	7
1	Пихта	площадь	-	-	2,0	2,0
		запас: общий	-	-	0,04	0,04
		ликвидный	-	-	0,04	0,04
		деловой	-	-	0,02	0,02
2	Береза	площадь	7,0	-	2,0	9,0
		запас: общий	0,63	-	0,13	0,76
		ликвидный	0,57	-	0,12	0,69
		деловой	0,23	-	0,05	0,28
3	Осина	площадь	2,0	-	-	2,0
		запас: общий	0,15	-	-	0,15
		ликвидный	0,13	-	-	0,13
		деловой	0,04	-	-	0,04
	Всего	площадь	9,0	-	4,0	13,0
		запас: общий	0,78	-	0,17	0,95
		ликвидный	0,70	-	0,16	0,86
		деловой	0,27	-	0,07	0,34

Распределение ежегодного размера рубок главного пользования по лесничествам не равномерное.

Наибольший ежегодный размер рубок главного пользования определился в Сенновском лесничестве и составляет 0,70 тыс. м³ ликвидного запаса (81 %) и в лесничестве «Көктерек» – 0,16 тыс. м³ ликвидного запаса (19 %) (табл. 35).

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, для определения ставок платы за древесину на корню, произведено разделение покрытых лесом угодий территории лесного учреждения по удаленности кварталов от дорог общего пользования.

Удаленность кварталов от дорог общего пользования отражена на карте-схеме лесного учреждения (рис. 3).

**Распределение площади лесного учреждения по удаленности кварталов
от дорог общего пользования**

Удалённость кварталов от дорог общего пользования, км	Перечень кварталов	Площадь покрытых лесом угодий	
		га	%
1	2	3	4
	Сенновское лесничество		
до 10 км	1-29,158-161	10275,6	100
	Лесничество «Көктерек»		
до 10 км	30-58, 60, 63-65, 70-74, 93-96, 117-120, 136, 137,163	11150,2	73,8
от 10,1 до 25 км	59, 61, 62, 66-69, 76, 97-99, 121-123, 138-142,164	3967,7	26,2
Итого		15117,9	100
	Лесничество «Алтынбел»		
до 10 км	80-92, 107-115,162	6645,0	55,8
от 10,1 до 25 км	75, 77-79, 100-106, 116, 124-135, 143-157	5269,2	44,2
Итого		11914,2	100
Всего		37307,7	
в том числе:			
до 10 км		28070,8	75,2
от 10,1 до 25 км		9236,9	24,8

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;

Основная часть (75,2 %) территории расположена в зоне удаленности до 10 км (табл. 36).

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).

По доступной части площадь насаждений, находящихся в возрасте рубок ухода составила 16581,4 га, в том числе высокополнотных насаждений – 413,6 га, из которых назначено в рубки ухода 227,8 га (табл. 37).

В возрасте проходных рубок учтено 9,4 га высокополнотных насаждений сосны, все они назначены в рубку.

В пихтовых насаждениях в возрасте прореживаний учтено 125,0 га высокополнотных насаждений с полнотой 0,8-1,0. В рубку назначено 93,0 га. Не назначено в рубку ухода 32,0 га пихтовых насаждений с полнотой 0,8, расположенных в выделах на северных склонах крутизной выше 20 градусов, в которых согласно пункту 97 Правил рубок леса рубки ухода проводятся с полноты 0,9.

В возрасте проходных рубок в пихтовых насаждениях учтено 68,3 га высокополнотных насаждений (0,8-1,0). В рубку не назначено 65,3 га это насаждения, расположенные на

северных склонах, крутизной более 20 градусов, где, согласно пункту 97 Правил рубок леса, рубки ухода проводятся, начиная с полноты 0,9 и выше.

В возрасте проходных рубок в лиственных насаждениях учтено 98,8 га высокополнотных насаждений (0,8-1,0). В рубку назначено 78,0 га. Не назначено 20,8 га, из них 7,2 га лиственных насаждений включены в состав лесных генетических резерватов, согласно пункту 98 Правил рубок леса рубки ухода не проводятся и 13,6 га - горных склонах крутизной более 30 градусов, где согласно Правилам рубок леса, рубки не проводятся.

В возрасте прочисток в берёзовых насаждениях учтено 32,9 га высокополнотных насаждений, все они назначены в рубку.

В возрасте проходных рубок учтено 7,5 га высокополнотных берёзовых насаждений, все они не назначены в рубку так, как согласно пункту 97 Правил рубок леса насаждения расположенные на склонах всех экспозиции, крутизной более 30 градусов, в рубки ухода не назначаются.

В осиновых насаждениях в возрасте прореживаний учтено 65,7 га высокополнотных насаждений. В рубку назначено 9,5 га. Не назначено в рубку ухода 56,2 га осиновых насаждений, расположенных в выделах на северных склонах крутизной выше более 30 градусов, в которых согласно пункту 97 Правил рубок леса рубки ухода не проводятся.

В возрасте проходных рубок учтено 6,0 га высокополнотных насаждений осины, в рубку назначено 2,0 га. Согласно Правилам рубок леса в рубки не назначено 4,0 га насаждений южных экспозиций крутизной более 20 градусов с полнотой 0,8.

По труднодоступной части в возрасте рубок ухода лесоустройством учтено 2583,2 га хвойных и лиственных насаждений, в том числе высокополнотных насаждений 54,5 га, но проведение их в предстоящем ревизионном периоде не планируется.

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 (числитель - в возрасте рубок ухода; знаменатель - назначено в рубки ухода)				
		0,3-0,5	0,6-0,7	0,8	0,9-1,0	Всего
1	2	3	4	5	6	7
Доступная часть						
Сосна	Осветления	<u>10,0</u>	=	=	=	<u>10,0</u>
		-	-	-	-	-
	Прореживания	<u>20,0</u>	<u>8,6</u>	=	=	<u>28,6</u>
		-	-	-	-	-
Проходные рубки	<u>26,6</u>	<u>71,2</u>	<u>9,4</u>	=	<u>107,2</u>	
	-	-	9,4	-	9,4	
Итого по породе		<u>56,6</u>	<u>79,8</u>	<u>9,4</u>	=	<u>145,8</u>
Ель	Прореживания	<u>8,6</u>	<u>43,8</u>	=	=	<u>52,4</u>
		-	-	-	-	-
	Проходные рубки	<u>80,4</u>	=	=	=	<u>80,4</u>
		-	-	-	-	-
Итого по породе		<u>89,0</u>	<u>43,8</u>	=	=	<u>132,8</u>
Пихта	Прочистки	<u>35,7</u>	=	=	=	<u>35,7</u>
		-	-	-	-	-

1	2	3	4	5	6	7	
	Прореживания	<u>346,5</u>	<u>140,0</u>	<u>32,0</u>	<u>93,0</u>	<u>611,5</u>	
		-	-	-	93,0	93,0	
	Проходные рубки	<u>1652,3</u>	<u>2036,6</u>	<u>47,1</u>	<u>21,2</u>	<u>3757,2</u>	
		-	-	-	3,0	3,0	
Итого по породе Лиственница		<u>2034,5</u>	<u>2176,6</u>	<u>79,1</u>	<u>114,2</u>	<u>4404,4</u>	
		-	-	-	96,0	96,0	
	Прочистки	<u>112,8</u>	<u>1,2</u>	-	-	<u>114,0</u>	
		-	-	-	-	-	
	Прореживания	<u>572,0</u>	<u>51,7</u>	-	-	<u>623,7</u>	
		-	-	-	-	-	
	Проходные рубки	<u>5807,1</u>	<u>395,2</u>	<u>98,8</u>	-	<u>6301,1</u>	
		-	-	78,0	-	78,8	
	Итого по породе Кедр	<u>6491,9</u>	<u>448,1</u>	<u>98,8</u>	-	<u>7038,8</u>	
		-	-	78,0	-	78,0	
	Проходные рубки	<u>87,1</u>	-	-	-	<u>87,1</u>	
		-	-	-	-	-	
	Берёза	Осветления	<u>7,2</u>	-	-	-	<u>7,2</u>
			-	-	-	-	-
	Прочистки	<u>88,2</u>	<u>2,7</u>	<u>32,9</u>	-	<u>123,8</u>	
		-	-	32,9	-	32,9	
	Прореживания	<u>204,4</u>	<u>54,3</u>	-	-	<u>258,7</u>	
		-	-	-	-	-	
	Проходные рубки	<u>1487,1</u>	<u>863,9</u>	<u>7,5</u>	-	<u>2358,5</u>	
		-	-	-	-	-	
	Итого по породе Осина	<u>1786,9</u>	<u>920,9</u>	<u>40,4</u>	-	<u>2748,2</u>	
		-	-	32,9	-	32,9	
	Осветления	<u>9,7</u>	-	-	-	<u>9,7</u>	
		-	-	-	-	-	
	Прочистки	<u>4,1</u>	-	-	-	<u>4,1</u>	
		-	-	-	-	-	
	Прореживания	<u>444,7</u>	<u>134,7</u>	<u>63,4</u>	<u>2,3</u>	<u>645,1</u>	
		-	-	7,2	2,3	9,5	
	Проходные рубки	<u>959,9</u>	<u>301,1</u>	<u>4,0</u>	<u>2,0</u>	<u>1267,0</u>	
		-	-	-	2,0	2,0	
Итого по породе Тополь		<u>1418,4</u>	<u>435,8</u>	<u>67,4</u>	<u>4,3</u>	<u>1925,9</u>	
		-	-	7,2	4,3	11,5	
	Проходные рубки	<u>56,5</u>	<u>22,2</u>	-	-	<u>78,7</u>	
		-	-	-	-	-	
Ива древовидная	Проходные рубки	<u>18,2</u>	<u>1,5</u>	-	-	<u>19,7</u>	
		-	-	-	-	-	
Всего рубок ухода по доступной части							
в том числе		<u>12039,1</u>	<u>4128,7</u>	<u>295,1</u>	<u>118,5</u>	<u>16581,4</u>	
		-	-	127,5	100,3	227,8	
	Осветления	<u>16,9</u>	-	-	-	<u>16,9</u>	
		-	-	-	-	-	
	Прочистки	<u>250,8</u>	<u>3,9</u>	<u>32,9</u>	-	<u>287,6</u>	
		-	-	32,9	-	32,9	
	Прореживания	<u>1596,2</u>	<u>433,1</u>	<u>95,4</u>	<u>95,3</u>	<u>2220,0</u>	
		-	-	7,2	95,3	102,5	

1	2	3	4	5	6	7
	Проходные рубки	<u>10175,2</u>	<u>3691,7</u>	<u>166,8</u>	<u>23,2</u>	<u>14056,9</u>
		-	-	87,7	5,0	92,4
Труднодоступная часть						
Сосна	Проходные рубки	<u>0,2</u>	-	-	-	<u>0,2</u>
		-	-	-	-	-
Ель	Прореживания	<u>2,6</u>	-	-	-	<u>2,6</u>
		-	-	-	-	-
Пихта	Прореживания	<u>10,8</u>	<u>19,3</u>	-	-	<u>30,1</u>
		-	-	-	-	-
	Проходные рубки	<u>278,4</u>	<u>472,7</u>	<u>35,0</u>	-	<u>786,1</u>
		-	-	-	-	-
Итого по породе		<u>289,2</u>	<u>492,0</u>	<u>35,0</u>	-	<u>816,2</u>
		-	-	-	-	-
Лиственница	Прочистки	<u>30,7</u>	<u>9,2</u>	-	-	<u>39,9</u>
		-	-	-	-	-
	Прореживания	<u>43,0</u>	-	-	-	<u>43,0</u>
		-	-	-	-	-
	Проходные рубки	<u>1208,4</u>	<u>77,4</u>	-	-	<u>1285,8</u>
		-	-	-	-	-
Кедр	Проходные рубки	<u>4,0</u>	-	-	-	<u>4,0</u>
		-	-	-	-	-
Берёза	Прочистки	<u>8,3</u>	-	-	-	<u>8,3</u>
		-	-	-	-	-
	Прореживания	<u>15,2</u>	-	-	<u>7,1</u>	<u>22,3</u>
		-	-	-	-	-
	Проходные рубки	<u>25,2</u>	<u>24,5</u>	-	-	<u>49,7</u>
		-	-	-	-	-
Итого по породе		<u>48,7</u>	<u>24,5</u>	-	<u>7,1</u>	<u>80,3</u>
		-	-	-	-	-
Осина	Осветления	<u>11,9</u>	-	-	-	<u>11,9</u>
		-	-	-	-	-
	Прореживания	<u>35,4</u>	<u>1,4</u>	<u>2,3</u>	-	<u>39,1</u>
		-	-	-	-	-
	Проходные рубки	<u>143,4</u>	<u>99,4</u>	<u>10,1</u>	-	<u>252,9</u>
		-	-	-	-	-
Итого по породе		<u>190,7</u>	<u>100,8</u>	<u>12,4</u>	-	<u>303,9</u>
		-	-	-	-	-
Тополь	Проходные рубки	<u>4,1</u>	-	-	-	<u>4,1</u>
		-	-	-	-	-
Ива древовидная	Проходные рубки	<u>3,2</u>	-	-	-	<u>3,2</u>
		-	-	-	-	-
Всего рубок ухода по труднодоступной части						
		<u>1824,8</u>	<u>703,9</u>	<u>47,4</u>	<u>7,1</u>	<u>2583,2</u>
		-	-	-	-	-
в том числе	Осветления	<u>11,9</u>	-	-	-	<u>11,9</u>
		-	-	-	-	-

1	2	3	4	5	6	7
	Прочистки	<u>39,0</u>	<u>9,2</u>	-	-	<u>48,2</u>
		-	-	-	-	-
	Прореживания	<u>107,0</u>	<u>20,7</u>	<u>2,3</u>	<u>7,1</u>	<u>137,1</u>
		-	-	-	-	-
	Проходные рубки	<u>1666,9</u>	<u>674,0</u>	<u>45,1</u>	-	<u>2386,0</u>
		-	-	-	-	-

Проектируемый ежегодный размер рубок ухода за лесом по видам рубок в пределах преобладающих пород приведен в таблице 38.

Весь рекомендованный лесоустройством объем рубок ухода по видам рубок составил 227,8 га, в том числе прочистка – 32,9 га или 14 % от общей площади рубок ухода, прореживание – 102,5 га или 45 % и проходные рубки – 92,4 га или 41 %.

Ежегодный объем рубок ухода определился на площади 22,8 га с ликвидным запасом 0,55 тыс. м³, в том числе: прочистка – 3,3 га с ликвидным запасом 0,01 тыс. м³, прореживания – 10,3 га ликвидным запасом 0,34 тыс. м³ и проходные рубки – 9,2 га с вырубаемым ликвидным запасом – 0,20 тыс. м³.

Таблица 38

Ежегодный размер рубок ухода за лесом

Площадь, га; запас тыс. 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 повторяемости, лет	ежегодный объём					ликвидной		
		площадь	запас					площадь	запас						
			общий	вырубаемый	ликвидный	деловой			вырубаемый	ликвидный	деловой	м ³		% выборки	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Береза	прочистка	<u>32,9</u>	<u>0,46</u>	<u>0,07</u>	<u>0,04</u>	-	<u>10</u>	<u>3,3</u>	<u>0,01</u>	<u>0,01</u>	-	-	-	2	15
		32,9	0,46	0,07	0,04	-	10	3,3	0,01	0,01	-	-	-	-	-
Пихта	прореживание	<u>93,0</u>	<u>19,25</u>	<u>3,85</u>	<u>3,27</u>	<u>1,96</u>	<u>10</u>	<u>9,3</u>	<u>0,39</u>	<u>0,33</u>	<u>0,20</u>	85	51	41	20
		93,0	19,25	3,85	3,27	1,96	10	9,3	0,39	0,33	0,20	-	-	-	-
Осина	прореживание	<u>9,5</u>	<u>0,49</u>	<u>0,06</u>	<u>0,05</u>	<u>0,01</u>	<u>10</u>	<u>1,0</u>	<u>0,01</u>	<u>0,01</u>	-	-	-	6	12
		9,5	0,49	0,06	0,05	0,01	10	1,0	0,01	0,01	-	-	-	-	-
Итого		<u>102,5</u>	<u>19,74</u>	<u>3,91</u>	<u>3,32</u>	<u>1,97</u>	-	<u>10,3</u>	<u>0,40</u>	<u>0,34</u>	<u>0,20</u>	-	-	38	19
		102,5	19,74	3,91	3,32	1,97	-	10,3	0,40	0,34	0,20	-	-	-	-
Сосна	проходная рубка	<u>9,4</u>	<u>2,14</u>	<u>0,43</u>	<u>0,35</u>	<u>0,21</u>	<u>10</u>	<u>0,9</u>	<u>0,04</u>	<u>0,04</u>	<u>0,02</u>	80	50	46	20
		9,4	2,14	0,43	0,35	0,21	10	0,9	0,04	0,04	0,02	-	-	-	-
Пихта	проходная рубка	<u>3,0</u>	<u>0,68</u>	<u>0,07</u>	<u>0,06</u>	<u>0,04</u>	<u>10</u>	<u>0,3</u>	<u>0,01</u>	<u>0,01</u>	-	-	-	23	10
		3,0	0,68	0,07	0,06	0,04	10	0,3	0,01	0,01	-	-	-	-	-
Лиственница	проходная рубка	<u>78,0</u>	<u>14,0</u>	<u>2,10</u>	<u>1,51</u>	<u>0,98</u>	<u>10</u>	<u>7,8</u>	<u>0,21</u>	<u>0,15</u>	<u>0,10</u>	71	48	27	15
		78,0	14,0	2,10	1,51	0,98	10	7,8	0,21	0,15	0,10	-	-	-	-
Осина	проходная рубка	<u>2,0</u>	<u>0,26</u>	<u>0,03</u>	<u>0,02</u>	<u>0,01</u>	<u>10</u>	<u>0,2</u>	-	-	-	67	-	13	10
		2,0	0,26	0,03	0,02	0,01	10	0,2	-	-	-	-	-	-	-
Итого		<u>92,4</u>	<u>17,08</u>	<u>2,63</u>	<u>1,94</u>	<u>1,24</u>	-	<u>9,2</u>	<u>0,26</u>	<u>0,20</u>	<u>0,12</u>	-	-	28	15
		92,4	17,08	2,63	1,94	1,24	-	9,2	0,26	0,20	0,12	-	-	-	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
		Всего по лесному учреждению													
	прочистка	<u>32,9</u>	<u>0,46</u>	<u>0,07</u>	<u>0,04</u>	=	=	<u>3,30</u>	<u>0,01</u>	<u>0,01</u>	=	-	-	-	-
		32,9	0,46	0,07	0,04	-	-	3,30	0,01	0,01	-	-	-	-	-
	прореживание	<u>102,5</u>	<u>19,74</u>	<u>3,91</u>	<u>3,32</u>	<u>1,97</u>	=	<u>10,3</u>	<u>0,40</u>	<u>0,34</u>	<u>0,20</u>	-	-	-	-
		102,5	19,74	3,91	3,32	1,97	-	10,3	0,40	0,34	0,20	-	-	-	-
	проходная	<u>92,4</u>	<u>17,08</u>	<u>2,63</u>	<u>1,94</u>	<u>1,24</u>	=	<u>9,2</u>	<u>0,26</u>	<u>0,20</u>	<u>0,12</u>	-	-	-	-
	рубка	92,4	17,08	2,63	1,94	1,24	-	9,2	0,26	0,20	0,12	-	-	-	-
Всего		<u>227,8</u>	<u>37,28</u>	<u>6,61</u>	<u>5,30</u>	<u>3,21</u>	=	<u>22,8</u>	<u>0,67</u>	<u>0,55</u>	<u>0,32</u>	-	-	-	-
		227,8	37,28	6,61	5,30	3,21	-	22,8	0,67	0,55	0,32	-	-	-	-

Запроектированный настоящим лесоустройством ежегодный объём рубок ухода в насаждениях, назначенных при таксации, составил 22,8 га с вырубаемым ликвидным запасом 0,55 тыс. м³, что в 4,0 раз меньше по ликвидному запасу и 4,5 раза по площади, запроектированного прошлым лесоустройством. Уменьшение произошло по причине естественного отпада высокополнотных насаждений в ревизионном периоде, перехода участков леса, назначенных предыдущим лесоустройством в спелые насаждения В последние 2 года рубки ухода по лесному учреждению не проводилось (табл. 39).

Ежегодный объём рубок ухода по лесничествам неравномерный, основной их объём сосредоточен в Сенновском лесничестве – 0,44 тыс. м³ на площади 10,7 га и в лесничестве «Алтынбел» – 0,22 тыс. м³ на площади 11,1 га.

Показатели рубок ухода и технология их проведения подробно изложены в пункте 12 Основных положений.

Таблица 39

**Сравнительная характеристика размеров рубок ухода
и распределение ежегодного объёма по лесничествам**

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	-	3,3	10,3	9,2	22,8
	запас: выбираемый	-	0,01	0,40	0,26	0,67
	ликвидный деловой	-	0,01	0,34	0,20	0,55
2	Ежегодный размер, запроектированный прошлым лесоустройством					
	площадь	-	-	38,4	65,0	103,4
	запас: выбираемый	-	-	0,97	2,51	3,48
	ликвидный деловой	-	-	0,77	1,9	2,68
3	Фактический выполнено в среднем за последние 2 года:					
	площадь	-	-	-	-	-
	запас: выбираемый	-	-	-	-	-
	ликвидный деловой	-	-	-	-	-
4	Распределение ежегодного размера рубок ухода, принятого 2-м лесоустроительным совещанием, по лесничествам					
	Сенновское лесничество					
	Сосна: площадь	-	-	-	0,9	0,9
	запас: выбираемый	-	-	-	0,04	0,04
	ликвидный	-	-	-	0,04	0,04
	деловой	-	-	-	0,02	0,02
	Пихта: площадь	-	-	9,3	0,3	9,6
	запас: выбираемый	-	-	0,39	0,01	0,40
	ликвидный	-	-	0,33	0,01	0,34

1	2	3	4	5	6	7
	деловой	-	-	0,20	-	0,20
	Осина: площадь	-	-	-	0,2	0,2
	запас: выбираемый	-	-	-	-	-
	ликвидный	-	-	-	-	-
	деловой	-	-	-	-	-
	Итого по лесничеству					
	площадь	-	-	9,3	1,4	10,7
	запас: выбираемый	-	-	0,39	0,05	0,44
	ликвидный	-	-	0,33	0,05	0,38
	деловой	-	-	0,20	0,02	0,22
	Лесничество «Көктерек»					
	Осина: площадь	-	-	1,0	-	1,0
	запас: выбираемый	-	-	0,01	-	0,01
	ликвидный	-	-	0,01	-	0,01
	деловой	-	-	-	-	-
	Лесничество «Алтынбел»					
	Лиственница: площадь	-	-	-	7,8	7,8
	запас: выбираемый	-	-	-	0,21	0,21
	ликвидный	-	-	-	0,15	0,15
	деловой	-	-	-	0,10	0,10
	Береза: площадь	-	3,3	-	-	3,3
	запас: выбираемый	-	0,01	-	-	0,01
	ликвидный	-	0,01	-	-	0,01
	деловой	-	-	-	-	-
	Итого по лесничеству					
	площадь	-	3,3	-	7,8	11,1
	запас: выбираемый	-	0,01	-	0,21	0,22
	ликвидный	-	0,01	-	0,15	0,16
	деловой	-	-	-	0,10	0,10

2) Выборочные санитарные рубки

Выборочные санитарные рубки назначены в соответствии с требованиями Санитарных правил в лесах Республики Казахстан и Правил рубок леса на основании хозяйственных распоряжений, назначенных при таксации.

Объем выборочных санитарных рубок по доступной части составляет 7,16 тыс. м³ запаса на площади 229,3 га (табл. 40). В насаждениях пихты учтено 6,89 тыс. м³ или 96 % от общего объема выборочных санитарных рубок, лиственницы – 0,27 тыс. м³ или 4 %.

Выборочные санитарные рубки в пихтовых насаждениях будут проводиться после снятия запрета санитарных рубок.

Ежегодный объем выборочных санитарных рубок составил 114,6 га, с выбираемым запасом 3,58 тыс. м³.

Лесоустройство рекомендует срок проведения выборочных санитарных рубок – первые два года ревизионного периода, так как несвоевременное проведение выборочных санитарных рубок приведёт к ухудшению санитарного состояния лесов, потере древесины товарных качеств, затруднению охраны лесов от лесных пожаров и их тушению.

Распределение площадей и запасов выборочных санитарных рубок по лесничествам произведено согласно проектным ведомостям. Ежегодный объем выборочных санитарных

рубок по лесничествам распределился не равномерно: Сенновское лесничество – 2,93 тыс. м³ (97 %) ликвидной древесины на площади 109,9 га и Лесничество «Алтынбел» – 0,09 тыс. м³ (3 %) ликвидной древесины на площади 4,7 га.

По труднодоступной части выявленный объем выборочных санитарных рубок составляет 3,05 тыс. м³ на площади 92,9 га.

Таблица 40

**Ежегодный размер выборочных санитарных рубок и распределение принятых
2 лесоустроительным совещанием объемов по лесничествам**

Площадь, га; запас тыс. м³

№	Преобладающая порода	Площадь	Показатели	Запас				
				отмирающих деревьев	сухостоя	итого		
1	2	3	4	5	6	7		
Доступная часть								
1	Выявленный объем по породам:							
	Пихта	219,8	выбираемый общий запас	6,89	-	6,89		
	Лиственница	9,5	выбираемый общий запас	0,27	-	0,27		
	Итого	229,3	выбираемый общий запас	7,16	-	7,16		
2	Ежегодный размер рубок по породам: (числитель – намечено лесоустройством; знаменатель – принято 2-м лесоустроительным совещанием)							
	Пихта	109,9	запас: выбираемый общий	<u>3,44</u>	=	<u>3,44</u>		
						3,44	-	3,44
					ликвидный	<u>2,93</u>	=	<u>2,93</u>
						2,93	-	2,93
					деловой	<u>1,02</u>	=	<u>1,02</u>
						1,02	-	1,02
					срок вырубki, лет	<u>2</u>	=	<u>2</u>
						2	-	2
					% выхода древесины:			
					ликвидной	<u>85</u>	=	<u>85</u>
						85	-	85
					деловой	<u>30</u>	=	<u>30</u>
						30	-	30
			Лиственница	4,7	запас: выбираемый общий	<u>0,14</u>	=	<u>0,14</u>
						0,14	-	0,14
					ликвидный	<u>0,09</u>	=	<u>0,09</u>
						0,09	-	0,09
					деловой	<u>0,04</u>	=	<u>0,04</u>
						0,04	-	0,04
					срок вырубki, лет	<u>2</u>	=	<u>2</u>
						2	-	2
					% выхода древесины:			
					ликвидной	<u>64</u>	=	<u>64</u>
						64	-	64
					деловой	<u>29</u>	=	<u>29</u>
						29	-	29
	Всего	114,6			запас: выбираемый	<u>3,58</u>	=	<u>3,58</u>
						3,58	-	3,58
			ликвидный	<u>3,02</u>	=	<u>3,02</u>		
				3,02	-	3,02		

1	2	3	4	5	6	7
			деловой	1,06	-	1,06
				1,06	-	1,06
3	Распределение ежегодного размера, принятого 2 л/у совещанием по лесничествам					
	Сенновское лесничество					
	Пихта	109,9	запас: выбираемый	3,44	-	3,44
			ликвидный	2,93	-	2,93
			деловой	1,02	-	1,02
	Лесничество «Алтынбел»					
	Лиственница	4,7	запас: выбираемый	0,14	-	0,14
			ликвидный	0,09	-	0,09
			деловой	0,04	-	0,04
	Труднодоступная часть					
1	Выявленный объем по породам:					
	Пихта	92,9	выбираемый общий запас	3,05	-	3,05

3) 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 их проведении, поэтому таблица 41 не приводится.

18. Прочие рубки

Прочие рубки представлены только уборкой ликвидной захламленности (табл. 42).

В противопожарных целях, в лесах лесного учреждения лесоустройство рекомендует проводить уборку ликвидной захламленности в насаждениях пихты.

Уборка ликвидной захламленности назначена в выделах, где имеется ликвидная захламленность в объеме 10 м³/га и более.

Лесоустройством был выявлен общий объем ликвидной захламленности на площади 224,0 га с общим запасом 3,36 тыс. м³.

Ежегодный объем уборки ликвидной захламленности составил 1,68 тыс. м³ общего запаса на площади 112,0 га, в том числе 1,12 тыс. м³ ликвидного запаса.

Уборку ликвидной захламленности намечено провести в течении двух лет.

Весь объем прочих рубок намечен в Сенновском лесничестве.

Таблица 42

Проектируемый ежегодный размер прочих рубок по лесному учреждению и лесничествам

Площадь, га; запас, тыс. м³

№	Преобладающая порода	Показатели	Виды прочих рубок	
			уборка ликвидной захламленности	
1	2	3	4	
1	Выявленный объем по породам			
	Пихта	площадь	224,0	
		общий запас	3,36	
2	Ежегодный размер (числитель - намечено лесоустройством; знаменатель - принято 2 л/у совещанием)			
	Пихта	площадь	112,0	
			112,0	

1	2	3	4
3	Распределение принятого 2-м лесоустроительным совещанием ежегодного размера прочих рубок по лесничествам	запас: общий	<u>1,68</u>
			1,68
		ликвидный	<u>1,12</u>
			1,12
		деловой	=
			-
		срок вырубki, лет	<u>2</u>
			2
		% выхода древесины	
		ликвидный	67
деловой	-		
	Сенновское лесничество		
Пихта	площадь		112,0
	запас: общий		1,68
	ликвидный		1,12
	деловой		-

19. Ежегодный размер пользования по всем видам рубок

Проектируемый ежегодный размер пользования по всем видам рубок составил по корневому запасу 6,88 тыс. м³ на площади 262,4 га. Из общего рекомендуемого размера рубки главного пользования составляют 0,95 тыс. м³ или 14 % от общего запаса, рубки промежуточного пользования составляют 4,25 тыс. м³ общего запаса или 62 % и прочие рубки составляют 1,68 тыс. м³ общего запаса или 24 % (табл. 43).

Запроектированный объем рубок главного пользования по сравнению с установленным прежним лесоустройством уменьшился по площади на 110 га, а по общему запасу уменьшился на 11,63 тыс. м³.

Уменьшение объемов размера главного пользования связано гибелью спелых и приспевающих насаждений в результате болезней и вредителей леса, пожаров произошедших в течении ревизионного периода.

Запроектированный объем рубок ухода уменьшился в 4,5 раза по площади и в 5,2 раза по общему запасу, уменьшение произошло по причине гибели высокополнотных лесных культур в ревизионном периоде от пожаров и неблагоприятных погодных условий.

Ежегодный объем выборочных санитарных рубок по доступной части составляет 114,6 га по площади и 3,58 тыс. м³ по выбираемому запасу, что по площади в 3,2 раза, а по выбираемому запасу в 5,4 раза больше, запроектированного прежним лесоустройством.

На предстоящий ревизионный период из прочих рубок лесоустройством назначена только уборка ликвидной захламленности на площади 112,0 га с вырубаемым запасом 1,68 тыс.м³. Прошлым лесоустройством объем по прочим рубкам был запроектирован 35,7 га с запасом 0,66 тыс.м³. Запроектированный объем прочих рубок увеличился в 3,1 раза по площади, в 5,4 раза по запасу. Увеличение произошло по причине гибели насаждений в результате болезней и вредителей леса, пожаров произошедших в течение ревизионного периода.

По труднодоступной части лесного учреждения ежегодные объемы лесопользования не приводятся, так как проведение их на предстоящий ревизионный период не планируется.

Таблица 43

Сравнительная характеристика запроектированных ежегодных размеров лесопользования по всем видам рубок

Площадь, га; запас тыс. м³

№	Показатели	Преобладаю- щая порода	Виды лесопользования числитель – площадь, знаменатель - запас							Всего
			рубки главного пользования	рубки промежуточного пользования			прочие рубки			
				всего	в том числе:		всего	в том числе:		
					рубки ухода	Выборочные санитарные рубки		сплошные санитарные рубки	уборка ликвидной захлампленности	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
			Доступная часть							
1	Запроектировано настоящим лесоустройством	Сосна	-	<u>0,9</u>	<u>0,9</u>	-	-	-	-	<u>0,9</u>
			-	0,04	0,04	-	-	-	-	0,04
		Пихта	<u>2,0</u>	<u>119,5</u>	<u>9,6</u>	<u>109,9</u>	<u>112,0</u>	-	<u>112,0</u>	<u>233,5</u>
			0,04	3,84	0,40	3,44	1,68	-	1,68	5,56
		Листвен- ница	-	<u>12,5</u>	<u>7,8</u>	<u>4,7</u>	-	-	-	<u>12,5</u>
			-	0,35	0,21	0,14	-	-	-	0,35
		Береза	<u>9,0</u>	<u>3,3</u>	<u>3,3</u>	-	-	-	-	<u>12,3</u>
			0,76	0,01	0,01	-	-	-	-	0,77
	Осина	<u>2,0</u>	<u>1,2</u>	<u>1,2</u>	-	-	-	-	<u>3,2</u>	
		0,15	0,04	0,01	-	-	-	-	0,19	
	Итого	<u>13,0</u>	<u>137,4</u>	<u>22,8</u>	<u>114,6</u>	<u>112,0</u>	-	<u>112,0</u>	<u>262,4</u>	
		0,95	4,25	0,67	3,58	1,68	-	1,68	6,88	
2	Принято 2 л/у совещанием	Сосна	-	<u>0,9</u>	<u>0,9</u>	-	-	-	-	<u>0,9</u>
			-	0,04	0,04	-	-	-	-	0,04
		Пихта	<u>2,0</u>	<u>119,5</u>	<u>9,6</u>	<u>109,9</u>	<u>112,0</u>	-	<u>112,0</u>	<u>233,5</u>
			0,04	3,84	0,40	3,44	1,68	-	1,68	5,56
		Листвен- ница	-	<u>12,5</u>	<u>7,8</u>	<u>4,7</u>	-	-	-	<u>12,5</u>
		-	0,35	0,21	0,14	-	-	-	0,35	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
3	Установлено предыдущим ле- соустройством	Береза	<u>9,0</u> 0,76	<u>3,3</u> 0,01	<u>3,3</u> 0,01	= -	= -	= -	= -	<u>12,3</u> 0,77		
		Осина	<u>2,0</u> 0,15	<u>1,2</u> 0,04	<u>1,2</u> 0,04	= -	= -	= -	= -	<u>3,2</u> 0,19		
		Итого	<u>13,0</u> 0,95	<u>137,4</u> 4,25	<u>22,8</u> 0,67	<u>114,6</u> 3,58	<u>112,0</u> 1,68	= -	<u>112,0</u> 1,68	<u>262,4</u> 6,88		
		Сосна	= -	<u>2,9</u> 0,23	<u>2,9</u> 0,23	= -	<u>2,4</u> 0,15	<u>2,4</u> 0,15	= -	<u>5,30</u> 0,38		
		Ель	= -	<u>2,5</u> 0,10	<u>2,5</u> 0,10	= -	= -	= -	= -	<u>2,5</u> 0,10		
		Пихта	<u>1,0</u> 0,03	<u>55,7</u> 1,25	<u>43,9</u> 1,02	<u>11,8</u> 0,23	<u>18,4</u> 0,19	= -	<u>18,4</u> 0,19	<u>75,1</u> 1,47		
		Листвен- ница	= -	<u>67,6</u> 2,40	<u>46,6</u> 2,04	<u>21,0</u> 0,36	<u>8,5</u> 0,11	= -	<u>8,5</u> 0,11	<u>76,1</u> 2,51		
		Береза	<u>28,0</u> 2,71	<u>3,9</u> 0,04	<u>3,9</u> 0,04	= -	<u>0,2</u> -	= -	<u>0,2</u> -	<u>32,1</u> 2,75		
		Осина	<u>79,0</u> 8,59	<u>6,5</u> 0,12	<u>3,6</u> 0,05	<u>2,9</u> 0,07	= -	= -	= -	<u>85,5</u> 8,71		
		Тополь	<u>14,0</u> 1,14	= -	= -	= -	= -	= -	= -	<u>14,0</u> 1,14		
		Ива древо- видная	<u>1,0</u> 0,11	= -	= -	= -	= -	= -	= -	<u>1,0</u> 0,11		
		Итого	<u>123,0</u> 12,58	<u>139,1</u> 4,14	<u>103,4</u> 3,48	<u>35,7</u> 0,66	<u>29,5</u> 0,45	<u>2,4</u> 0,15	<u>27,1</u> 0,3	<u>291,6</u> 17,17		
		4	Фактически вы- рублено ежегод- но (в среднем за последние 5 лет)	Сосна	= -	<u>18,0</u> 0,16	= -	<u>18,0</u> 0,16	= -	= -	= -	= -
				Пихта	= -	<u>67,0</u> 0,89	<u>64,0</u> 0,86	<u>3,0</u> 0,03	= -	= -	= -	= -
Лиственни- ца	= -			<u>16,0</u> 0,45	<u>16,0</u> 0,45	= -	= -	= -	= -	= -		
Береза	<u>23,0</u> 1,04			<u>8,0</u> 0,52	= -	<u>8,0</u> 0,52	= -	= -	= -	= -		

20. Воспроизводство лесов и семеноводство

За ревизионный период по данным лесного учреждения, было создано 854,2 га лесных культур и из них по отчетным данным лесного учреждения сохранилось 474,7 га, списано 379,5 га. По данным настоящего лесоустройства сохранилось 231,5 га лесных культур, что составило 27,1 % от созданных (табл. 44). Погибшими учтено 243,2 га. Основной причиной гибели лесных культур, по отчетным данным лесного учреждения является крупный пожар 2023 года.

Сведения о лесных культурах старших возрастов, созданных лесным учреждением, взяты из учета лесного фонда на 01.01.2010 г. (из проекта прошлого лесоустройства). Из 472,5 га лесных культур старших возрастов учтено 501,8 га.

Увеличение площадей лесных культур старших возрастов произошел за счет приема земель в состав ГЛФ, на которых ранее были созданы лесные культуры.

Лесоустройством выявлено 243,2 га не списанных лесных культур за прошедший ревизионный период и 97,1 га лесных культур старших возрастов. Все погибшие лесные культуры лесным учреждением своевременно не списаны.

Таблица 44

Сведения о лесных культурах, созданных лесным учреждением, и учтенных лесоустройством

Площадь, га

Порода	Сведения о лесных культурах: числитель - создано лесным учреждением; знаменатель - учтено лесоустройством							Расхождени я	
	сохранившиеся лесные культуры			списано лесным учреждением	выявлено лесоустр. погибших (подлежат к списанию)	создано за пределами лесного учреждения	всего	+	-
	переведённые в покрытие лесом угодья	несомкнувшиеся	итого						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Лесные культуры ревизионного периода									
Сосна	-	<u>114,7</u>	<u>114,7</u>	<u>121,3</u>	-	-	<u>236,0</u>	-	-
	-	81,0	81,0	121,3	33,7	-	236,0	-	-
Ель	<u>98,0</u>	<u>125,0</u>	<u>223,0</u>	<u>182,2</u>	-	-	<u>405,2</u>	-	-
	-	54,0	54,0	182,2	169,0	-	405,2	-	-
Лиственница	-	<u>137,0</u>	<u>137,0</u>	<u>24,7</u>	-	-	<u>161,7</u>	-	-
	-	96,5	96,5	24,7	40,5	-	161,7	-	-
Береза	-	-	-	<u>51,3</u>	-	-	<u>51,3</u>	-	-
	-	-	-	51,3	-	-	51,3	-	-
Итого	<u>98,0</u>	<u>376,7</u>	<u>474,7</u>	<u>379,5</u>	-	-	<u>854,2</u>	-	-
	-	231,5	231,5	379,5	243,2	-	854,2	-	-
Лесные культуры старших возрастов									
Сосна	<u>118,7</u>	-	<u>118,7</u>	-	-	-	<u>118,7</u>	27,3	-
	146,0	-	146,0	-	-	-	146,0	-	-
Ель	<u>29,3</u>	-	<u>29,3</u>	-	-	-	<u>29,3</u>	25,7	-
	55,0	-	55,0	-	-	-	55,0	-	-
Лиственница	<u>98,9</u>	-	<u>98,9</u>	-	-	-	<u>98,9</u>	73,4	-
	172,3	-	172,3	-	-	-	172,3	-	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Береза	<u>225,6</u>	=	<u>225,6</u>	=	=	=	<u>225,6</u>	-	-
	128,5	-	128,5	-	97,1	-	225,6	-	-
Итого	<u>472,5</u>	=	<u>472,5</u>	=	=	=	<u>472,5</u>	126,4	
	501,8	-	501,8	-	97,1	-	598,9		
Кроме того, лесные культуры, созданные под пологом леса									
Листвен- ница	<u>51,0</u>	=	<u>51,0</u>	=	=	=	<u>51,0</u>		
	-	-	-	-	51,0	-	51,0		
Всего лесных культур по лесному учреждению									
	<u>570,5</u>	<u>376,7</u>	<u>947,2</u>	<u>379,5</u>	=	=	<u>1326,7</u>	126,4	-
	501,8	231,5	733,3	379,5	340,3	-	1453,1		
в том числе по породам									
Сосна	<u>118,7</u>	<u>114,7</u>	<u>233,4</u>	<u>121,3</u>	=	=	<u>354,7</u>	27,3	-
	146,0	81,0	227,0	121,3	33,7	-	382,0		
Ель	<u>127,3</u>	<u>125,0</u>	<u>252,3</u>	<u>182,2</u>	=	=	<u>434,5</u>	25,7	-
	55,0	54,0	109,0	182,0	169,0	-	460,2		
Лист- венница	<u>98,9</u>	<u>137,0</u>	<u>235,9</u>	<u>24,7</u>	=	=	<u>260,6</u>	73,4	-
	172,3	96,5	268,8	24,7	40,5	-	334,0		
Береза	<u>225,6</u>	=	<u>225,6</u>	<u>51,3</u>	=	=	<u>276,9</u>	-	-
	128,5	-	128,5	51,3	97,1	-	276,9		

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

По состоянию несомкнувшиеся лесные культуры все удовлетворительные.

Лесные культуры, старших возрастов по состоянию распределены: хорошие – 56,1 га (11 %), удовлетворительные – 425,5 га (85 %) и неудовлетворительные 20,2 га (4 %) (табл. 45).

Таблица 45

Состояние сохранившихся лесных культур по данным лесоустройства

Площадь, га

Порода	Состояние сохранившихся лесных культур числитель – переведенные в покрытые лесом угодья, знаменатель - несомкнувшиеся			Итого
	хорошее	удовлетворительное	неудовлетворительное	
1	2	3	4	5
Лесные культуры ревизионного периода				
Сосна	=	=	=	=
	-	81,0	-	81,0
Ель	=	=	=	=
	-	54,0	-	54,0
Листвен- ница	=	=	=	=
	-	96,5	-	96,5
Итого	=	=	=	=
	-	231,5	-	231,5
Лесные культуры старших возрастов				
Сосна	<u>9,4</u>	<u>129,1</u>	<u>7,5</u>	<u>146,0</u>
	-	-	-	-
Ель	=	<u>52,9</u>	<u>2,1</u>	<u>55,0</u>

1	2	3	4	5
	-	-	-	-
Листвен- ница	<u>18,7</u>	<u>146,2</u>	<u>7,4</u>	<u>172,3</u>
Береза	<u>28,0</u>	<u>97,3</u>	<u>3,2</u>	<u>128,5</u>
	-	-	-	-
Итого	<u>56,1</u>	<u>425,5</u>	<u>20,2</u>	<u>501,8</u>
	-	-	-	-
	Всего по лесному учреждению			
	<u>56,1</u>	<u>425,5</u>	<u>20,2</u>	<u>501,8</u>
	-	231,5	-	231,5
в том числе по породам:				
Сосна	<u>9,4</u>	<u>129,1</u>	<u>7,5</u>	<u>146,0</u>
	-	81,0	-	81,0
Ель	<u>-</u>	<u>52,9</u>	<u>2,1</u>	<u>55,0</u>
	-	54,0	-	54,0
Листвен- ница	<u>18,7</u>	<u>146,2</u>	<u>7,4</u>	<u>172,3</u>
	-	60,5	-	60,5
Береза	<u>28,0</u>	<u>97,3</u>	<u>3,2</u>	<u>128,5</u>
	-	-	-	-

Содействие естественному возобновлению прошлым лесоустройством не проектировалось и лесным учреждением не проводилось, поэтому таблица 46 не приводится.

Таблица 47

Объемы мероприятий по воспроизводству леса на ревизионный период

Площадь, га

№	Виды угодий	Общая площадь	Виды и объемы мероприятий (числитель - рекомендовано лесоустройством; знаменатель – принято 2 л/у совещанием)							
			мероприятия по воспроизводству леса			оставлено без хозяйственного				
			лесные культуры	естественное заращивание	итого	участки малой площади и сложной конфигурации	недоступные для хозяйственного	выход горных пород более 30 %	итого	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Доступная часть										
1	Не покрытые лесом, всего в том числе:	1017,9	<u>91,9</u>	<u>23,0</u>	<u>114,9</u>	<u>140,4</u>	<u>762,6</u>	-	<u>903,0</u>	
			91,9	23,0	114,9	140,4	762,6	-	903,0	
1)	редина	874,5	-	<u>18,0</u>	<u>18,0</u>	<u>108,6</u>	<u>747,9</u>	-	<u>856,5</u>	
			-	18,0	18,0	108,6	747,9	-	865,5	
2)	гарь	76,2	<u>71,2</u>	<u>5,0</u>	<u>76,2</u>	-	-	-	-	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3)	прогалины	67,2	71,2 <u>20,7</u> 20,7	5,0 =	76,2 <u>20,7</u> 20,7	- <u>31,8</u> 31,8	- <u>14,7</u> 14,7	- =	- <u>46,5</u> 46,5
	Итого	1017,9	<u>91,9</u>	<u>23,0</u>	<u>114,9</u>	<u>140,4</u>	<u>762,6</u>	=	<u>903,0</u>
2	Лесосеки ревизионного периода	111,0	= -	<u>111,0</u> 111,0	<u>111,0</u> 111,0	= -	= -	= -	= -
	Всего по доступной части	1128,9	<u>91,9</u> 91,9	<u>133,0</u> 133,0	<u>225,9</u> 225,9	<u>140,4</u> 140,4	<u>762,6</u> 762,6	= -	<u>903,0</u> 903,0
Труднодоступная часть									
1	Не покрытые лесом, всего	346,9	= -	= -	= -	= -	<u>346,9</u> 346,9	= -	<u>346,9</u> 346,9
	в том числе:								
	редины	295,5	= -	= -	= -	= -	<u>51,4</u> 51,4	= -	<u>51,4</u> 51,4
	прогалины	51,4	= -	= -	= -	= -	<u>295,5</u> 295,5	= -	<u>295,5</u> 295,5

Фонд для проведения мероприятий по воспроизводству леса в предстоящем ревизионном периоде в доступной части составляют не покрытые лесом лесные угодья, на общей площади 1017,9 га и лесосеки ревизионного периода на площади 111,0 га (табл. 47).

Общая площадь угодий, намеченных для создания лесных культур по доступной части, составила 91,9 га.

Под естественное зарастивание намечены 23,0 га не покрытых лесом угодий, обеспеченных достаточным количеством возобновления и 111,0 га лесосек ревизионного периода, назначенных в сплошнолесосечные и сплошные узколесосечные рубки.

Оставлены без хозяйственного воздействия прогалины малой площади (до 1 га) и сложной конфигурации (до 3 га) – 140,4 га, участки недоступные для хозяйственного – 762,6 га.

По труднодоступной части не покрытые лесом угодья составили 346,9 га и вся площадь редины, прогалины оставлены без хозяйственного, которые недоступны хозяйственному.

Распределение ежегодного объема производства лесных культур по способам их создания и целевым породам приведено в таблице 48.

При создании лесных культур в качестве целевых пород приняты: ель – 37,5 га и лиственница – 54,4 га.

По способу обработки почвы лесоустройством проектируются 2 типа лесных культур.

На пологих и покатых склонах, крутизной до 12 градусов проектируется обработка почвы бороздами (Тип-3.7), целевая порода – лиственница и ель.

Тип-3.7 – лесные культуры лиственницы и ели, подготовка почвы бороздами – плугом ПКЛ-70, ширина борозды 70 см, глубина обработки не менее 20 см, схема – ЛЛЛ...Л и ЕЕЕ...Е, посадка – ручная, уходы – ручную, потребность в сеянцах на 1 га посадка – 3000 шт. Посадка 2-х летних сеянцев производится по бороздам. Расстояние между центрами борозд 2,5 м, шаг посадки 1,3 м.

Тип-4 – лесные культуры лиственницы и ели. Подготовка почвы площадками. С поверхности почвы снимается верхний задернованный слой толщиной до 10 см и укладывается снизу площадки в виде валика с последующей перештыковкой и рыхлением на глубину по 20 см. Площадки размещаются в шахматном порядке.

При крутизне склонов до 20 градусов проектируется обработка почвы площадками (Тип-4). Обработка почвы площадками рекомендуется на участках с частыми выходами плотных коренных пород (свыше 10%) или сильно каменистых (свыше 25 % крупных камней и глыб), где невозможно применение механизмов, а также на отдаленных участках, где отсутствует подъездные пути, а прокладка их невозможна или экономически нецелесообразна.

Посадка ручная размещение посадочных мест 1,0 x 1,2 м, на 1 га высаживается 2,5 тыс. шт. 2-летних саженцев. Целевая порода – лиственница и ель.

Весь объем мероприятий по воспроизводству лесов намечен к выполнению в течение 10-летнего периода.

Рекомендуемые лесоустройством типы лесных культур согласованы с лесным учреждением на 2-м лесоустроительном совещании.

Работы по созданию лесных культур должны осуществляться в соответствии с технологией их производства, подробно изложенной в пункте 14 Основных положений.

Таблица 48

Ежегодный размер производства лесных культур

Площадь, га

№	Виды угодий	Порода	Общий объем на ревизионный период	Способ создания лесных культур, Тип	Ежегодный размер				Ежегодный размер создания лесных культур за последние 5 лет	
					рекомендовано лесоустройством		принято 2 л/у совещанием			
					ежегодный объём	сроки повторения, лет	ежегодный объём	сроки повторения, лет		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Доступная часть										
1	Не покрытые лесом угодья:									
1)	гарь	Е	36,0	Тип-3.7	3,6	10	3,6	10		
		Е	1,5	Тип-4	0,2	10	0,2	10		
		Л	23,7	Тип-3,7	2,4	10	2,4	10		
		Л	10,0	Тип-4	1,0	10	1,0	10		
	Итого		71,2		7,1					
2)	прогалины	Л	20,7	Тип-3.7	2,1	10	2,1	10		
	Всего		91,9		9,2		9,2			99
	в том числе по типам		80,4	Тип-3.7	8,0		8,0			
			11,5	Тип-4	1,2		1,2			

Распределение ежегодного объема производства лесных культур по лесничествам представлено в таблице 49.

Ежегодный объем создания лесных культур на площади 9,2 га намечена в лесничестве «Алтынбел».

Естественное зарращивание на ревизионный период намечено ежегодно на площади 13,3 га, в том числе в Сенновском лесничестве на площади – 9,0 га, в лесничестве «Көктерек» на площади – 2,0 га и в лесничестве «Алтынбел» на площади – 2,3 га.

Объемы работ по содействию естественному возобновлению не намечены.

Таблица 49

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

№	Показатели	Лесничества			Итого
		Сенновское	«Көктерек»	«Алтынбел»	
1	2				9
1	Создание лесных культур на:				
	1) гарь	-	-	7,1	7,1
	2) прогалины	-	-	2,1	2,1
	Итого	-	-	9,2	9,2
2	Естественное заращивание	9,0	2,0	2,3	13,3

Исходя из ежегодного объема создаваемых лесных культур, общая потребность в посадочном материале определена в 33,74 тыс. шт. семян (табл. 50).

На год настоящего лесоустройства в лесном учреждении действует 1 постоянный лесной питомник общей площадью 4,3 га, который расположен в квартале 163, выделе 5 площадью 3,8 га и в квартале 118, выделе 40 площадью 0,5 га лесничестве «Көктерек», который находится в удовлетворительном состоянии и используются для выращивания посадочного материала

Ежегодная потребность в посадочном и семенном материале определена в соответствии с принятыми типами лесных культур и их ежегодном объеме. При существующем нормативном выходе семян двухлеток с 1 га посевного отделения лесного питомника продуцирующая площадь лесного питомника должна составлять 0,04 га.

Для производства достаточного количества посадочного материала, лесному учреждению необходимо ежегодно иметь 0,8 кг ели сибирской и 3,2 кг семян лиственницы сибирской.

Таблица 50

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

Типы лесных культур	Объем работ, га	Порода	Количество посадочных мест на 1 га, тыс. шт.	Необходимо семян на 1 га с учетом дополнения 25%, тыс. шт.	Всего необходимо иметь семян по целевым породам на всю площадь, тыс. шт.	Ежегодная потребность в семенах			
						норма выхода семян 2-х леток с 1 га посевного отделения лесного питомника, тыс. шт.	необходимая площадь посевного отделения лесного питомника, га	норма высева семян на 1 га площади лесного питомника, кг	ежегодная потребность в семенах, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Тип-3.7	3,6	Е	3,0	3,8	13,50	1200	0,01	80	0,8
Тип-4	0,2	Е	2,5	3,1	0,47	1200	-	80	-
Тип-3.7	4,4	Л	3,0	3,8	16,65	650	0,03	105	3,2
Тип-4	1,0	Л	2,5	3,1	3,13	650	-	105	-
Итого	9,2	-	11,0	13,8	33,74	-	0,04	370	4,0

Потребность в лесных семенах удовлетворяется за счёт заготовки их на всей территории лесного учреждения силами лесной охраны.

Все вопросы, связанные с воспроизводством лесов, семеноводству, селекции древесных пород и выращиванию посадочного материала, подробно изложены в пунктах 14, 16 и 17 Основных положений.

21. Охрана леса

Охрана леса – одно из важнейших функций лесного учреждения, основной задачей которого является проведение мероприятий по предупреждению лесных пожаров, своевременному их обнаружению и борьбе с ними, эффективной охране от незаконных рубок леса и других нарушений лесного законодательства (далее – лесонарушения).

Согласно лесопожарному районированию (КазНИИЛХА, 1985) территория лесного учреждения отнесена к Южно-Алтайскому лесопожарному району с продолжительностью пожароопасного периода 180 дней.

Таблица 51

Распределение площади лесного учреждения по классам природной пожарной опасности

Лесничество	Классы природной пожарной опасности					Воды	Итого	Средний класс
	1	2	3	4	5			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Сенновское	216,5	1539,1	6454,3	3893,3	561,1	10,7	12675	3,2
«Көктерек»	454,4	11269,1	15535,6	1766,3	9388,7	58,9	38473	3,2
«Алтынбел»	267,5	8073,2	18496,8	3380,2	6346,3	88,0	36852	3,2
Всего по лесному учреждению	938,4	21081,4	40486,7	9039,8	16296,1	157,6	88000	3,2

К 1 классу природной пожарной опасности отнесены хвойные молодняки, вырубki сухих и свежих лиственничников, ельников и кедровников травянистых, пихтачей кустарниковых и хвойные лесные культуры.

Ко 2 классу природной пожарной опасности отнесены квартала с преобладанием свежих типов, насаждения с наличием густого подроста и травостоя.

К 3 классу природной пожарной опасности отнесены вырубki коренных и производных типов леса, квартала влажных сосняков, ельников, пихтачей и кедровников.

К 4 классу природной пожарной опасности отнесены квартала с преобладанием мокрых сосняков, сырых темнохвойных таежных лесов, влажные лиственничники, сырые ельники, влажные березняки и осинники.

К 5 классу природной пожарной опасности отнесены субальпийские, хвойные породы, коренные мокрые березняки, сырые осинники, влажные тополевики, а также ивняки всех типов и ветловники.

Согласно распределению к первому классу природной пожарной опасности отнесено 1,1 % площади лесного учреждения (938,4 га), ко второму – 23,9 % (21081,4 га), к третьему – 46,0 % (40486,7 га), к четвёртому – 10,3 % (9039,8 га), к пятому – 18,5 % (16296,1 га) и воды – 0,2 % (157,6 га).

Средний класс природной пожарной опасности – 3,2, что полностью соответствует природно-климатическим условиям района, распределению территории лесного учреждения по группам типов леса, породному составу насаждений, а также интенсивности ведения лесного хозяйства (табл. 51).

Распределение территории лесного учреждения по классам природной пожарной опасности произведено в соответствии со Шкалой отнесения территорий лесного фонда к

классам природной пожарной опасности, приведенной в таблице 15 к приложению 1 к Инструкции проведения лесоустройства.

**Виды и объемы работ по противопожарному обустройству лесного учреждения и
перечень необходимых приобретений противопожарного инвентаря**

№	Мероприятия	Единица измерения	Существует на год лесоустройства	Запроектировано лесоустройством	Принято 2-м лесоустроитель- ным совещанием	Распределение принятых 2 лесоустроительным совещанием объемов по лесничествам				
						лесничества				
						Сенновское	«Көктерек»	«Алтынбел»	центральная усадьба лесного учреждения	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Мероприятия по предупреждению возникновения пожаров в лесах:									
1	Пропаганда и разъяснительная работа среди населения через средства массовой информации					в течение всего ревизионного периода				
2	Установка агитационных витрин	шт.	1	4	4	1	1	1	1	
3	Установка и обновление аншлагов	шт.	20	30	30	10	10	10	-	
4	Оборудование мест для отдыха и курения	шт.	12	-	-	-	-	-	-	
	Дозорно-сторожевые мероприятия:									
1	Устройство вертолетных площадок	шт.	4	-	-	-	-	-	-	
2	Установка шлагбаума при въезде в ГЛФ	шт.	2	1	1	-	-	1	-	
	Мероприятия по ограничению распространения лесных пожаров:									
1	Уход за мин. полосами	км	35	-	-	-	-	-	-	
2	Ремонт и содержание дорог	км	3	25	25	7	8	10	-	
	Производственное строительство:									
1	Строительство конторы лесничества	шт.	-	3	3	1	1	1	-	
2	Строительство лесных кордонов	шт.	3	3	3	1	1	1	-	
3	Строительство зданий ЛПС 1 Типа	шт.	-	3	3	1	1	1	-	
4	Строительство зданий ЛПС 2 Типа	шт.	-	1	1	-	-	-	1	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	тью не менее 0,4 т	шт.	-	1	1	-	-	-	1
12	Прицепы для транспортировки моторных лодок	шт.	-	1	1	-	-	-	1
13	Вездеход лесопожарный (болотоход)	шт.	-	1	1	-	-	-	1
14	Автомобиль грузопассажирский на базе полно приводного шасси с грузоподъемностью до 6 тонн	шт.	-	1	1	-	-	-	1
15	Прицепной противопожарный модуль (водо-раздатчик) емкостью 2 - 6 тонны	шт.	-	1	1	-	-	-	1
16	Средства связи:								
1)	стационарные рации	шт.	-	4	4	1	1	1	1
2)	мобильные рации	шт.	-	22	22	4	4	4	10
3)	переносной спутниковый комплекс	шт.	-	4	4	1	1	1	1
17	Приборы спутниковой навигации	шт.	-	24	24	5	6	6	7
Оснащение работников лесных пожарных станций средствами защиты и противопожарной одеждой:									
1	Плащ пожарного (комбинезон)	шт.	-	46	46	9	9	9	19
2	Спецодежда и спецобувь (куртка и брюки со съёмным теплоизоляционным подкладом, подшлемник шерстяной, пояс спасательный пожарный с карабином, кобура поясная для топора пожарного, сапоги пожарные)	комп.	-	46	46	9	9	9	19
3	Защитные каски	шт.	-	46	46	9	9	9	19
4	Перчатки (рукавицы)	шт.	-	46	46	9	9	9	19
5	Средства защиты органов дыхания	шт.	-	46	46	9	9	9	19
6	Защитные очки	шт.	-	46	46	9	9	9	19
Оснащение лесных пожарных станций шанцевыми инструментами и пожарно-техническим вооружением:									
1	Лопата пожарная (штыковая остроносая или полусовковая остроносая)	шт.	40	85	85	20	20	20	25
2	Топор	шт.	10	15	15	3	3	4	5
3	Пожарный топор-мотыга	шт.	-	25	25	5	5	5	10
4	Хлопушка пожарная (при наличии травяных и кустарниковых пожаров)	шт.	70	55	55	15	15	15	10
5	Пожарные грабли	шт.	15	110	110	20	25	20	45
6	Ведро (емкость не менее 10 л)	шт.	20	30	30	10	10	10	-
7	Медицинский комплект	шт.	-	46	46	9	9	9	19
8	Индивидуальный комплект (ИПП)	шт.	-	46	46	9	9	9	19

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
9	Комплект емкостей для питьевой воды суммарным объемом до 20 л (канистра, бидон, контейнер)	шт.	-	20	20	4	4	4	8
10	Спальный мешок	шт.	5	15	15	5	5	5	-
11	Термоизоляционный коврик	шт.	-	20	20	4	4	4	8
12	Палатки	шт.	1	4	4	1	1	1	1
13	Фонарь индивидуальный	шт.	-	54	54	11	11	11	21
14	Свисток сигнальный	шт.	-	54	54	11	11	11	21
15	Фляжка или индивидуальная носимая емкость для питьевой воды (объемом от 0,8 до 3 л)	шт.	-	54	54	11	11	11	21
16	Рюкзак	шт.	-	25	25	5	5	5	10
17	Бинокль (полевой)	шт.	-	5	5	1	1	1	2
18	Компас	шт.	-	5	5	1	1	1	2
19	Комплект напорных рукавов к мотопомпе не менее 100 м.	компл.	-	10	10	2	2	2	4
20	Пенообразователи и смачиватели (жидкие или твердые), огнетушащие и огне задерживающие вещества	кг	-	250	250	50	50	50	100
21	Бензиновый генератор электричества в комплекте	шт.	2	2	2	-	-	1	1
22	Полевое зарядное устройство	шт.	-	4	4	1	1	1	1
23	Слесарные инструменты, электроточило, защитные средства для ухода и текущего ремонта противопожарного оборудования и средств связи	компл.	-	4	4	1	1	1	1
24	Комплект сигнальных лент или флажков (знаков)	компл.	-	4	4	1	1	1	1
25	Комплект средств управления (в составе: компьютер, факс, модем, копировальное и сканирующее устройства, доска маркерная)	компл.	-	4	4	1	1	1	1
26	Звуковещательное устройство передвижное или переносное	шт.	-	5	5	1	1	1	2
27	Комплект емкостей для ГСМ суммарным объемом до 20 л (спец канистры для ГСМ)	компл.	-	20	20	4	4	4	8

Эффективная охрана лесов от пожаров требует проведения всего комплекса противопожарных мероприятий. Следует иметь в виду, что наибольший эффект от профилактических мероприятий может быть достигнут тогда, когда они проводятся по определенной системе, комплексно, целенаправленно и последовательно во времени.

Немаловажную роль имеют мероприятия по предупреждению возникновения лесных пожаров – это, в первую очередь, организация массовой противопожарной пропаганды.

Всесторонняя пропаганда идей сбережения и охраны леса, обучение людей осторожности и умению в обращении с огнем в лесу, ознакомление их с простейшими способами тушения пожаров являются важнейшими противопожарными мероприятиями и составляют главную задачу лесной противопожарной пропаганды.

Рекомендуется также организация информационно-агитационных витрин в центральной усадьбе лесного учреждения и лесничествах.

Установка аншлагов по территории лесного учреждения должна проводиться на постоянной основе.

Значительную роль в предупреждении пожаров должны сыграть и требования лесной охраны у крестьянских хозяйств и других землепользователей, граничащих с территорией государственного лесного фонда (далее – гослесфонда), проведения своевременного контролируемого отжига сухой травы, соломы, выполнения противопожарных мер безопасности (наличие искрогасителей у тракторов, опашка полевых станков, наличие противопожарного оборудования).

Основная часть лесных пожаров по вине туристов, охотников, сборщиков лекарственных трав, ягод и т. д., непосредственно находящихся в лесу. В связи с этим работникам лесной охраны необходимо проводить регистрацию отдыхающих в лесу людей, ознакомив их с Правилами пожарной безопасности в лесах (2015). Для регистрации отдыхающих необходимо иметь специальный журнал. В особо пожароопасные участки доступ людей в лес следует запретить. Дни отдыха следует объявить пожароопасными днями недели, в связи, с чем необходимо усилить как наземную, так и авиационную охрану лесов.

Для проживания лесников на территории лесного учреждения или вблизи лесного фонда запроектировано строительство лесных кордонов в каждом лесничестве по одной штук.

Запроектировано строительство конторы лесничества и ЛПС-1 типа в каждом лесничестве, а также ЛПС-2 типа в центральной усадьбе лесного учреждения. Лесная пожарная станция должна быть оснащена складами для хранения противопожарного инвентаря, метеопунктом для проведения метеорологических наблюдений, помещением для размещения работников противопожарной службы, полевой кухни и отапливаемым гаражом для пожарных машин, крытыми стоянками для патрульных машин и тракторов.

Оснащение ЛПС запроектированы в соответствии с пунктом 4 «Об утверждении Положения о лесной пожарной станции государственного лесовладельца». А также переоборудование и доукомплектация ЛПС 1 типа в ЛПС 2 типа.

В целях противопожарной профилактики, согласно Правилам пожарной безопасности в лесах, Нормативам материально-технического обеспечения на противопожарные мероприятия в Республике Казахстан (1993), Нормам и нормативам по охране, защите, пользованию лесным фондом, воспроизводству лесов и лесоразведению на участках государственного лесного фонда (2015) лесоустройством на ревизионный период запроектированы и согласованы на 2-м техническом совещании с лесным учреждением виды и объемы мероприятий по предупреждению и ограничению распространения лесных пожаров, а также перечень необходимых приобретений транспортных средств, противопожарного оборудования и инвентаря, средств связи и объектов строительства противопожарного назначения (табл. 23).

Противопожарное обустройство и осуществление других мероприятий по охране лесов от пожаров регламентируются нижеперечисленными нормативными документами:

1. Правила пожарной безопасности в лесах (2015);
2. Положение о лесной пожарной станции государственного лесовладельца (2015);

3. Нормативы материально-технического обеспечения на противопожарные мероприятия в Республике Казахстан (1993);
4. Нормы и нормативы по охране, защите, пользованию лесным фондом, воспроизводству лесов и лесоразведению на участках государственного лесного фонда (2015);
5. Лесопожарное районирование (1985);
6. Система профилактических лесопожарных мероприятий в особо пожароопасных лесах Казахстана (Щучинск, 2003);
7. Рекомендации по противопожарному обустройству вокруг лесных поселков (Щучинск, 2014).

Противопожарная профилактика в особо пожароопасных насаждениях предусматривает проведение комплекса мероприятий, направленных на предупреждение возникновения лесных пожаров, ограничения их распространения и развития, а также создание условий для обеспечения успешной борьбы с ними.

Непосредственно охрана лесов от пожаров и их обнаружение должна осуществляться комбинированным способом – силами государственной лесной охраны и специалистами оперативного авиаотделения РГКП «Казахская база авиационной охраны лесов и обслуживания лесного хозяйства», базирующихся в селе Катон-Карагай, а по способу доставки рабочих и средств пожаротушения к месту возгораний – наземным способом.

В соответствии с пунктом 8 Норм и нормативов кратность патрулирования при следующих классах пожарной опасности (далее – КПО) составляет:

- при I КПО облеты не производятся;
- при II КПО через день - 1 облет;
- при III КПО ежедневно - 1 облет;
- при IV КПО ежедневно - 2 облета;
- при V КПО ежедневно - 3 облета.

Кратность патрулирования может увеличиваться при скорости ветра более 8 метров/секунду, а также в выходные и праздничные дни пожароопасного сезона.»

Наземное патрулирование лесников должно осуществляться по заранее утвержденным маршрутам. Для эффективной охраны лесов лесного учреждения от пожаров, незаконных рубок и других лесонарушений необходимо, чтобы лесники в рабочее время, особенно в пожароопасный период, находились на территории вверенных им для охраны лесных обходов, обеспечены транспортом и устойчивой связью, были освобождены от работ не соответствующих их должностным обязанностям (лесокультурные, лесопитомнические работы, уборка территории и т.п.).

Все вопросы, связанные с организацией дозорной службы, способами борьбы с лесными пожарами, оснащение противопожарной службы и другие противопожарные мероприятия подробно освещены в пункте 19 Основных положений.

Таблица 53

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

Площадь, тыс.га

№	Категории ГЛФ	Показатели	Лесничества			Всего по лесному учреждению
			Сенновское	«Көктерек»	«Алтынбел»	
1	2	3	4	5	6	7
1	Запретные полосы	Площадь категории ГЛФ	8,6	21,8	20,7	51,1
		Нормативная площадь лесного обхода	1,75	1,75	1,75	-
		Нормативное количество лесных обходов, шт.	4,9	12,5	11,8	29,2

1	2	3	4	5	6	7
2	Поле- и почвозащитные леса	Нормативная площадь мастерского участка	8,0	8,0	8,0	-
		Нормативное количество мастерских участков, шт.	1,0	2,7	2,6	6,3
		Площадь категории ГЛФ	4,1	16,7	16,1	36,9
		Нормативная площадь лесного обхода	5,25	5,25	5,25	-
		Нормативное количество лесных обходов, шт.	0,8	3,2	3,1	7,1
		Нормативная площадь мастерского участка	24,0	24,0	24,0	-
		Нормативное количество мастерских участков, шт.	0,2	0,8	0,7	1,7
		Площадь категории ГЛФ	12,7	38,5	36,8	88,0
		Нормативное количество лесных обходов, шт.	5,7	15,7	14,9	36,3
Всего по лесному учреждению			1,2	3,5	3,3	8,0

Расчет нормативного количества лесных обходов и лесных мастерских участков произведен согласно Нормам и нормативам (табл. 53).

Оптимальные размеры и количество лесных обходов в каждом лесничестве проектируются в зависимости от процента лесистости, интенсивности ведения хозяйства и посещаемости лесов населением.

Согласно Нормам и нормативам лесоустройством произведен расчет оптимальных площадей лесных мастерских участков и лесных обходов. Таким образом территория лесного учреждения разделена на 3 лесничества, 8 мастерских участков и 37 лесных обходов (табл. 54).

Фактически на год лесоустройства в лесном учреждении было на 3 лесничества, 8 лесных мастерских участка и 36 лесных обходов.

Границы и нумерация лесных мастерских участков и лесных обходов (сквозная по лесному учреждению) согласованы с руководством лесного учреждения на втором техническом совещании и показаны на прилагаемой карте-схеме.

Деление территории лесного учреждения на лесные мастерские участки и лесные обходы принято на втором лесоустроительном совещании.

Таблица 54

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

№ лесных мастерских участков	№ лесных обходов	№ кварталов, входящих в лесные обходы	Площадь, га
1	2	3	4
Сенновское лесничество			
1	1	1,159	738
	2	2,3,158	1597
	3	4-17,160	5190
	4	18-25	2864
	5	26-29	1875
	6	161	411
Итого			12675
1	6	Всего по лесничеству	12675
Лесничество «Көктерек»			
2	7	30-32,43,44	3221
	8	33-35,45-47	3032

1	2	3	4
	9	57-59,64-67	4049
	10	48,60-62,68,69,165	3590
Итого			13892
3	11	36,37,49,63	2331
	12	38,39,50,51	2188
	13	40,52,53	1417
	14	41,42,54,56	1764
Итого			7700
4	15	93,94,117	1817
	16	118-120,164	2566
	17	55,136,137,163	1944
	18	70,71,95	1813
Итого			8140
5	19	72-74	1857
	20	76,96,97,99	2385
	21	121,122,138-140	2658
	22	98,123,141,142	1841
Итого			8741
4	16	Всего по лесничеству	38473
		Лесничество «Алтынбел»	
6	23	75,100,124,143	2040
	24	77,78,101,144	2195
	25	79,80,81,102	2562
	26	82,103,104,125,145	2672
	27	83,105,106	1751
Итого			11220
7	28	84,85,107	2021
	29	86,108,109	1855
	30	87,110,132	2033
	31	88,89,111	1536
	32	90,112,113	2067
Итого			9512
8	33	91,114,134,135	2805
	34	92,115,116,162	2261
	35	126-131	3242
	36	146-149,154-156	3885
	37	133,150-153,157	3927
Итого			16120
3	15	Всего по лесничеству	36852
8	37	Всего по лесному учреждению	88000

22. Лесозащита

С целью улучшения санитарного состояния лесов лесного учреждения, лесоустройством запроектирован ряд лесозащитных мероприятий.

В целях отслеживания санитарного состояния в лесах лесного учреждения проектируется ежегодно проводить текущее лесопатологическое обследование на площади, составляющей 10 % от лесопокрытой площади лесного учреждения. Почвенные раскопки проектируются из расчета 3 ямы на 1 га площади, предназначенных для создания лесных культур.

В целях профилактики не распространения стволовых болезней и вредителей в насаждениях находящиеся в ослабленном состоянии, назначены выборочно-санитарные рубки на площади 114,6 га и уборка ликвидной захламленности назначены в порядке санитарных мероприятий на площади 112,0 га.

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-ом техническом совещании (табл. 55).

Основные сведения по биологии вредителей леса, характер повреждений, способы надзора, рекомендуемые биологические меры борьбы с вредителями и болезнями леса изложены в пункте 5 Основных положений.

Таблица 55

Ежегодные объемы мероприятий по лесозащите и распределение их по лесничествам

№	Виды мероприятий	Ед. изм	Запроектировано лесоустройством	Принято 2 л/у совещанием	Распределение принятых 2 лесоустроительным совещанием объемов по лесничествам		
					Сенновское	«Көктерек»	«Алтынбел»
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Текущее лесопатологическое обследование	тыс.га	3,7	3,7	1,0	1,5	1,2
2	Почвенные раскопки	ям	27	27	-	-	27
3	Выборочные санитарные рубки	га	114,6	114,6	109,9	4,7	-
4	Уборка ликвидной захламленности	га	112,0	112,0	112,0	-	-
5	Истребительные меры борьбы	га		по мере необходимости			

Лесному учреждению при проведении лесозащитных мероприятий в ревизионном периоде следует руководствоваться Санитарными правилами в лесах.

23. Использование лесов в культурно-оздоровительных целях

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

Лесных кварталов, резервируемых для лечения, отдыха и туризма, на территории лесного учреждения нет. В настоящее время зоны отдыха расположены на Бухтарминском водохранилище, которое, как и населенные пункты, находится вблизи, но за пределами территории лесного учреждения.

24. Побочные пользования

Побочное пользование должно осуществляться без причинения вреда лесу, без нанесения ущерба воспроизводству лесных ресурсов в порядке, определенном 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 пастбы скота на участках государственного лесного фонда, утвержденными приказом Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 12 октября 2015 года № 18-02/909.

Основным видом побочных лесных пользований в лесном учреждении является использование нелесных угодий – сенокосов и пастбищ.

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

- 1) численность работников лесного учреждения – 165 чел;
- 2) годовая потребность сена на одну голову КРС и лошадей при стойловом содержании зимой – 3 тонны;

3) урожайность сенокосов – 0,7 т/га;

4) среднее количество голов КРС на 1 работника – 3 головы;

5) норма пастбищ на 1 голову КРС – 1,5 га (горная часть).

6) норма пастбищ на 1 голову лошади – 1,0 га (горная часть).

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

сенокосов $((165 \text{ чел.} \times 3 \text{ гол.}) + 37 \text{ га}) \times 3,0 \text{ т}/0,7 \text{ т/га} = 2280 \text{ га}$;

пастбищ $((165 \text{ чел.} \times 3 \text{ гол.}) + 37 \text{ га}) \times 1,5 \text{ га} = 798 \text{ га}$.

Для собственных нужд лесному учреждению требуется 630,1 га сенокоса и 798,0 га пастбищ. Неиспользуемый остаток пастбищных угодий площадью 29441,4 га рекомендуется передать в аренду для осуществления побочных пользований (табл. 57).

Таблица 57

Ежегодные объемы 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 земель	
					всего	предложения по использованию
1	2	3	4	5	6	7
Сенокос	Сенновское	24,0	24,0	-	-	-
	«Көктерек»	410,6	380,8	29,8	-	-
	«Алтынбел»	225,3	225,3	-	-	-
Итого		659,9	630,1	29,8	-	-
Пастбище	Сенновское	1864,4	107	-	1757,4	сдача в аренду
	«Көктерек»	13204,3	346	641,4	12216,9	сдача в аренду
	«Алтынбел»	16927,7	345	1115,6	15467,1	сдача в аренду
Итого		31996,4	798	1757,0	29441,4	-
Всего		32656,3	1428,1	1786,8	29441,4	-

Сенокосные угодья лесного учреждения представлены чистыми суходольными сенокосами, средняя урожайность составляет 6,6 ц/га.

Мероприятия по улучшению качества сенокосных угодий не проектируются. Характеристика сенокосных угодий приводится в таблице 58.

Таблица 58

Характеристика сенокосных угодий и мероприятия по их улучшению

№	Показатели	Ед. изм.	Сенокосные угодья						
			всего	итого	суходольные				
					улучшенный	чистые	заросшие кустар.	кочковатые	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1	Наличие сенокосных угодий, всего	га	630,1	630,1	-	630,1			

25. Охрана фауны

Одной из организационных форм рационального ведения охотничьего хозяйства, охраны и воспроизводства охотничье-промысловых видов животных и птиц является передача охотничьих угодий в долгосрочное пользование за юридическими и физическими лицами.

На территории Катон-Карагайского района было проведено межхозяйственное охотоустройство и выделены два участка охотничьих угодий, которые расположились на разных категориях земель, в том числе и на землях лесного фонда КГУ «Лесное хозяйство Үлкен Нарын» площадью 83 344 га, из них:

1. «Катон-Карагайское районное общество охотников и рыболовов», занимает часть лесничества «Алтынбел» площадью 23 845 га, часть лесничества «Көктерек» площадью 12 922,5 га и часть Сенновского лесничества площадью 8 915 га. Итого по хозяйству 45 682,5 га;
2. «Большенарымское» занимает часть лесничества «Алтынбел» площадью 12 111 га и часть лесничества «Көктерек» площадью 25 550,5 га. Итого по хозяйству 37 661,5 га.

Участок охотничьего угодья «Катон-Карагайское районное общество охотников и рыболовов» закреплён за «Восточно-Казахстанским областным общественным объединением охотников и рыболовов». Субъект охотничьего хозяйства ведёт свою деятельность согласно, договорных обязательств с территориальным подразделением ведомства, и проводит все необходимые охотохозяйственные и воспроизводственные (биотехнические) мероприятия, в том числе и на землях лесного фонда силами егерской службой охотничьего хозяйства. Государственный контроль и надзор, в области охраны, воспроизводства и использования животного мира возложен на территориальное подразделение уполномоченного органа.

Участок охотничьего угодья «Большенарымское» на год лесоустройства не был закреплён за пользователем животного мира и находится в резервном фонде охотничьих угодий.

Вместе с тем на территории лесного хозяйства расположены земли лесного фонда, которые входят в охранную зону РГУ «Катон-Карагайского государственного национального природного парка» (далее - парк) площадью 4 656 га, из них:

- часть лесничества «Алтынбел» площадью 896 га;

- часть Сенновского лесничества площадью 3 760 га.

На землях лесного фонда основную функцию по охране животного мира выполняет государственная лесная охрана, обеспечивает соблюдения правил охоты и рыболовства, в том числе проводит биотехнические мероприятия в резервном фонде охотничьих угодий.

Для планирования и проведения биотехнических мероприятий лесной охране необходимо вести учёт видов животных и птиц на землях лесного фонда.

В 2024 году учёт отдельных видов животных и птиц лесной охраной проводился на участке охотничьего угодья «Большенарымское» и составила:

1. Отряд парнокопытные, гол: лось - 51, марал - 118, сибирская косуля - 137, кабан - 60;

2. Отряд хищные, гол: медведь - 54, волк - 15, алтайская рысь - 35, лисица - 95, россомаха - 20, степной хорь - 89, американская норка - 83, колонок - 67, солонгой - 37;

3. Отряд зайцеобразные, гол: заяц-беляк - 346;

4. Отряд курообразные, гол: тетерев - 425, серая куропатка - 187.

Исходя из численности диких животных и птиц, лесоустройство запроектировало ежегодные отдельные виды и объёмы биотехнических мероприятий, в том числе биотехнические сооружения, которые должны выполняться на участке охотничьего угодья «Большенарымское» (табл. 60).

Проведение биотехнических мероприятий по зимней подкормке животных и птиц на землях лесного фонда входящие в охранную зону парка не эффективно.

Таблица 60

5. Ежегодные объёмы биотехнических мероприятий и распределение их по лесничествам

№	Виды мероприятий	Ед. изм.	Объём		Распределение принятых 2-м лесоустроительным совещанием объёмов по лесничествам		
			запроектировано лесоустройством	принято 2-м лесоустроительным совещанием	Сенновское	«Кектерек»	«Алтынбел»
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Устройство солонцов*, всего, в том числе:	шт.	30	30	-	18	12
	лось	-«-	5	5	-	3	2
	марал	-«-	12	12	-	8	4
	косуля	-«-	7	7	-	4	3
	кабан	-«-	6	6	-	3	3
2	Закупка и выкладка соли в солонцы, всего:	кг	1440	1440	-	864	576
	в том числе						
	лось	-«-	240	240	-	144	96
	марал	-«-	576	576	-	384	192
	косуля	-«-	336	336	-	192	144
	кабан	-«-	288	288	-	144	144
3	Заготовка и выкладка сена всего:	кг	20,5	20,5		11,0	9,5
	в том числе						

1	2	3	4	5	6	7	8
4	марал	-«-	13,0	13,0	-	6,5	6,5
	косуля	-«-	7,5	7,5	-	4,5	3,0
	Устройство ясельных кормушек для копытных*						
	всего:	шт.	19	19	-	12	7
	в том числе						
5	марал	-«-	12	12	-	8	4
	косуля	-«-	7	7	-	4	3
	Закупка и выкладка зерновых отходов для кабана	кг	2520	2520	-	1260	1260
6	Устройство подкормочных площадок для кабана*	шт.	6	6	-	3	3

Примечание:

*- биотехнические сооружения на ревизионный период. Количество, которых устанавливается в зависимости от конкретных условий (специфики угодий, составу и количеству поголовья животных, наличия подъездных путей и т.д.).

Рекомендуемая норма расходования соли на солонец в год 30 кг, к этому количеству необходимо прибавить потери соли от неблагоприятных климатических условий - 60 %, итого 48 кг на один солонец. Норма нагрузки на угодья, один солонец на 1000 га для копытных.

Объёмы рассчитаны согласно рекомендованных «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. Продолжительность периода зимней подкормки рассчитана на 140 дней.

Объёмы биотехнических мероприятий могут быть изменены, как в сторону увеличения, так и в сторону уменьшения, в зависимости от численности того или иного вида животных, условий их зимовки, продолжительности бесснежного периода, урожайности естественных кормовых ресурсов и качества угодий.

Зимняя подкормка проводится при недоступности естественных кормов, т.е. при высоком снежном покрове в суровые зимы, насте, гололеде и прочих неблагоприятных условиях, затрудняющих добывание корма. Она способствует лучшей перезимовке, повышению концентрации в стациях, а также предотвращает миграции.

В основе методики её проведения заложен важный принцип, зимняя подкормка животных не должна заменять естественную кормовую базу и притуплять их природные инстинкты, животные и птицы сами должны добывать корм, человек только лишь помогает им выжить в наиболее трудных условиях. Выкладываемые корма должны составлять лишь часть рациона.

На землях лесного фонда рекомендуется дополнительно проводить следующие виды мероприятий, такие как:

- облегчение доступа животных и птиц к их естественным кормам и к подкормочным площадкам (прокладка в период глубокого снега специальных проходов и снежных борозд);
- расчистка естественных водопоев (родники) от захламлённости;
- устройство или расчистка и рыхление естественных галечников от снега (для куриных птиц). На один галечник необходимо 2-3 м³ гравия или крупного песка;

- реставрация ранее установленных аншлагов на тему охраны животного мира, в том числе установка аншлагов на тему «Резервный фонд охотничьих угодий, участок «Большенарымское», охота запрещена;

- ежегодная ревизия (проверка состояния) установленных биотехнических сооружений, при необходимости их ремонт.

Обязательным биотехническим мероприятием на землях лесного фонда является:

- отстрел 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;

- отстрел либо отлов агрессивных особей, представляющих опасность для людей и сельскохозяйственных животных;

- отстрел одичавших домашних животных, а также их гибридов с дикими животными.

Нанесение материалов межхозяйственного охотоустройства на план лесонасаждений границы охотничьих хозяйств ложатся некорректно, т.е. разделяют лесные выдела и квартала пополам и т.п., что не рекомендуется допускать на землях лесного фонда.

Лесоустройством границы охотничьих хозяйств на плане лесонасаждений были приурочены к границе лесного хозяйства, лесничеств, лесных кварталов и таксационных выделов по дорогам, рекам и т.д., то есть по естественным рубежам. Площади земель лесного фонда входящие в охотничьи хозяйства посчитаны в пределах откорректированных границ.

26. Управление и рабочие кадры

Численность лесной охраны рассчитана согласно Нормам и нормативам.

Существующая на момент настоящего лесоустройства структура управления лесным учреждением сохраняется с учетом дополнительных штатных единиц.

Для выполнения намеченных лесоустройством мероприятий необходимо дополнительно ввести в штат лесного учреждения главный инженер по кадастру – 1 человек, инженер лесного хозяйства – 1 человек, инженер по госзакупам – 1 человек, механик – 1 человек, экономист – 1 человек, водитель – 12 человека, тракторист – 6 человека, лесник – 1 человек, сторож-истопник – 9 человек, электрик – 1 человек, уборщик помещений - 3 человек и штаты ЛПС-1 и ЛПС-2 типов – 45 человек (табл. 61).

Штаты лесного учреждения согласованы на втором техническом совещании с руководством лесного учреждения, предприятие с учётом расчётов считает данное увеличение обоснованным.

Таблица 61

Штаты специалистов лесного учреждения и лесничеств

№	Наименование должностей	Количество человек		
		существующее	предложено лесоустройством	принято 2 л/у совещанием
1	2	3	4	5
1	Директор	1	-	1
2	Заместитель директора	1	-	1
3	Юрисконсульт	1	-	1
4	Главный бухгалтер	1	-	1
5	Главный инженер охране и защите леса	1	-	1
6	Главный инженер по лесовосстановлению	1	-	1
7	Главный инженер по кадастру	-	1	1
8	Инженер лесного хозяйства	-	1	1
9	Инженер по гос. закупам	-	1	1
10	Инженер по охране труда и технике безопасности	1	-	1
11	Охотовед	1	-	1

1	2	3	4	5
12	Механик	-	1	1
13	Заведующий хозяйством	1	-	1
14	Бухгалтер	1	-	1
15	Экономист	-	1	1
16	Референт	1	-	1
17	Водитель	4	1	5
18	Тракторист	-	3	3
19	Переводчик	0,5	-	0,5
20	Уборщик помещений	1	3	4
21	Сторож-истопник	3	9	12
22	Электрик	-	1	1
23	Рабочий	4	-	4
	Итого	23,5	22	45,5
Штат лесничеств				
1	Руководитель лесничества	3	-	3
2	Заместитель руководителя лесничества	3	-	3
3	Мастер леса	8	-	8
4	Лесник	36	1	37
5	Водитель	-	11	11
6	Тракторист	-	3	3
	Итого	50	15	65
Штат ЛПС-1 типа и ЛПС-2 типа				
1	Начальник ЛПС	1	3	4
2	Водитель пожарной машины	1	4	5
3	Водитель малого лесопатрульного пожарного комплекса	-	4	4
4	Водитель пожарного вездехода (болотоход)	-	1	1
5	Водитель грузопассажирского автомобиля	-	1	1
6	Тракторист-машинист	1	9	10
7	Водитель бульдозера	-	1	1
8	Радиооператор	2	2	4
9	Слесарь по ремонту пожарных машин, оборудования, аппаратуры	-	4	4
10	Лесной пожарный	4	16	20
	Итого	9	45	54
	Всего по лесному учреждению	82,5	82	164,5

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

Объемы строительства и приобретений для лесохозяйственного производства согласованы на 2 техническом совещании и приняты 2 лесоустроительным совещанием. Рекомендуемые лесоустройством объемы строительства и приобретений не включают затраты на строительство ЛПС и оснащение их техникой и инвентарем (табл. 62).

Объемы строительства, приобретения транспортных средств, техники и механизмов лесохозяйственного производства

Числитель - рекомендовано лесоустройством,
знаменатель - принято совещанием

1	2	3	4 количество	Местонахождение			
				5 Центральная усадьба	6 лесничества		
					7 Сенновское	8 «Көктерек»	9 «Алтынбел»
1	<u>Строительство:</u>						
1	Котельная	шт.	$\frac{1}{1}$	$\frac{1}{1}$	-	-	-
2	Ремонтно-механическая мастерская	шт.	$\frac{1}{1}$	$\frac{1}{1}$	-	-	-
3	Склад для семян	шт.	$\frac{1}{1}$	$\frac{1}{1}$	-	-	-
2	<u>Приобретения:</u>						
1	Легковой обслуживающий автотранспорт	шт.	$\frac{2}{2}$	$\frac{2}{2}$	-	-	-
2	Высокопроходимый грузовой автомашина	шт.	$\frac{1}{1}$	$\frac{1}{1}$	-	-	-
3	Тяжеловозный трал	шт.	$\frac{1}{1}$	$\frac{1}{1}$	-	-	-
4	Передвижной вагончик	шт.	$\frac{4}{4}$	$\frac{1}{1}$	$\frac{1}{1}$	$\frac{1}{1}$	$\frac{1}{1}$
5	Автоцистерна	шт.	$\frac{3}{3}$	-	$\frac{1}{1}$	$\frac{1}{1}$	$\frac{1}{1}$
6	Трактор колесный	шт.	$\frac{4}{4}$	$\frac{1}{1}$	$\frac{1}{1}$	$\frac{1}{1}$	$\frac{1}{1}$
7	Прицеп	шт.	$\frac{4}{4}$	$\frac{1}{1}$	$\frac{1}{1}$	$\frac{1}{1}$	$\frac{1}{1}$
8	Снегоход	шт.	$\frac{4}{4}$	$\frac{2}{2}$	$\frac{2}{2}$	-	-
9	Квадроцикл	шт.	$\frac{4}{4}$	$\frac{2}{2}$	$\frac{2}{2}$	-	-
10	Фотоловушка	шт.	$\frac{4}{4}$	$\frac{1}{1}$	$\frac{1}{1}$	$\frac{1}{1}$	$\frac{1}{1}$
11	Косилка	шт.	$\frac{2}{2}$	-	$\frac{1}{1}$	$\frac{1}{1}$	-
12	Бензопила	шт.	$\frac{4}{4}$	$\frac{1}{1}$	$\frac{1}{1}$	$\frac{1}{1}$	$\frac{1}{1}$
13	Плуг	шт.	$\frac{2}{2}$	-	$\frac{1}{1}$	$\frac{1}{1}$	-
14	Видеорегистратор	шт.	$\frac{4}{4}$	$\frac{1}{1}$	$\frac{1}{1}$	$\frac{1}{1}$	$\frac{1}{1}$
15	Буссоль	шт.	$\frac{4}{4}$	$\frac{1}{1}$	$\frac{1}{1}$	$\frac{1}{1}$	$\frac{1}{1}$
16	Дальномер	шт.	$\frac{4}{4}$	$\frac{1}{1}$	$\frac{1}{1}$	$\frac{1}{1}$	$\frac{1}{1}$

1	2	3	4	5	6	7	8
			4	1	1	1	1
17	Мерная вилка	шт.	<u>8</u>	-	<u>1</u>	<u>4</u>	<u>3</u>
			8	-	1	4	3
18	Высотомер	шт.	<u>8</u>	-	<u>1</u>	<u>4</u>	<u>3</u>
			8	-	1	4	3
19	Бинокль	шт.	<u>5</u>	<u>2</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>
			5	2	1	1	1
20	GPS навигатор	шт.	<u>4</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>
			4	1	1	1	1
21	Видеокамера	шт.	<u>1</u>	<u>1</u>	-	-	-
			1	1	-	-	-
22	Квадрокоптеры, дроны с камерой	шт.	<u>4</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>
			4	1	1	1	1
23	Аппаратура для видеонаблюдения	шт.	<u>4</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>
			4	1	1	1	1
24	Спутниковый телефон	шт.	<u>4</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>
			4	1	1	1	1
25	Машина для брикетирования сена	шт.	<u>1</u>	<u>1</u>	-	-	-
			1	1	-	-	-
26	Грабли для сгребания сена	шт.	<u>1</u>	<u>1</u>	-	-	-
			1	1	-	-	-
27	Мотобур	шт.	<u>1</u>	<u>1</u>	-	-	-
			1	1	-	-	-
3	<u>Приобретения для лесного питомника:</u>						
1	Сеялка для посева семян	шт.	<u>1</u>	<u>1</u>	-	-	-
			1	1	-	-	-
2	Рыхлитель-грядоделатель	шт.	<u>1</u>	<u>1</u>	-	-	-
			1	1	-	-	-
3	Фреза почвенная навесная	шт.	<u>2</u>	-	<u>1</u>	<u>1</u>	-
			2	-	1	1	-
4	Культиватор навесной для сплошной обработки	шт.	<u>2</u>	-	<u>1</u>	<u>1</u>	-
			2	-	1	1	-
5	Скоба выкопочная навесная	шт.	<u>2</u>	-	<u>1</u>	<u>1</u>	-
			2	-	1	1	-
6	Опрыскиватель для лесных питомников механизированный навесной	шт.	<u>2</u>	-	<u>1</u>	<u>1</u>	-
			2	-	1	1	-
7	Культиватор-следорыхлитель межленточный	шт.	<u>2</u>	-	<u>1</u>	<u>1</u>	-
			2	-	1	1	-
8	Разбрасыватель минеральных удобрений	шт.	<u>2</u>	-	<u>1</u>	<u>1</u>	-
			2	-	1	1	-
9	Навозоразбрасыватель	шт.	<u>2</u>	-	<u>1</u>	<u>1</u>	-
			2	-	1	1	-
10	Емкости под воду	шт.	<u>2</u>	-	<u>1</u>	<u>1</u>	-
			2	-	1	1	-
11	Скважины	шт.	<u>2</u>	-	<u>1</u>	<u>1</u>	-
			2	-	1	1	-
12	Мотопомпа для полива	шт.	<u>4</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>
			4	1	1	1	1
13	Рукав для полива	пог.м	<u>300</u>	-	<u>150</u>	<u>150</u>	-
			300	-	150	150	-
14	Машина для пересадки посадки дере-	шт.	<u>1</u>	<u>1</u>	-	-	-

1	2	3	4	5	6	7	8
15	вьев с комом Триммер	шт.	1 <u>4</u> 4	1 - -	- <u>2</u> 2	- <u>2</u> 2	- - -
16	Линия электропередач	шт.	<u>1</u> 1	- -	- -	<u>1</u> 1	- -

Объёмы строительства и приобретений для лесохозяйственного производства согласованы на 2 техническом совещании и приняты 2 лесоустроительным совещанием (табл. 62).

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

Назначенные лесоустройством на предстоящий ревизионный период лесохозяйственные мероприятия, кроме выполнения экономических и лесоводственных функций направлены также на улучшение экологической обстановки в лесах учреждения. Основная ценность лесов лесного учреждения заключается в выполнении ими противоэрозионных, почвозащитных, водоохраных, водорегулирующих, санитарно-гигиенических функций. При ведении лесного хозяйства необходимо сочетать лесопользование с повышением устойчивости, сохранения и расширения защитных и экологических функций лесов. Повышение продуктивности будет происходить в результате увеличения покрытых лесом угодий и увеличения запаса за счёт прироста древостоев.

В главную рубку на все годы предстоящего ревизионного периода назначены спелые насаждения по критериям, разрешенным Лесным кодексом и Правилами рубок леса.

Проведение рубок главного пользования в лесном учреждении должно быть направлено не только на сохранение всех функций леса с обеспечением лесовосстановления вырубок, но и на улучшение качественного состава древостоев и повышение их устойчивости. Рубки главного пользования на предстоящий ревизионный период намечены только в спелых и перестойных насаждениях.

Рубки промежуточного пользования представлены рубками ухода и выборочно-санитарными рубками. При рубках ухода будут изреживаться загущенные насаждения, при которых будут убраны, в первую очередь, больные, поврежденные, сухостойные деревья. Рубки ухода направлены на улучшение товарной структуры древостоев и увеличение размера пользования с единицы площади, снижение естественного отпада и увеличение прироста. Ежегодный размер рубок ухода определился на площади 22,8 га с вырубаемым ликвидным запасом 0,55 тыс. м³, также выборочно-санитарная рубка на площади 114,6 га с вырубаемым ликвидным запасом 3,58 тыс. м³

Прочие рубки представлены только уборкой ликвидной захламлиенности. Уборка внелесосечной захламлиенности улучшит санитарное и противопожарное состояние насаждений и прилегающих к ним территорий.

На не покрытых лесом угодьях будут проведены мероприятия по воспроизводству лесов и лесоразведению.

Охрана и защита лесов, охрана фауны также окажет положительное влияние на окружающую среду.

Запроектированные мероприятия направлены на повышение продуктивности лесов и их выполнение обеспечит:

увеличение покрытых лесом угодий;

сокращение периода восстановления лесов за счёт посадки лесных культур и естественного зарастивания не покрытых лесом угодий;

повышение продуктивности насаждений за счёт проведения рубок ухода и полного использования отходов лесозаготовок и переработки древесины;

увеличение общего запаса и прироста древостоев за счёт надлежащей охраны лесов от пожаров, защиты лесов от вредителей и болезней леса.

Таким образом, соблюдение технологии проведения рубок главного пользования, рубок промежуточного пользования, прочих рубок, своевременное проведение санитарных мероприятий, выполнение объёмов работ по воспроизводству лесов и лесоразведению, охрана и защита лесов и фауны окажут большое положительное влияние на окружающую среду и экологическое состояние районов расположения лесного учреждения.

Выполнение этих лесохозяйственных работ лесным учреждением также обеспечит повышение водорегулирующих, почвозащитных и санитарно-гигиенических свойств леса, увеличение площади покрытых лесом угодий, увеличение прироста общего запаса древесины и улучшение санитарного состояния лесов.

Воспроизводство лесов, как основное мероприятие по улучшению состояния лесного фонда, намечено лесоустройством на не покрытых лесом угодьях путём создания лесных культур и естественного зарастивания.

Воспроизводство лесов, как основную задачу при ведении лесного хозяйства, намечено провести на не покрытых лесом угодьях и лесосеках ревизионного периода на общей площади 1475,8 га, из них посадкой лесных культур – 91,9 га и естественным зарастиванием – 134,0 га. Остальные 1249,9 га не покрытых лесом угодий в предстоящем ревизионном периоде оставлены без хозяйственного воздействия.

Таблица 63

Экологические показатели пользования лесом

№	Показатели	Ед. изм.	Группы пород				Итого	Кроме того, кустарники
			хвойные	мягколиственные	твердолиственные	прочие древесные породы		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Ежегодный размер пользования по всем видам рубок (корневой запас, принятый 2-м лесоустроительным совещанием)	Х	Х	Х	Х	Х	Х	-
1)	главное пользование, всего:	тыс. м ³	0,04	0,91	-	-	0,95	-
	в том числе:							
	сплошнолесосечные рубки	тыс. м ³	-	0,72	-	-	0,72	-
	узколесосечные рубки	тыс. м ³	-	0,19	-	-	0,19	-
	добровольно-выборочные лесосека, действующая на год лесоустройства	тыс. м ³	0,04	-	-	-	0,04	-
2)	лесосека, установленная настоящим лесоустройством в процентах к действующей на год лесоустройства	тыс. м ³	-	-	-	-	-	-
		%	-	-	-	-	-	-
3)	промежуточное пользование	тыс. м ³	4,20	0,05	-	-	4,25	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9
4)	прочие рубки	тыс. м ³	1,68	-	-	-	1,68	-
5)	всего пользования по всем видам рубок	тыс. м ³	5,92	0,96	-	-	6,88	-
2	Интенсивность пользования с 1 га основных лесообразующих пород	м ³	0,42	0,13	-	-	0,55	-
3	Средний прирост на 1 га основных лесообразующих пород	м ³	1,22	3,86	-	-	1,31	-
4	Интенсивность пользования в процентах от среднего прироста на 1 га основных лесообразующих пород	%	34	3	-	-	42	-
5	Площади, на которых возможно воспроизводство лесов в предстоящем ревизионном периоде, всего:	га	1350,1	125,7	-	-	1475,8	-
	в том числе:							
1)	площадь лесных не покрытых лесом угодий	га	1350,1	14,7	-	-	1364,8	-
2)	площадь вырубок предстоящего ревизионного периода от сплошнолесосечных и узколесосечных рубок	га	-	111,0	-	-	111,0	-
6	Намечается воспроизвести лесов (объемы, принятые 2-м лесоустроительным совещанием на ревизионный период), всего:	га	114,9	111,0	-	-	225,9	-
	в том числе:							
1)	лесными культурами	га	91,9	-	-	-	91,9	-
2)	естественным заращиванием	га	23,0	111,0	-	-	134,0	-
7	Сравнение пункта 5 с данными пункта 6:							
1)	данные пункта 5	га	1350,1	125,7	-	-	1475,8	-
2)	данные пункта 6	га	114,9	111,0	-	-	225,9	-
	Расхождения	га	1235,2	14,7	-	-	1249,9	-
3)	причины неполного освоения:							
	участки малой и сложной конфигурации	га	125,9	14,5	-	-	140,4	-
	недоступные для хозяйства	га	1109,3	0,2	-	-	1109,5	-

В результате выполнения намеченных проектом лесохозяйственных мероприятий на конец ревизионного периода ожидаются изменения в площадях лесных угодий, которые отражены в таблице 64.

В хвойных насаждениях к концу ревизионного периода площадь увеличится на 307,4 га, за счёт перевода несомкнувшихся лесных культур, созданных в прошлом ревизионном

периоде в покрытые лесом угодья, лесных культур, созданных в первый год этого ревизионного периода на прогалинах, гарях и естественного зарастивания не покрытых лесом угодий.

В мягколиственных насаждениях покрытая лесом площадь уменьшится на 21,7 га за счёт за площади сплошнолесосечных вырубок.

Площадь кустарников останется прежней.

Несомкнувшиеся лесные культуры, учтённые на год настоящего лесоустройства, полностью перейдут в покрытые лесом угодья. В результате выполнения запроектированных мероприятий по созданию лесных культур на 203,9 га уменьшится площадь несомкнувшихся лесных культур, за счёт посадки лесных культур на не покрытых лесом угодьях.

К концу ревизионного периода произойдут следующие изменения в не покрытых лесом угодьях:

площадь вырубок останется без изменений;

площадь гарей уменьшится на 73,7 га за счёт создания на них лесных культур;

площадь прогалин уменьшится на 20,7 га, за счёт создания на них лесных культур;

изменение площади редины уменьшится на 9,0 га за счёт естественного зарастивания;

Изменений в площадях нелесных угодий не планируется.

Площадь покрытых лесом угодий основных лесобразующих пород увеличится на 285,6 га, за счёт перевода лесных культур и естественного зарастивания.

Таблица 64

Ожидаемые изменения площадей угодий и преобладающих пород за ревизионный период

Площадь, га

№	Виды угодий и преобладающие породы	Площадь		Изменения	
		на год лесоустройства	на конец ревизионного периода	±	%
1	2	3	4	5	6
1	Лесные угодья, всего	38908,3	38908,3	-	-
	1) покрытые лесом угодья, итого	37307,7	37593,3	285,6	0,8
	в том числе:				
	сосна	146,0	263,0	117,0	80,1
	ель	135,4	215,6	80,3	59,3
	пихта	5324,0	5321,0	-	-
	лиственница	8486,0	8596,1	110,1	1,3
	кедр	91,1	91,1	-	-
	береза	3621,4	3603,3	-18,1	-0,5
	осина	3573,7	3570,1	-3,6	-0,1
	тополь	110,9	110,9	-	-
	ива древовидная	32,6	32,6	-	-
	Итого основных лесобразующих пород	21521,1	21806,7	285,6	1,3
	кустарники	15786,6	15786,6	-	-
	2) несомкнувшиеся лесные культуры	231,5	27,6	-203,9	-88,1
	3) лесные питомники	4,3	4,3	-	-
	4) не покрытые лесом угодья, итого	1364,8	1283,1	-81,7	-6,0
	в том числе:				
	вырубки	-	21,7	21,7	-
	гари, погибшие насаждения	76,2	2,5	-73,7	-96,7
	прогалины	118,6	97,9	-20,7	17,5

1	2	3	4	5	6
	редины	1170,0	1161,0	-9,0	-0,8
2	Нелесные угодья, всего	49091,7	49091,7	-	-
	в том числе:				
	сенокосы	659,9	659,9	-	-
	пастбища	31996,4	31996,4	-	-
	дороги, квартальные просеки, противопожарные разрывы	92,0	92,0	-	-
	усадыбы	1,4	1,4	-	-
	воды	157,6	157,6	-	-
	болота	208,6	208,6	-	-
	прочие угодья	15975,8	15975,8	-	-
3	Всего по лесному учреждению	88000	88000	-	-

На конец ревизионного периода ожидаемые изменения основных таксационных показателей приведены в таблице 65.

В результате естественного прироста существующих насаждений в предстоящем ревизионном периоде, дополнительного прироста от созданных лесных культур и естественного зарастивания не покрытых лесом угодий, общий запас насаждений на конец ревизионного периода увеличится на 279,31 тыс. м³. Средний запас на 1 га покрытых лесом угодий увеличится на 7 м³.

Средний прирост на 1 га покрытых лесом угодий не изменится, но произойдет его изменение по породам.

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

В итоге при полном и качественном выполнении всех запроектированных лесоустройством лесохозяйственных мероприятий площадь покрытых лесом угодий увеличится, запас покрытых лесом угодий возрастет и цель ведения лесного хозяйства будет достигнута.

Таблица 65

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

№	Показатели	Ед. изм	На год лесоустройства	На конец ревизионного периода	Изменения	
					±	в %
1	2	3	4	5	6	7
1	Общая площадь лесного учреждения	тыс. га	88,0	88,0	-	-
2	Общий запас насаждений	тыс. м ³	2035,52	2314,83	279,31	13,7
3	Средний запас на 1 га покрытых лесом угодий, всего	м ³	55	62	7	12,7
	в том числе: сосна	-"	154	105	-49	-31,8
	ель	-"	71	54	-17	-23,9
	пихта	-"	130	146	16	12,3
	лиственница	-"	89	97	8	9,0
	кедр	-"	138	148	10	7,2
	береза	-"	70	82	12	17,1
	осина	-"	64	81	17	26,6
	тополь	-"	56	70	14	25,0

1	2	3	4	5	6	7
	ива древовидная	-"	54	68	14	25,9
	Итого основных лесообразующих пород	-"	92	104	12	12,6
	кустарники	-"	4	4	-	-
4	Средний прирост на 1 га покрытых лесом угодий, всего	м ³	0,9	0,9	-	-
	в том числе: сосна	-"	2,7	2,7	-	-
	ель	-"	0,8	0,8	-	-
	пихта	-"	1,6	1,6	-	-
	лиственница	-"	1,0	1,0	-	-
	кедр	-"	1,0	1,0	-	-
	береза	-"	1,3	1,4	0,1	7,7
	осина	-"	1,7	1,7	-	-
	тополь	-"	1,3	1,3	-	-
	ива древовидная	-"	1,3	1,4	0,1	7,7
	Итого основных лесообразующих пород	-"	1,3	1,3	-	-
	кустарники	-"	0,3	0,3	-	-
5	Урожайность на 1 га сенокосных угодий	ц	7,0	7,0	-	-

Планируемое увеличение площади покрытых лесом угодий, улучшение возрастной структуры насаждений и санитарного состояния лесов в результате проведения намеченных лесохозяйственных мероприятий окажет благоприятное воздействие на экологическое состояние лесного фонда и экологию районов расположения лесного учреждения в целом.

Увеличение покрытых лесом земель и увеличение размера пользования лесом не исчерпывает возможности повышения продуктивности земель лесного фонда. Только комплексное использование лесных и нелесных угодий, за счет вовлечения в производство всех угодий, развития подсобного хозяйства и других побочных пользований даст возможность значительно повысить доходы и увеличить его рентабельность.

Общая площадь лесного учреждения составляет 88000 га. Общая экономическая оценка земель лесного фонда составило 589207,8 млн. тенге, в том числе земельные участки – 1204,2 млн. тенге, использование древесных запасов – 4476,7 млн. тенге, экологическое значение леса – 583507,7 тенге и другие полезные продукты леса – 19,1 млн. тенге (табл. 66).

Общая экономическая оценка земель лесного фонда

площадь (тыс. га)	Экономическая оценка, млн. тенге								
	всего	в том числе						из них	
		земельного участка	использования древесных запасов	экологического значения лесов	других полезных продуктов леса, итого	живица, древесные соки		второстепенные лесные ресурсы	побочные продукты леса
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
88,0	589207,8	1204,2	4476,7	583507,7	19,1	-	-	19,1	