

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

**ЛЕСОУСТРОИТЕЛЬНЫЙ ПРОЕКТ
АКСАЙСКОГО ФИЛИАЛА
РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ
«ИЛЕ-АЛАТАУСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПРИРОДНЫЙ ПАРК»
АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ**

Комитета лесного хозяйства и животного мира
Министерства экологии и природных ресурсов
Республики Казахстан

ТОМ 1

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Алматы - 2025

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

**ЛЕСОУСТРОИТЕЛЬНЫЙ ПРОЕКТ
АКСАЙСКОГО ФИЛИАЛА
РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ
«ИЛЕ-АЛАТАУСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПРИРОДНЫЙ ПАРК»
АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ**

Комитета лесного хозяйства и животного мира
Министерства экологии и природных ресурсов
Республики Казахстан

ТОМ 1

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Директор предприятия

Н. Айдабосын

Главный инженер

А. Тлепбергенов

Автор проекта

А. Жаутикбаев

Алматы - 2025

ОГЛАВЛЕНИЕ

№	С о д е р ж а н и е	Стр.
1	2	3
	Введение	5
	Лесорастительные и экологические условия территории	
1	Природно-климатические условия	7
2	Роль лесов в охране окружающей среды	10
	Анализ хозяйственной деятельности за прошедший ревизионный период	
3	Выполнение основных положений лесоустроительного проекта	12
4	Выполнение объемов лесохозяйственных мероприятий за прошедший ревизионный период	13
5	Динамика очагов вредителей и болезней леса	17
6	Семена и питомники	17
7	Охрана леса	18
7.1	Научная, эколого-просветительская и рекреационная деятельность	21
8	Заключение о качестве ведения лесного хозяйства в прошедшем ревизионном периоде	23
	Характеристика лесного фонда	
9	Структура филиала	25
10	Организация территории филиала. Объем и характер выполненных работ	25
11	Организация лесного хозяйства	30
12	Состояние и динамика лесного фонда	34
13	Экологическое состояние лесов	59
	Лесохозяйственные мероприятия, намеченные на ревизионный период	
14	Эксплуатационный фонд	61
15	Способы рубок и размер главного пользования	61
16	Лесные таксы	61
17	Рубки промежуточного пользования	62
18	Прочие рубки	64
19	Ежегодный размер пользования лесом по всем видам рубок	65
20	Воспроизводство лесов и семеноводство	68
21	Охрана леса	75
22	Лесозащита	86

1	2	3
23	Использование лесов в туристско-рекреационных целях, эколого-просветительской и научно-исследовательской деятельности	87
24	Побочные лесные пользования	91
25	Охрана фауны	92
26	Управление и рабочие кадры	99
27	Объемы строительства объектов лесохозяйственного назначения, приобретения транспортных средств, техники и механизмов для выполнения запроектированных лесохозяйственных мероприятий	101
28	Экологические и экономические показатели эффективности намеченных мероприятий по повышению продуктивности лесных угодий	103

ВВЕДЕНИЕ

В нашей стране охрана природы возведена в ранг важнейших государственных задач. Территория Казахстана обладает уникальным набором ландшафтных комплексов: от пустынь до высокогорий и экосистем внутренних морей.

Указами бывшего Президента Республики Казахстан Назарбаева Н. А. в 2012 и 2013 годах утверждена «Стратегия – 2050» - это экономика с высоким уровнем качества жизни населения, бережным и рациональным использованием природных ресурсов в интересах нынешнего и будущих поколений.

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 не истощительного 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.

Важное место в сохранении биологического разнообразия республики занимают особо охраняемые природные территории, которые призваны сохранять ландшафтное биоразнообразие, генофонд живых организмов, приумножать природные ресурсы, проводить научные исследования, содействовать развитию рекреации, экотуризма и экологического просвещения.

Территория республиканского государственного учреждения «Иле-Алатауский государственный национальный природный парк» (далее – парк) уникальна по своим природным особенностям – уникальности лесных экосистем в пределах горной зоны, богатству и своеобразию флоры и фауны, красоте ландшафтов.

Все эти особенности возникают вследствие своеобразных почвенных, климатических и гидрологических условий Заилийского Алатау, проявляющихся на территории парка в виде интересных и разнообразных экосистем.

Парк создан с целью сохранения уникальных природных комплексов и историко-культурных объектов северного макросклона хребта Заилийский Алатау на территории Алматинской области Республики Казахстан.

Аксацкий филиал республиканского государственного учреждения «Иле-Алатауский государственный национальный природный парк» Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан (далее – филиал), расположен в юго-восточной части Алматинской области на территории Карасайского административного района.

Общая площадь филиала по данным настоящего лесоустройства составляет - 57839 га.

Центральная усадьба филиала находится в г. Алматы, расположенном в 72 км от областного центра г. Конаев.

Почтовый адрес филиала: 040918, г. Алматы, мкр. Таусамалы, ул. Жандосова 1.

Электронный адрес: aksayfilial96@mail.ru

Телефон 8(7272)97-07-60

2025 году на основании договора от 4 февраля 2025 года № 8, заключённого Комитетом лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан с Республиканским государственным казенным предприятием «Казахское лесоустроительное предприятие», на территории лесного резервата были проведены полевые лесоустроительные работы.

Полевые лесоустроительные работы выполнены в соответствии с Лесным кодексом Республики Казахстан (далее – Лесной кодекс), Законом Республики Казахстан «Об особо охраняемых природных территориях» (далее – Закон об ООПТ), Инструкцией проведения лесоустройства (2012), Правилами рубок леса на участках государственного лесного фонда (далее – Правила рубок леса), Санитарными правилами в лесах, протоколом первого лесоустроительного совещания по лесоустройству особо охраняемых природных территорий Алматинской области от 16 апреля 2025 года (далее – протокол первого лесоустроительного совещания) и другими нормативными документами.

Основу технологии лесоустроительных работ составляла натурная таксация лесов.

С целью более глубокой проработки отдельных вопросов лесоустроительного проектирования и сокращения объёма пояснительной записки к лесоустроительному проекту РГКП «Казахское лесоустроительное предприятие» в 2025 году были составлены «Основные положения организации и ведения лесного хозяйства Алматинской области» (далее – Основные положения), которые приняты за основу при разработке разделов пояснительной записки к данному проекту. Работникам парка следует руководствоваться основными положениями при проведении лесохозяйственной деятельности на предстоящий ревизионный период.

ЛЕСОРАСТИТЕЛЬНЫЕ И ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ТЕРРИТОРИИ

1. Природно-климатические условия

Территория филиала расположена на территории Центрально-Зайлийской провинции еловых лесов с плодово-лиственной зоной.

Зайлийский Алатау полностью лежит в пределах области, образуя пологовогнутую к югу дугу широтного простираания длиной около 250 км, шириной 30-40 км. В центральной, наиболее возвышенной части, высота хребта достигает 4000 м и более с наивысшей отметкой 4951 м (пик Талгарский). На восток и запад высоты понижаются.

Северный макросклон гор, дренируемый реками бассейна оз. Балхаш, крутой. От основного хребта в меридиональном направлении отходят хребты второго порядка, разделяющие долины главных рек, а от них, в свою очередь, отделяются водоразделы притоков третьего порядка. Вдоль центральной и западной частей северного склона Зайлийского Алатау широкой полосой тянутся низкие террасированные предгорья, у подножья которых в местах выхода рек из гор часто встречаются широкие конусы выноса, сложенные пролювиальными отложениями, являющимися результатом селевых потоков.

Наиболее характерен для среднегорного и высокогорного поясов крутосклонный глубоко расчлененный рельеф. Крутизна склонов по мере увеличения высоты возрастает от 20-30 до 40 градусов, относительные превышения увеличиваются от 500 до 800 м. Профиль склонов вогнутый, с крутой приводораздельной частью.

Выше 3200-3400 м относительные превышения достигают 1000 м, гребни хребтов острые, зубчатые, склоны крутые и обрывистые с широким развитием каров и кулуаров. В глубоко расчлененном альпийском рельефе высокогорий видны следы ледниковой деятельности.

Центральная часть Зайлийского Алатау сложена древними интрузивными породами, почти исключительно гранитоидами; западная и восточная - древними метаморфическими породами: гнейсами и кристаллическими сланцами. На северном склоне местами они перекрываются порфиритовыми лавами.

Предгорья сложены дислоцированной толщей рыхлых отложений, перекрытых лесами мощностью до 100-120 м.

В долинах, прорезающих северные склоны Зайлийского Алатау, наблюдаются валунно-галечниковые отложения.

Хвойные и лиственные леса произрастают, главным образом, на склонах северных экспозиций.

Южные склоны заняты степными сообществами с разнотравно-злаковым покровом и кустарниковыми зарослями.

Территория филиала расположена в горах Зайлийского Алатау со сложным высокогорным рельефом. Общий северный склон представлен несколькими отгорами от основного хребта, являющимися водоразделами основных горных рек: Каскелен, Кыргауылды, Аксай, Каргалинка.

Территория филиала по агроклиматическому делению относится к горному очень влажному и прохладному району. На основании средних многолетних наблюдений ближайшей метеостанции Каскелен, климат района расположения филиала резко континентальный. Основные климатические показатели приведены в таблице 1.

Климатические показатели

№	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели
1	2	3	4
1	Температура воздуха:		
	Среднегодовая	градус	6,8
	абсолютная максимальная	-"	+45
	абсолютная минимальная	-"	-42
2	Количество осадков за год	мм	813
3	Продолжительность вегетационного периода	день	145
4	Последние заморозки весной	дата	25.04
5	Первые заморозки осенью	-"	10.10
6	Средняя дата замерзания рек	-"	25.11
7	Средняя дата начала паводка	-"	20.05
8	Снежный покров:		
	мощность	см	68
	время появления	дата	25.10
	время схода в лесу	-"	25.04
9	Глубина промерзания почвы	см	55
10	Направления преобладающих ветров по сезонам года:		
	зима	румб	ЮВ
	весна	-"	ЮВ, ЮЗ
	лето	-"	ЮВ, ЮЗ
	осень	-"	ЮВ, ЮЗ
11	Средняя скорость преобладающих ветров по сезонам года:		
	зима	м/сек	1,6-1,8
	весна	-"	1,8-2,0
	лето	-"	1,9-2,3
	осень	-"	1,7-2,0
12	Относительная влажность воздуха	%	70

Вегетационный период в лесной зоне сравнительно короткий и составляет 145 дней.

Количество осадков изменяется в зависимости от времени года. Основная масса их выпадает в теплый период с мая по октябрь.

Большое количество осадков в наиболее теплое время года обуславливает сравнительно высокую относительную влажность воздуха.

Резко пересеченный рельеф оказывает большое влияние на климат. Западные склоны более увлажненные, чем восточные. Южные склоны теплее, чем северные. Вегетационный период на южных склонах несколько длиннее, чем на северных.

В горах климат более умеренный, чем в прилегающих лесостепных районах.

Влажный климат района расположения филиала способствует широкому распространению хвойно-лиственных лесов с мощным травяным покровом.

Зима во влажных районах, особенно в верхнем поясе, наступает быстро, и поверхность почвы сразу покрывается мощным слоем снега. Устойчивый снежный покров устанавливается в конце октября в начале ноября. Сходит снег в первой декаде апреля, а на высотах выше 1400 м над уровнем моря – в конце апреля.

Снежный покров в лесной зоне достигает 1,0-1,5 м, и на значительной части территории филиала из-за этого прекращается движение автомобильного транспорта. Снежный покров лежит в среднем 170 – 200 дней. Снег на южных склонах тает на 10 - 15 дней раньше, чем на

северных. Почва промерзает на глубину до 0,5 м. В зимнее время преобладают ветры юго-восточного направления, в летнее – юго-восточного и юго-западного направления со средней скоростью 1,6 – 2,3 м/сек. Направление ветров в горной местности во многом зависит от направления хребтов и долин рек.

В горных условиях ветры иногда вызывают ветровал или Шренка.

Характер рельефа и высота над уровнем моря определяют значительную неоднородность климатических условий. Так, например, определенную роль в горах играет явление инверсии, при которой в низинах скапливается холодный воздух, что способствует более поздним заморозкам, весной и ранней осенью в пониженных участках рельефа. Это одна из причин гибели лесных культур.

Поэтому филиалу следует учитывать особенности климатических условий в своей хозяйственной деятельности. Значительная высота снежного покрова, особенно в верхнем лесном поясе отрицательно сказывается на сохранности искусственных насаждений.

Таким образом, неблагоприятные явления погоды, как поздние весенние и ранние осенние заморозки, метели, гололёд, низкие и высокие температуры воздуха, должны учитываться при проведении лесокультурных и других лесохозяйственных работ.

В связи с разнообразием горного рельефа, растительности, геологического строения и режима увлажнения в условиях филиала встречаются следующие типы почв (почвенные разности):

еловые леса:

мелкий скелетный элювий, фрагментарный;

горно-лесные, темноцветные, свежие;

горно-лесные, темноцветные, суглинистые свежие;

горно-лесолуговые темноцветные, торфянистые, свежие;

под мохово-кустарниковой растительностью высокогорной зоны альпийских лугов и горной тундры сложились горно-луговые альпийские почвы;

в условиях низкогорных лугов субальпийского пояса преобладают альпийские и горно-луговые субальпийские почвы;

под берёзово-осиновыми лесами коренных типов леса (склоны северных, северо-западных, северо-восточных экспозиций), в числе выделенных почвенных разностей имеются горно-лесные темно-серые, суглинистые почвы;

под берёзово-осиновыми лесами производных типов леса (склоны северных экспозиций) преобладающими являются горно-лесные темноцветные или темно-серые почвы;

под кустарниками и разнотравно-злаковыми кустарниковыми лугами находятся в основном горно-луговостепные и почвы вырубков и гарей.

Механический состав почв также разнообразен – от супесчаных лёгкого механического состава до щебенисто-суглинистых. Наиболее распространены почвы средне-суглинистого механического состава. По влажности наибольшая часть почв относится к категории свежих. Значительное распространение имеют влажные и сырые, а на южных склонах, не занятых древесно-кустарниковой растительностью – сухие почвы.

Наличие кустарников и мощного травяного покрова в сочетании с древесной растительностью исключает развитие эрозионных процессов на территориях филиала.

Гидрография района развита сильно и представлена многочисленными реками, ручьями, родниками.

Основными реками являются: в Аксайском лесничестве: Аксай, Кыргауылды, Карга-линка, Сатылы, Калмаксай, Тастыбулак, Чимылдык; в Каскеленском лесничестве: Каскелен, Известковая, Казачья, Емеген, Тобогуль.

Указанные речки несудоходны и не имеют никакого рыбохозяйственного значения.

Эти реки имеют многочисленные притоки в виде ручьев и ключей, создающие развитую гидрологическую сеть. В течение года на реках наблюдается два паводка: весенний – апрель-май и осенний – октябрь-ноябрь. Множество речек и ключей в период паводков затрудняют движение по грунтовым дорогам.

Подземные воды формируются в зависимости от рельефа. Эти воды пресные. Глубина их залегания также зависит от рельефа. Болота встречаются фрагментарно небольшими площадями, поэтому проводить какие-либо гидромелиоративные мероприятия нецелесообразно.

Питание рек, протекающих по территории филиала, происходит за счёт выпадения атмосферных осадков в летние и зимние периоды. Благодаря снеговому питанию все реки имеют низкий процент содержания минеральных солей, поэтому обладают большой мягкостью. Такая вода в течение круглого года пригодна для всех видов бытового и сельскохозяйственного использования.

Несмотря на значительное количество осадков, благодаря мощному травянистому покрову, размывов почвы на лесосеках и на не покрытых лесом угодьях не наблюдается.

Размывам (появление промоин) подвержены дороги на крутых участках, в связи, с чем требуется их ежегодный ремонт.

Подробная характеристика климатических и почвенно-гидрологических условий, рельефа района расположения филиала приведена в Главе 3, параграф 3 Основных положений.

2. Роль лесов в охране окружающей среды

Ведущей отраслью в экономике района расположения территории филиала является сельское хозяйство – выращиванием овощей и фруктов, мясо-молочное животноводство и богарное земледелие зернового направления.

Леса Аксайского филиала обладают высоким рекреационным потенциалом. Наличие разнообразных уникальных природных объектов, исторических памятников и своеобразное географическое положение филиала предполагает развитие экологического туризма в регионе.

Санитарно-гигиеническая роль леса проявляется в поглощении пыли, шума, снижении скорости ветра, создании специфически смягченного климата, благоприятного для жизни и отдыха людей. Многие деревья обладают сильнейшими фитонцидными свойствами и способны уничтожать болезнетворных микробов. Кроме того, в лесах воздух содержит повышенное количество отрицательно заряженных ионов, которые оказывают благотворное действие на организм человека и животных. На территории филиала очень красивая и живописная природа, это привлекает большое количество отдыхающих.

Кроме выполнения основных защитных функций, леса филиала являются источником получения древесины для удовлетворения потребности населения в дровах для отопления.

Леса, являясь своеобразной биологической лабораторией, заметно влияют на макроклимат, обогащают воздух кислородом, снижают его запыленность, также имеют большое санитарно-гигиеническое и рекреационное значение. На территории филиала очень красивая и живописная природа, это привлекает большое количество отдыхающих.

Из других видов пользования на территории лесного фонда производится сбор грибов и ягод, который не достигает больших размеров и носит любительский характер.

Кроме того, лесные угодья являются местом обитания животного мира. На территории филиала обитают тау-теке, архар, марал, косуля, рысь, снежный барс, медведь, барсук, суслик и различные хищные птицы.

Специализированных лесозаготовительных, целлюлозно-бумажных, лесохимических промышленных предприятий на территории районов не имеется.

Заготовкой и переработкой древесины в прошлом занимался цех ширпотреба при лесном учреждении. Заготовку древесины при проведении рубок ухода за лесом и прочих рубок в настоящее время филиал осуществляет самостоятельно или с участием местного населения. Древесина, полученная в ходе проведенных лесохозяйственных мероприятий, направляется на удовлетворение хозяйственных нужд филиала, а также потребностей местного населения.

Следует отметить, что местные потребности в сенокосных угодьях удовлетворяются полностью за счет угодий, расположенных на землях лесного фонда.

Исходя из выше изложенного, основное значение лесов заключается в выполнении ими климаторегулирующих, санитарно-гигиенических, рекреационных, почвозащитных и водоохраных функций, а также в обеспечении потребностей населения в топливной древесине.

АНАЛИЗ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЗА ПРОШЕДШИЙ РЕВИЗИОННЫЙ ПЕРИОД

3. Выполнение основных положений лесоустроительного проекта

Республиканское государственное учреждение «Иле-Алатауский государственный национальный природный парк» создано в соответствии с Постановлением Правительства Республики Казахстан от 22 февраля 1996 года № 228 «О создании Иле-Алатауского государственного национального природного парка в Алматинской области».

Согласно статье 44 Лесного кодекса территория парка отнесена к категории государственного лесного фонда - особо охраняемые лесные территории, леса государственных национальных природных парков. В соответствии со статьей 45 Закона об ООПТ на территории парка выделены следующие функциональные зоны:

- 1) заповедного режима;
- 2) экологической стабилизации;
- 3) туристкой и рекреационной деятельности;
- 4) ограниченной хозяйственной деятельности.

С 2011 года в парке 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

Оптимальные возрасты спелости

Оптимальные возрасты спелости Преобладающая порода	Продолжительность класса возраста, лет	Категории ГЛФ (числитель – возраст рубки; знаменатель - класс возраста)
		государственных национальных природных парков
1	2	3
Сосна	20	<u>141-160</u> 8
Ель Шренка	20	<u>141-160</u> 8
Лиственница	20	<u>161-180</u> 9
Береза	10	<u>71-80</u> 8
Осина, тополь	10	<u>51-60</u> 6
Ясень, клен, вяз	10	<u>61-70</u> 7
Ива древовидная, туранга	10	<u>51-60</u> 6
Можжевельник	20	<u>101-120</u> 6
Ива кустарниковая	1	<u>6</u> 6
Прочие кустарники	2	<u>11-12</u> 6

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

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

При внесении изменений филиалу 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	551	542/98,4	9/1,6	-	удовл.
2	Таксационные описания	551	539/98,0	12/2,0	-	удов.
3	Книги:					
1)	учета лесного фонда	-	-	-	-	удов.
2)	расхода леса	187	170/91	17/9,0	-	удов.
5)	учета лесных культур	364	364/100	-	-	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 объемов лесохозяйственных мероприятий за прошедший ревизионный период

Сравнение объемов всех видов рубок, запроектированных лесоустройством и выполненных филиалом, приведено за период с 2015 по 2025 годы (табл.4).

Рубки главного пользования

В особо охраняемых природных территориях, согласно пункту 1 статьи 93 Лесного кодекса, рубки главного пользования не проводятся.

Рубки промежуточного пользования

Рубки ухода не были запроектированы прежним лесоустройством, но выполнено филиалом на площади 1,6 га с общим запасом 0,02 тыс. м³, и все объемы рубок ухода выполнены только по прочисткам.

Выборочные санитарные рубки намечались прошлым лесоустройством на площади 540,0 га с общим запасом 5,47 тыс. м³. Объем выборочных санитарных рубок филиалом не выполнено.

Прочие рубки

Сплошные санитарные рубки намечались на площади 22 га с общим запасом 1,88 тыс. м³, которые намечалось провести в первый год ревизионного периода.

Сплошные санитарные рубки не выполнены филиалом.

Прошлым лесоустройством уборка ликвидной захламленности не запроектирована, но выполнено филиалом на площади 9,52 га с общим запасом 0,37 тыс. м³.

Уборка ликвидной захламленности проводилась в течении всего ревизионного периода по мере появления погибших и усыхающих насаждений.

Лесозащитные мероприятия

Предыдущим лесоустройством из лесозащитных мероприятий планировалось проводить ежегодно текущее лесопатологическое обследование на площади 1,5 тыс. га, почвенные раскопки в количестве 100 ям и другие биологические меры борьбы.

За ревизионный период в филиале лесозащитные мероприятия выполнены в не полном объеме.

Лесовосстановление

Одним из основных видов лесохозяйственного производства является лесовосстановление. Прежним лесоустройством лесокультурные работы были назначены не покрытых лесом угодьях на площади 100 га на прогалинах. За ревизионный период посадка лесных культур выполнена на площади 117 га, что составляет 117 % от намеченного. Из созданных лесных культур сохранилось 76,2 га, то есть 65 %.

Естественное зарастание не покрытых лесом угодий произошло полностью по площади, намеченной лесоустройством.

Таблица 4

Выполнение объёмов лесохозяйственных мероприятий за ревизионный период

№	Виды мероприятий, преобладающие породы	Запроектировано лесохозяйством				Выполнено лесным учреждением за период с 2015 года по 2025 г. г.						% выполнения за ревизионный период	
		пло- щадь, га	запас, тыс. м³		площа- дь, га	общий	запас, тыс. м³		в год, предшествующий лесохозяйству		по площа- ди	по общему запасу	
			общий	ликвид- ный			в том числе		дело- вой	тыс. м³ общего запаса			
							ликвид- ный	дело- вой					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Рубки промежуточного пользования:												
1)	рубки ухода за лесом												
	в том числе:												
	прочистка	-	-	-	-	1,6	0,02	0,01	-	-	-	100	100
	в том числе:	-	-	-	-	1,6	0,02	0,01	-	-	-	100	100
	сосна												
2)	выборочные санитарные рубки, всего:	540	5,47	2,70	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	в том числе: ель Шренка												
	Всего рубок промежуточно- ного пользования	540	5,47	2,70	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Прочие рубки:												
1)	сплошные санитарные рубки, всего:	21	1,89	1,50	0,60	-	-	-	-	-	-	-	-
	в том числе: ель Шренка	21	1,89	1,50	0,60	-	-	-	-	-	-	-	-
2)	уборка ликвидной захламленности, всего:	-	-	-	-	9,5	0,37	0,17	-	0,7	0,07	100	100
	в том числе: сосна	-	-	-	-	6,0	0,17	0,09	-	0,1	0,02	100	100
	ель Шренка	-	-	-	-	1,1	0,04	0,04	-	0,1	0,01	100	100
	береза	-	-	-	-	2,0	0,13	0,01	-	0,1	0,01	100	100
	тополь	-	-	-	-	0,1	0,01	0,01	-	0,1	0,01	100	100
	вяз	-	-	-	-	0,1	0,01	0,01	-	0,1	0,01	100	100

5. Динамика очагов вредителей и болезней леса

На территории лесного учреждения с 2015 по 2025 годы на площади 259,5 га возникали болезни леса: парша, ржавчина ели и вредители леса: листовертка, яблоневая моль, сосновый пилильщик (табл. 5).

Очаги вредителей и болезней леса ликвидировались путем проведения уборки ликвидной захламленности, при которых выбирались зараженные деревья.

Таблица 5

Динамика очагов вредителей и болезней леса за ревизионный период

№	Виды вредителей и болезней леса	Динамика за ревизионный период					
		имелось на начало прошедшего ревизионного периода	возникло в течение ревизионного периода	ликвидировано	затухло	остаток на год настоящего лесоустройства	
						всего	в т.ч. требуются меры борьбы
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Болезни леса:						
1)	Парша	46,0	-	-	4,5	41,5	41,5
2)	Ржавчина ели	2,0	1,4	-	-	3,4	3,4
	Итого	48,0	1,4	-	4,5	44,9	44,9
2.	Вредители леса:						
1)	Листовертка	165,9	-	-	47,4	118,5	118,5
2)	Яблоневая моль	18,4	-	-	-	18,4	18,4
3)	Сосновый пилильщик	27,2	19,6	-	-	46,8	46,8
	Итого	211,5	19,6	-	47,4	183,7	183,7
	Всего	259,5	21,0		51,9	228,6	228,6

Лесопатологический обзор и учет вредителей и болезней леса ежегодно проводился специалистами лесной охраны.

6. Семена и питомники

На год настоящего лесоустройства в филиале постоянного базового питомника в филиале нет, поэтому таблица 6 в проекте не приводится.

В год, предшествующий лесоустройству по данным филиала на территории Каскеленского лесничества функционирует временный лесной питомник общей площадью 0,3 га, разбросанный по отдельным участкам в Каскеленского лесничества. Из них ель Шренка, посев 2020 года на общей площади – 0,05 га, количество сеянцев 39,242 тыс. шт., яблоня, посев 2023 года на общей площади – 0,13 га, количество сеянцев 10,500 тыс. шт., посев 2024 года ель Шренка на общей площади – 0,06 га, количество сеянцев 50,000 тыс. шт., посев 2024 года абрикоса на общей площади – 0,06 га, количество сеянцев – 16,121 тыс. шт.

Подготовка почвы в лесном питомнике производится по системе раннего пара. Перед посевом семян производится вспашка на глубину 15-20 см. В лесном питомнике, кроме посевного отделения, имеется школьное отделение, где выращиваются саженцы сосны для дальнейшей реализации сторонним лицам. Полив лесных питомников производится через прокладывание арыков из ручья. В течение лета в посевном отделении производится ручная прополка.

При существующем ежегодном объеме посадки лесных культур потребности филиала в посадочном материале временный лесной питомник обеспечивал полностью.

Заготовкой лесных семян филиал занималось в течение всего ревизионного периода. В год, предшествующий лесоустройству, филиалом было заготовлено 25,0 кг семян ели Шренка III класса и 30,0 кг семян яблони Сиверса III класса. Сбор семян производится вручную силами лесной охраны на всей территории филиала.

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

На год лесоустройства на территории филиала имеется постоянный лесосеменной участок абрикоса обыкновенной, общей площадью 20,6 га, который расположен Аксайском лесничестве на кв. 25, выд. 1, 20.

Временные лесосеменные участки, памятники природы, плюсовые деревья и плюсовые насаждения, плантации специального назначения на территории филиала нет.

7. Охрана леса

За прошедший ревизионный период на территории филиала было зарегистрировано 10 случаев возникновения лесных пожаров на общей площади 39,3 га, из них покрытые лесом угодия 5,8 га (табл. 7).

По данным филиала корневой запас сгоревшей и поврежденной древесины составил 8,2 тыс. м³.

Средняя площадь лесного пожара составила 3,9 га.

Таблица 7

Сведения о лесных пожарах за прошедший ревизионный период

№	Показатели	Единица измерения	Всего
1	2	3	4
1	Площадь, пройденная лесными пожарами, в том числе: покрытая лесом	га -«-	39,3 5,8
2	Количество пожаров – всего в том числе: верховых низовых	шт. -«- -«-	10 - 10
3	Причины возникновения лесных пожаров:		
1)	установленные:		
а)	неосторожное обращение с огнем (население)	случ.	-
б)	прочие установленные (ж.д., грозы)	-«-	-
2)	не установленные:	-«-	10
4	Средняя площадь лесного пожара	га	3,9
5	Корневой запас сгоревшей и поврежденной древесины	тыс. м ³	8,2
6	Затраты на охрану лесов от лесных пожаров в год, предшествующий лесоустройству	тыс. тенге	36,4

Непосредственная охрана лесов от пожаров и их обнаружение осуществляется комбинированным способом – силами государственной лесной охраны и Алматинского оперативного авиаотделения РГКП «Казахская база авиационной охраны лесов и обслуживания лесного хозяйства», базирующегося в г. Алматы, а по способу доставки лесной охраны и средств пожаротушения к местам загораний – наземным способом.

Наземная охрана лесов строится на возможностях ЛПС-2 типа, расположенной на центральной усадьбе.

Основным средством связи в филиале является радиосвязь, которая действует между лесничествами, обходами, и осуществляется с помощью стационарных, мобильных и носимых

раций. Связь филиала с дирекцией парка и областной территориальной инспекцией осуществляется радиосвязью и по телефону.

Выполнение объемов противопожарных мероприятий, запроектированных прежним лесоустройством, приведено в таблице 8.

Запроектированные прежним лесоустройством противопожарные мероприятия выполнены частично полностью.

Таблица 8

**Существующее противопожарное обустройство территории
и выполнение мероприятий, запроектированных прошлым лесоустройством**

№	Мероприятия	Ед. изм.	Имелось на год прежнего лесоустройства	Запроектировано прежним лесоустройством	Фактически выполнено	% выполнения	Имеется на год настоящего лесоустройства
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Предупредительные противопожарные мероприятия:						
1)	устройство агитвыставок	шт.	2	2	-	-	-
2)	установка агитвитрин	шт.	-	1	-	-	-
3)	установка плакатов	шт.	7	10	-	-	-
4)	обновление аншлагов	шт.	26	20	-	-	-
5)	устройство мест для отдыха и курения	шт.	15	6	-	-	-
6)	устройство мест для установки палаток и автомашин	шт.	4	6	-	-	-
	организация контрольных постов на дорогах при въезде лес	шт.	10	4	-	-	2
2	Ограничительные противопожарные мероприятия:						
	уход за мин. полосами (ежегодно 1кратно), противопожарных разрывов путем окашивания склонов и дорог шириной 6 м (ежегодно)	км	30	18	-	-	-
2)	искусственные противопожарные водоемы	шт.	-	3	-	-	-
3)	оборудование естественных водоисточников	шт.	-	3	-	-	-
4)	наем временных сторожей	шт.	13	6	-	-	-
3	Дозорно-сторожевые мероприятия:						
1)	пожарно-наблюдательные вышки	шт.	4	-	-	-	4
2)	устройство вертолетных площадок	шт.	5	-	-	-	4
3)	ремонт вертолетных площадок	шт.	-	5	-	-	-
4	Строительство:						
1)	кордоны	шт.	14	14	-	-	-
2)	строительство дорог	км	60	40	-	-	-
3)	капитальный ремонт дорог	км	-	40	-	-	-
4)	выборочный ремонт и содержание дорог	км	-	30	-	-	-
5	Доукомплектование ЛПС-1 типа до ЛПС-2 типа:						

1	2	3	4	5	6	7	8
1)	пожарная автомашина	шт.	-	-	1	100	1
2)	автомашины бортовые высокой проходимости до 8 т	шт.	-	2	-	-	-
3)	автомашины бортовые высокой проходимости до 8 т	шт.	1	2	-	-	-
4)	автомашины бортовые высокой проходимости до 4 т	шт.	-	2	-	-	-
5)	лесные пожарные агрегаты АЛП-15, Т-150	шт.	-	2	-	-	-
6)	автомобили «УАЗ-369259»	шт.	1	2	2		2
7)	трактора Т-40	шт.	-	2	-	-	-
8)	трактора Беларусь 82	шт.	3	-	-	-	-
9)	трактора ДТ-75	шт.	-	1	-	-	-
10)	мотоциклы «Урал»	шт.	-	8	-	-	-
11)	лошади верховые	шт.	21	10	15		15
12)	седла кавалерийские	шт.	2	29	-	-	-
13)	мотопомпы МЛП-3	шт.	2	2	-	-	-
14)	напорные пожарные рукава	пог. м	-	40	40	100	40
15)	съёмные пожарные цистерны РДВ-30	шт.	-	4	-	-	-
16)	съёмные пожарные цистерны РДВ-100	шт.	1	2	-	-	-
17)	бульдозеры класса тяги 4 т.	шт.	-	1	-	-	-
18)	плуги пожарные	шт.	-	2	-	-	-
19)	зажигательные аппараты	шт.	-	10	-	-	-
20)	ранцевые опрыскиватели	шт.	20	30	69	2,3 п.б.	69
21)	пенообразователь	л	200	100	-	-	-
22)	огнетушители пенные	шт.	25	20	-	-	-
23)	бензопилы	шт.	2	2	2	100	2
24)	железные лопаты	шт.	10	40	80	200	80
25)	пожарные топоры	шт.	3	20	43	2,2 п.б.	43
26)	пожарные грабли	шт.	3	20	-	-	-
27)	пилы поперечные	шт.	5	-	-	-	-
28)	химикаты гасящие	т	-	10	-	-	-
29)	чаны для приготовления растворов химикатов 300-400 л	шт.	-	2	-	-	-
30)	канистры для огнетушащих растворов и горючего	шт.	-	4	-	-	-
31)	пожарные мотопомпы	шт.	-	1	-	-	-
32)	дежурная спецодежда и спецобувь	компл.	10	52	12	23	12
33)	спальные мешки	шт.	3	52	-	-	-
34)	бидоны для питьевой воды 40 л	шт.	2	4	-	-	-
35)	фляжки, емк. 1л	шт.	10	47	10	21	10
36)	аптечки первой помощи	шт.	10	40	-	-	-
37)	ведра	шт.	20	40	50	125	50
38)	хлопушки	шт.	80	200	405	200	405
39)	кирки, мотыги, ломы	шт.	2	10	24	2,4 п.б.	24
40)	фонари ручные	шт.	-	47	8	17	8
41)	фонари-прожекторы	шт.	-	5	-	-	-
42)	сумки полевые	шт.	10	45	-	-	-

1	2	3	4	5	6	7	8
43)	палатки 4-х местные	шт.	3	5	-	-	-
44)	рации стационарные	шт.	5	-	1	100	1
45)	рации мобильные	шт.	2	4	-	-	-
46)	рации носимые	шт.	28	18	5	28	5
47)	бинокль	шт.	5	30	9	30	9
	триммеры	шт.	-	-	3	100	3

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.

Пожарные вышки в лесничествах обеспечивают наблюдение за возникновением лесных пожаров на территории филиала.

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

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

- по лесному резервату издается приказ «О подготовке к пожароопасному сезону»;

- составляются оперативные планы тушения пожаров в лесничествах;

- создаются добровольные пожарные дружины до 40 человек;

- заключаются договора с близлежащими к филиалу сельхозпользователями, о взаимодействии при тушении пожаров.

В год предыдущий лесоустройству, было выявлено 16 нарушений, из них нарушение правил охоты – 2 случая, нарушение правил рыболовства – 11 случая, незаконное нахождение на территории ООПТ – 1 случая, самовольное сенокошение, выпас скота – 1 случая, прочие нарушения – 1 случая.

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

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

7.1 Научная, эколого-просветительская и рекреационная деятельность

Согласно пункту 2 статьи 44 Закона об ООПТ, основной деятельности деятельности государственных национальных парков относятся:

- 1) сохранение природных комплексов, уникальных и эталонных природных участков, объектов государственного природно-заповедного фонда, природного и историко-культурного наследия;

- 2) обеспечение режима охраны государственного национального природного парка и его охранной зоны;

- 3) экологическое просвещение;

- 4) разработка научных методов сохранения биологического разнообразия;

- 5) ведение мониторинга экологических систем и отдельных природных объектов по Летописи природы;

- 6) восстановление нарушенных природных комплексов, объектов государственного природно-заповедного фонда, природного и историко-культурного наследия;

7) регулирование использования территории государственного национального природного парка и его охранной зоны в эколого-просветительных, научных, туристских, рекреационных и ограниченных хозяйственных целях.

Научно-исследовательская деятельность

На современном этапе научно-исследовательская деятельность в государственных лесных природных резерватах осуществляется, как и в заповедниках согласно пункту 1, статьи 41 Закона об ООПТ, путем организации стационарных системных наблюдений по изучению природных комплексов и объектов природно-заповедного фонда, мониторинга природных процессов, включая ведение Летописи природы, а также разработки научных основ и методов сохранения биологического разнообразия, восстановления экологических систем и объектов природно-заповедного фонда.

Основная цель научно-исследовательских работ парка – накопление данных о природных комплексах для создания научно-методической базы и принятия на ее основе практических решений по управлению ресурсами и охране наиболее ценных объектов.

Учитывая необходимость комплексного подхода к изучению биологического и ландшафтного разнообразия территории парка, на данном этапе первоочередными направлениями научных работ являются:

- ведение «Летописи природы»;
- выявление разнообразия экосистем на территории резервата, выделение эталонных участков экосистем, репрезентативных для территории резервата;
- изучение основных компонентов экосистем для выявления всей полноты биоразнообразия (флоры, растительности, фауны, животного населения, популяций редких и индикаторных видов и т.п.) лесного резервата и сопредельных территорий;
- постоянный мониторинг биологического разнообразия в основных типах эталонных экосистем и сравнительный анализ данных из разных функциональных зон с целью выявления особенностей динамики, негативных трендов и принятию своевременных мер по их предотвращению;
- разработка критериев и оценка степени антропогенной трансформации и рекреационной нагрузки экосистем и отражение ее на картографической модели;
- разработка мероприятий по восстановлению нарушенных экосистем и их компонентов;

Эколого-просветительская деятельность

Эколого-просветительская деятельность в филиале осуществляется, в соответствии со следующими направлениями:

обеспечение поддержки идей природоохранного дела широкими слоями населения, как необходимого условия выполнения парками функций сохранения биологического разнообразия;

формирование и развитие экологической культуры.

В настоящее время в парке для эколого-просветительских мероприятий используются, в основном, туристские маршруты и визит-центр, который находится в центральной усадьбе национального парка.

Для ознакомления школьников и студентов с природными и историческими объектами национального парка, фауны и флоры были организованы посещения визит-центра.

Немаловажную роль в охране и защите местной флоры и фауны сыграло эколого-просвещение. Эколого-просветительская деятельность в филиале осуществляется путем организации научно-познавательных и экологических экскурсий, а также учебной, пропагандисткой, выставочной, культурно-просветительской и иной работой по вопросам охраны природы и заповедного дела.

В национальном парке используются самые различные формы и методы эколого-просветительской работы. Наиболее эффективными из них признаны следующие:

- 1) работа со средствами массовой информации;
- 2) рекламно-издательская деятельность;

- 3) создание кино- и видеопродукции;
- 4) экологические экскурсии и акции;
- 5) школьные экологические лагеря и экспедиции;
- 6) школьные лесничества и иные формы работы со школьниками;
- 7) взаимодействие с учительским корпусом и органами образования.

Пропагандистская деятельность национального парка проводится через массовые природоохранные акции, такие как «Марш парков», День птиц, Международный день сохранения биоразнообразия, Всемирный день окружающей среды. Их результаты освещались в районных, областных и республиканских СМИ, также освещались результаты научных исследований.

Сотрудниками центрального парка резервата ежегодно проводятся лекции и беседы на природоохранную тематику в школах, беседы, встречи и сходы с населением. Публикуются информационные буклеты, листовки и брошюры. С каждым годом увеличиваются масштабы издательской деятельности. Изданы настольные, настенные и карманные календари, ручки, бокалы, блокноты с логотипами и краткой информацией о резервате, футболки и кепки с призывами и лозунгами.

Туристско-рекреационная деятельность

Согласно статьи 46 Закона об ООПТ, в государственных национальных природных парках осуществляется туристская и рекреационная деятельность.

В настоящее время на территории филиала действует 6 утвержденных Приказом Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан в 2019 году туристических маршрутов, на все маршруты имеются паспорта:

- № 1 туристский маршрут (тропа) «Акжарский обвал»;
- № 2 туристский маршрут (тропа) «Веломаршрут велосипедный»;
- № 3 туристский маршрут (тропа) «Акжарский скит»;
- № 4 туристский маршрут (тропа) «Кольцевое»;
- № 5 туристский маршрут (тропа) «Алатау маралы»;
- № 6 туристский маршрут (тропа) «Мынжылкы»;

В летний период, когда класс пожарной опасности достигает 5 баллов маршруты не работают, так как при высоком классе пожарной опасности ограничивается въезд на территорию филиал транспортных средств, а также посещение леса населением.

Маршруты полностью промаркированы. На протяженности всех маршрутов устанавливаются указатели, информационные аншлаги с правилами посещения филиала, правилами поведения на маршруте.

8. Заключение о качестве ведения лесного хозяйства в прошедшем ревизионном периоде

В своей лесохозяйственной деятельности филиал руководствовался объемами, установленными своей вышестоящей организацией и объемами установленными лесоустройством.

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

Прошлым лесоустройством рубки ухода не были запроектированы, но филиалом было выполнено на площади 1,6 га с общим запасом 0,17 м³.

Выборочные санитарные рубки прошлым лесоустройством были запроектированы на площади 540,0 га с общим запасом 5,47 тыс. м³ ели Шренка, но филиалом выборочные санитарные рубки не были.

Запроектированный объем производства лесных культур в размере 100 га. Посадка лесных культур велась в течение всего ревизионного периода. Выполнение намеченного объема составило 117 %. Сохранность лесных культур составила 65 %.

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

В 2024 году по данным филиала на территории Каскеленского лесничества числится временный лесной питомник общей площадью 0,3 га.

При существующем ежегодном объеме посадки лесных культур потребности филиала в посадочном материале временный лесной питомник обеспечивал полностью.

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

За прошедший период на территории филиала зарегистрировано 10 случаев возникновения лесных пожаров на общей площади 39,3 га, из них покрытых лесом угодий – 5,8 га, объем его равен и поврежденной древесины составил 8,2 тыс. м³.

Из других лесонарушений филиалом зафиксировано 17 случаев. По всем фактам лесонарушений дела передавались в правоохранительные органы и прокуратуру.

Состояние охраны характеризуется как удовлетворительное.

Предыдущим лесоустройством из лесозащитных мероприятий планировалось проводить ежегодно текущее лесопатологическое обследование на площади 1,5 тыс. га, почвенные раскопки в количестве 100 ям и другие биологические меры борьбы.

За ревизионный период в филиале лесозащитные мероприятия выполнены в не полном объеме.

На год лесоустройства состояние лесов филиала характеризуются удовлетворительным.

Материалы прошлого лесоустройства сохранились в полном объеме. Текущие изменения в материалы лесоустройства вносились с незначительными отступлениями в полном объеме. Учет объемов рубок ухода, выборочных 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.

Также государственный национальный природный парк занимался научно-исследовательской, эколого-просветительской и туристско-рекреационной деятельностью. В этом направлении парком проделана работа и можно сделать следующие выводы:

- ведется научно-исследовательская деятельность и мониторинг природной среды по программе Летописи природы парка, дающие возможность разработки научно-практических рекомендаций по сохранению и воспроизводству природных объектов;
- изучение основных компонентов экосистем для выявления всей полноты биоразнообразия (флоры, растительности, фауны, животного населения, популяций редких и индикаторных видов и т.п.) парка и сопредельных территорий;
- сохранены объекты историко-культурного и природного наследия, что позволяет для широкого ознакомления людей с местными достопримечательностями;
- развивается культурно-просветительская деятельность, пропаганда экологических знаний с целью экологического воспитания и всестороннего освещения деятельности парка в СМИ;
- развивается туристско-рекреационное использование территории, инфраструктура туризма.

В целом хозяйственную деятельность филиала следует признать удовлетворительной.

ХАРАКТЕРИСТИКА ЛЕСНОГО ФОНДА

9. Структура филиала

Территория филиала расположена на землях Карасайского административного района и представлена тремя лесничествами: Аксайсайское, «Қожай» и Каскеленское (табл. 9).

Приказом генерального директора Иле-Алатауского ГНПП от 24 сентября 2025 года № 151-н/к, было организовано лесничество «Қожай».

Территория филиала относится к горным лесам.

Таблица 9

Административная структура филиала

№	Наименование лесничеств	Административный район	Площадь, га		Местонахождение контор лесничеств и филиала
			общая	в т. ч. в долгосрочном лесопользовании	
1	2	3	4	5	6
1	Аксайское	Карасайский	16575	-	с. Таусамалы
2	«Қожай»	Карасайский	16477	-	с. Таусамалы
3	Каскеленское	карасайский	24787		с. Таусамалы
	Итого		57839		

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

10. Организация территории филиала. Объем и характер выполненных работ

ГНПП имеет статус природоохранного учреждения, входит в систему ООПТ республиканского значения и находится в ведении Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

Территория филиала расположена в западной части ГНПП. На севере она граничит с Наурызбайским и Бостандыкским районами, на востоке – с Медеуским филиалом, на юге – с Республикой Кыргызстан, на западе – с землями запаса Карасайского района.

В административном отношении территория филиала находится в Карасайском районе.

Вопрос сохранения биологического разнообразия в Заилийском Алатау начал подниматься учеными Казахстана в середине 80-х годов XX века. Предложение по созданию национального парка в этом регионе было внесено Академией наук КазССР в Совет Министров в 1984 г, а научное обоснование подготовлено и представлено в директивные органы республики в 1986 г.

В 1987 г. отделом проблем биосферы и экологии Казахстанского Комитета по программе ЮНЕСКО «ЧЕЛОВЕК И БИОСФЕРА» (МАБ) научного совета по проблемам биосферы АН КазССР в рамках программы «Развитие заповедного дела в Казахстане» было подготовлено научное обоснование к Генеральной схеме развития и размещения объектов природно-заповедного фонда Казахской ССР до 2005 г. В этом документе предлагалось создать Заилийский государственный природный национальный парк на площади 280 тыс. га в Енбекшиказахском, Талгарском и Каскеленском районах Алматинской области в центральной части

северного макросклона хребта Заилийский Алатау, на базе Каскеленского, Пригородного и Тургенского лесхозов Министерства лесного хозяйства КазССР и Алма-Атинского государственного заповедника.

Позже, в 1989 г. «Схемой развития и размещения объектов природно-заповедного фонда Казахской ССР до 2005 г» создание Заилийского национального природного парка планировалось осуществить на площади 200 тыс. га в 1995 году.

В 1995 г. Экологический Исследовательский Центр «ЭНВИРС» в рамках подготовки «Схемы развития и размещения объектов природно-заповедного фонда Алматинской области» разработал научное обоснование создания Заилийского национального парка на 280 тыс. га на северном макросклоне Заилийского Алатау на базе Заилийского ЛХПО на землях Енбекшиказахского, Талгарского и Каскеленского районов Алма-Атинской области, а затем ТОО «Экопроект» разработано технико-экономическое обоснование организации парка.

Аксайский филиал был создан на основе Аксайского и Каскеленского лесничеств, бывших в составе Заилийского лесохозяйственного производственного объединения.

Заилийское лесохозяйственное производственное объединение было организовано в порядке постоянно продолжающейся работы по упорядочению системы управления лесным хозяйством области в соответствии с приказом Комитета лесного хозяйства Минэкологии и биоресурсов Республики Казахстан от 13.04.93 г. №34 «О создании Заилийского лесохозяйственного производственного объединения» на базе Алматинского опытно-экспериментального предприятия, Аксайского и Каскеленского лесничеств, Алматинского государственного заказчика с центральной усадьбой в селе Каменка Каскеленского района Алматинской области.

Территория предприятия впервые устроена была в 1912 г. в качестве так называемого «единственного владения казны». После Великой Октябрьской социалистической революции все казенные лесные дачи Алма-Атинского (в то время Верненского) лесничества перешли в состав единого государственного лесного фонда Туркестанской республики.

В 1929 г. территория лесничества, которая входила в состав Семипалатинского (Джетысуйского) лесотдела, была устроена по 3 разряду в соответствии с требованиями лесоустроительной инструкции 1926 года.

В 1940 г. территория лесничества была вновь устроена с выделением двух хозяйственных частей: Аксайской и Каскеленской. Лесоустройство проводилось по 2 разряду с использованием аэрофотоснимков.

В 1954 г. территория учреждения была устроена Казахской аэрофотолесоустроительной конторой по 2 разряду в соответствии с требованиями лесоустроительной инструкции 1952 г. на площади 20253,0 га.

Последующее лесоустройство проводилось Казахским лесоустроительным предприятием в 1964 году в соответствии с требованиями лесоустроительной инструкции 1964 года по 1 разряду 4 категории трудности.

Изученность территории предприятия определяется не только проведением лесоустроительных работ. В 1965 г. во исполнение постановления Совмина КазССР от 01.05.65 г. № 254 и согласно приказу Главупрлесхоза от 03.05.65 г. № 51 Алма-Атинский лесхоз был реорганизован в специализированное лесосеменное хозяйство. В соответствии с указанным постановлением Главупрлесхоза в 1965 г. было выдано задание Саратовской экспедиции ВГПИИ «Союзгипролесхоз» на проектирование Алма-Атинского специализированного хозяйства на базе насаждений Алма-Атинского лесхоза.

Были проведены изыскательские работы и в 1967 г. составлен «Проект организации Алма-Атинского лесосеменного хозяйства Алма-Атинской области». Однако указанный проект из-за допущенных недостатков не был утвержден и поэтому не был внедрен в производство. В 1972 г. согласно плановому заданию Казахским филиалом ВГПИИ «Союзгипролесхоз» был разработан «Техно-рабочий проект облесения не покрытых лесом площадей Алма-Атинского лесхоза Алма-Атинской области».

В 1971-1979 годах комплексной экспедицией Северо-Западного лесоустроительного предприятия ВО «Леспроект» был составлен «Программный план противопожарного устройства лесов Алма-Атинской области», Алма-Атинский лесхоз.

В 1991 г. на территории Алматинского опытно-экспериментального предприятия (Аксайское лесничество) было проведено обследование не покрытых лесом земель институтом «Казгипролесхоз» и составлен «Рабочий проект облесения не покрытых лесом земель в Алматинском ОЭП».

Предыдущее лесоустройство было проведено в 2014 году на общей площади 58039 га по 1 разряду, а перед 2014 годом лесоустройство было проведено в 1994 году Казахским лесоустроительным предприятием на общей площади 20242 га по 1 разряду.

Настоящее лесоустройство проведено в 2025 году РГКП «Казахское лесоустроительное предприятие» по 2 разряду на площади 57839 га в соответствии с Лесным кодексом и изменениями к нему, Законом Республики Казахстан «О внесении изменений и дополнений в некоторые законодательные акты Республики Казахстан по вопросам лесного хозяйства, животного мира и особо охраняемых природных территорий» (2012), Законом об ООПТ, Санитарными правилами в лесах, Основными положениями, Инструкцией проведения лесоустройства, Правилами рубок леса, протоколом первого лесоустроительного совещания и другими нормативно-правовыми и техническими документами.

Таблица 10

Характеристика проведенного настоящего лесоустройства

№	Показатели	Ед. изм.	Всего	В т. ч. по лесничествам		
				Аксайское	Қожай	Каскеленское
1	2	3	4	5		
1	Площадь, охваченная лесоустройством, всего в том числе по разрядам:	га	57839	16575	16477	24787
	2	га	57839	16575	16477	24787
2	Количество кварталов, всего	шт.	126	50	31	45
	в т. ч. средняя площадь квартала	га	-	331,5	531,5	550,8
3	Количество выделов, всего	шт.	4170	1617	948	1605
	в т. ч. средняя площадь выдела	га	14,3	10,3	17,4	15,4
4	Количество планшето, всего	шт.	37	11	10	16
	в том числе в масштабе:					
	1:10000	шт.	31	9	9	13
	1:25000	шт.	6	2	1	3
5	Количество частей планов, всего	шт.	3	1	1	1
	в том числе в масштабе:					
	1:25000	шт.	3	1	1	1
8	Схема филиала в масштабе 1:100000	шт.	3	1	1	1

Данные о поэлементных объемах полевых лесоустроительных работ приведены в приемно-сдаточном акте, помещенном в приложении к настоящей пояснительной записке.

Данные о поэлементных объемах полевых лесоустроительных работ приведены в приеме - сдаточном акте, помещенном в приложении 6 к настоящей пояснительной записке. Космоснимками было обеспечено 100 % территории филиала (табл. 11).

Таблица 11

Обеспечение космоснимками

№	Лесничество	Площадь, га			Тип снимков	Год съемки	Раз-мер снимков	Масштаб снимков	Качество снимков
		общая	обеспеченная съемкой	в % от общей площади					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Аксайское	16575	16575	100	цвет.	2024	30×30	1:10000	удов.
2	«Қожай»	16477	16477	100	цвет.	2024	30×30	1:10000	удов.
3	Каскеленское	24787	24787	100	цвет.	2024	30×30	1:10000	удов.
	Итого	57839	57839						

Площадь филиала по данным прежнего лесоустройства составляла 58039 га. На год проведения лесоустроительных работ общая площадь филиала составила 57839 га (табл. 1).

За прошедший ревизионный период в филиале по площадям произошли следующие изменения. Согласно Постановлению Правительства Республики Казахстан от 29 декабря 2018 года № 865 «Об исключении государственного памятника природы «Роща Баума» из перечня особо охраняемых природных территорий республиканского значения включить в перечень объектов государственного природно-заповедного фонда местного значения города Алматы» -140 га переданы в КГУ ГРПР «Медеу». Постановлением Правительства Республики Казахстан от 16 мая 2019 года № 293 «О переводе земель особо охраняемых природных территорий в земли запаса» изъято для строительства селезащитных плотин Аксай – 16,13 га. Постановлением Правительства Республики Казахстан от 15.11.2021 года № 800 «О переводе земель особо охраняемых природных территорий в земли запаса» изъято – 5,69 га для сооружения на реке Каргалы водозабора для водоснабжения Наурызбайского района города Алматы. Постановлением Правительства Республики Казахстан от 29 мая 2020 года № 337 «О переводе земель запаса особо охраняемых природных территорий в земли запаса» изъято – 16,6 га. Постановлением Правительства Республики Казахстан от 29 сентября 2022 года № 774 «О переводе земель особо охраняемых природных территорий в земли запаса» изъято– 20,9 га под селезащитную плотину по р. Аксай (табл. 12).

В результате всех вышеуказанных изменений площадь филиала уменьшилась на 200 га и составила 57839 га.

Таблица 12

Анализ происшедших изменений в общей площади филиала за прошедший ревизионный период

Площадь, га

№	Основание для приёма или передачи земель	Название землепользователя, передавшего или принявшего земли	Изменения площади	
			принято в состав филиала	передано из состава филиала
1	2	3	4	5
1	Постановление Правительства Республики Казахстан от 29 декабря 2018 года № 865 «Об исключении государственного памятника природы «Роща Баума» из перечня особо охраняемых природных территорий республиканского значения и включить в перечень объектов	государственный природно-заповедный фонд местного значения, акимата города Алматы	-	140

2	государственного природно-заповедного фонда местного значения города Алматы» Постановление Правительства Республики Казахстан от 16 мая 2019 года № 293 «О переводе земель особо охраняемых природных территорий в земли запаса»	для строительства селезащитных плотин	-	16
3	Постановление Правительства Республики Казахстан от 15.01.2021 года № 800 «О переводе земель особо охраняемых природных территорий в земли запаса»	для сооружения на реке Каргалы водозабора для водоснабжения Наурызбайского района города Алматы	-	6
4	Постановление Правительства Республики Казахстан от 29 мая 2020 года № 337 «О переводе земель особо охраняемых природных территорий в земли запаса»	селезащитная плотина по р. Аксай	-	17
5	Постановление Правительства Республики Казахстан от 29 сентября 2022 года № 774 «О переводе земель особо охраняемых природных территорий в земли запаса»	селезащитная плотина по р. Аксай	-	21
	Всего		-	200

Территория филиала расположена на землях Карасайского административного района, лесистость района составляет – 9,0 % (табл. 13).

Таблица 13

Лесистость административных районов, на территории которых имеются земли филиала, по состоянию на год настоящего лесоустройства

Площадь, тысяч гектар

№	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.	Карасайский		РГУ «Иле-Алатауский ГНПП» Аксайский филиал	57,84	16,34	-
			РГУ «Иле-Алатауский ГНПП» Медвуский филиал	19,72	1,61	-
			Каскеленское	0,04	-	-
			Алматинский филиал			
			АО «НК «ҚазАвтоЖол»	0,11	0,10	-
			Алматы ЛЭП	0,14	0,09	-
	Всего	200,95		77,85	18,14	9,0

Все леса филиала представлены лесными дачами, площадью 57839 га (100 %).

Структура лесов филиала приведена в таблице 14.

Таблица 14

Структура филиала

№	Наименование	Общая площадь, га	В том числе по лесничествам, названия лесничеств	Перечень кварталов
1	2	3	4	5
1.	Общая площадь, всего из них: горные, в т. ч. по лесничествам:	57839 57839		
	1	16575	Аксайское	1-50
	2	16477	«Қожай»	1-31
	3	24787	Каскеленское	1-45
	Всего	57839		
2	Доступность кварталов:			
	1) доступные	10514	Аксайское	1-47
		8552	«Қожай»	1-26
		8584	Каскеленское	1-24, 27-28, 36
	Итого	27650		
	2) труднодоступные	6061	Аксайское	48-50
		7925	«Қожай»	27-31
		16203	Каскеленское	25-26, 29-35, 37-45
	Итого	30189		
	Всего	57839		

11. Организация лесного хозяйства.

Государственный национальный природный парк – особо охраняемая природная территория со статусом природоохранного и научного учреждения, предназначенная для сохранения биологического и ландшафтного разнообразия, использования в природоохранных, эколого-просветительных, научных, туристских и рекреационных целях уникальных природных комплексов и объектов государственного природно-заповедного фонда, имеющих особую экологическую, научную, историко-культурную и рекреационную ценность.

Согласно пункту 1 статьи 45 Закона об ООПТ (2006), на территории государственных национальных природных парков выделяются следующие функциональные зоны:

- заповедного режима;
- экологической стабилизации;
- туристской и рекреационной деятельности;
- ограниченной хозяйственной деятельности.

Функциональное зонирование сделано Центром дистанционного зондирования и географических информационных систем «Терра» по заказу Комитета лесного хозяйства и животного МСХ РК. В 2017 году и 2024 году были корректировки.

Размещение лесов различных функциональных зон на территории филиала показано на прилагаемой карте-схеме.

Наибольшую площадь в филиале занимает функциональная зона – зона ограниченной хозяйственной деятельности – 31778 га (55,0 %), зона заповедного режима занимает – 14846 га (25,7 %), далее зона экологической стабилизации - 5639 га (9,7 %), и зона туристской и рекреационной деятельности – 5576 га (9,6 %).

Значение и режим охраны каждой из выделенных функциональных зон и охранной зоны освещено в статьях 45 и 48 Закона об ООПТ (2006).

Распределение общей площади филиала по функциональным зонам приведено в таблице 15.

Таблица 15

Распределение общей площади филиала по функциональным зонам

Площадь, га

№	Функциональные зоны	В том числе по лесничествам	Площадь	Номера кварталов	% от общей площади филиала	Основание к выделению
1	2	3	4	5	6	7
1	Зона заповедного режима	Аксайское	5834	48-50	10,1	Закон Республики Казахстан «Об особо охраняемых природных территориях» от 7 июля 2006 года № 175
		«Қожай»	3774	27-29	6,5	
		Каскеленское	5238	39, 42-44	9,1	
	Итого		14846		25,7	
2	Зона экологической стабилизации	«Қожай»	2871	ч31	5,0	
		Каскеленское	2768	45	4,8	
	Итого		5639		9,7	
3	Зона туристской и рекреационной деятельности	Аксайское	2973,0	19, 21, 31-32, 38-45, ч48, ч49, ч50	5,1	
		«Қожай»	944	30, ч31	1,6	
		Каскеленское	1659	26, 29, 31-34	2,9	
	Итого		5576		9,6	
4	Зона ограниченной хозяйственной деятельности	Аксайское	7768	1-18, 20, 22-30, 33-37, 46-47	13,4	
		«Қожай»	8888	1-26	15,4	
		Каскеленское	15122	1-25,27-28,30, 35-38, 40-41	26,1	
	Итого		31778		54,9	
	Всего по филиалу		57839		100,0	

Согласно пункту 2 статьи 44 Лесного кодекса (2003), вся территория филиала относится к особо охраняемым природным территориям. На территории филиала не имеется геологических, геоморфологических и гидрологических объектов республиканского значения, 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 рубок леса на территории государственного лесного фонда» (табл. 17).

Согласно принятым возрастам рубок и продолжительности классов возраста произведено распределение произрастающих в филиале и насаждений древесных пород и кустарников по группам возраста, с учетом которых в дальнейшем будет производиться планирование лесохозяйственных мероприятий и составление форм учета лесного фонда.

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 лесо- устрой- ством	насто- ящим лесо- устрой- ством	продол- житель- ность класса возраста	молодняки		средневозрастные		приспева- ющие	спелые и перестойные	
				1 класса	2 класса	всего	в т.ч. включё- нные в расчёт			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Категория ГЛФ – леса государственных национальных природных парков										
Сосна, ель	<u>8</u> 141-160	<u>8</u> 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 старше</u> 181 и старше
Пихта	<u>7</u> 121-140	<u>7</u> 121-140	20	<u>1</u> 1-20	<u>1</u> 1-20	<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 старше</u> 161 и старше
Лиственница	<u>9</u> 161-180	<u>9</u> 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 старше</u> 201 и старше
Береза	<u>8</u> 71-80	<u>8</u> 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 старше</u> 91 и старше
Осина, тополь, ива древо- видная, туранга, яблоня, абрикос, груша	<u>6</u> 51-60	<u>6</u> 51-60	10	<u>1</u> 1-10	<u>2</u> 11-20	<u>3-4</u> 21-40	<u>4</u> 31-40	<u>5</u> 41-50	<u>6-7</u> 51-70	<u>8 и старше</u> 71 и старше
Клен, ясень, ильмовые	<u>7</u> 61-70	<u>7</u> 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 старше</u> 81 и старше
Боярышник, вишня, обле- пиха, рябина, слива, сирень	<u>6</u> 26-30	<u>6</u> 26-30	5	<u>1</u> 1-5	<u>2</u> 6-10	<u>3-4</u> 11-20	<u>4</u> 16-20	<u>5</u> 21-25	<u>6-7</u> 26-35	<u>8 и старше</u> 36 и старше
Орех грецкий	<u>7</u> 61-70	<u>7</u> 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 старше</u> 81 и старше
Можжевельник, биота	<u>6</u> 101-120	<u>6</u> 101-120	20	<u>1</u> 1-20	<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 старше</u> 141 и старше
Ива кустарников (талъни- ки)	<u>6</u> 6	<u>6</u> 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 старше</u> 8 и старше

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Прочие кустарники (акация жёлтая, барбарис, жимолость, малина, таволга, шиповник)	<u>6</u> 11-12	<u>6</u> 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 старше</u> 15 и старше

12. Состояние и динамика лесного фонда

За прошедший ревизионный период в распределении площадей филиала по видам угодий произошли значительные изменения в результате лесохозяйственной деятельности, лесных пожаров, естественных процессов в лесной среде и уменьшение общей площади филиала на 200 га.

Из таблицы видно, что площадь покрытых лесом угодий увеличилась на 981 га (6,4 %), площадь лесных культур увеличилась на 37 га (4,6 %), площадь несомкнувшихся лесных культур увеличилась на 4 га (7,5 %).

Площадь не покрытых лесом угодий уменьшилась на 676 га (47,0 %), из которых, прогалины уменьшились на 631 га (50,0 %), редины – на 41 га (28,5 %), гари и погибшие насаждения – на 3 га – за счет передачи земель, проведения мероприятий по лесовосстановлению и естественного их зарастания.

Площадь нелесных угодий уменьшилась на 506 га (1,2 %) по причине зарастания их кустарниками. Также изменения площадей нелесных угодий произошли за счет уточнения контуров выделов в полевой период.

Таблица 18

Динамика площадей видов угодий за ревизионный период

Площадь, га

№	Виды угодий	Учётные годы		Расхождения	
		2014	2025	га, ±	%
1	2	3	4	5	6
Всего по лесному учреждению					
1	Лесные угодья, итого	16853	17159	+306	1,8
	в том числе:				
1)	покрытые лесом	15360	16341	-981	6,4
	из них: лесные культуры	811	848	+37	4,6
2)	плантации специального назначения	-	-	-	-
	в том числе: для промышленных и энергетических целей	-	-	-	-
	для пищевых и иных целей	-	-	-	-
3)	несомкнувшиеся лесные культуры	53	57	+4	7,5
4)	лесные питомники	3	-	-3	100
5)	не покрытые лесом угодья, итого	1437	761	-676	47
	в том числе:				
	вырубки	1	-	-1	100
	гари, погибшие насаждения	31	28	-3	9,7
	прогалины	1261	630	-631	50
	редины	144	103	-41	28,5
2	Нелесные угодья, итого	41186	40680	-506	1,2
	из них:				
	пашни	15	3	-12	80
	сенокосы	208	174	-34	16,3
	пастбища	17637	16188	-1449	8,2
	дороги, квартальные просеки	72	56	-16	22,2
	усадебь	19	40	+21	2,1

1	2	3	4	5	6
3	воды	181	182	+1	0,6
	болота	2	-	-2	100
	ледники	2236	2455	+219	9,8
	прочие угодья	20816	21582	+766	3,7
	Общая площадь лесных и нелесных угодий	58039	57839	-200	0,3
	в том числе передано в долгосрочное пользование	-	-	-	-

Вся территория филиала отнесена к особо охраняемым лесным территориям, категории ГЛФ - леса государственных национальных природных парков (Лесной Кодекс РК, 2003), с особым режимом лесопользования, с разделением на функциональные зоны: заповедного режима, экологической стабилизации, туристской и рекреационной деятельности, ограниченной хозяйственной деятельности.

Функциональное зонирование выполнено в 2013 году Центром дистанционного зонирования и географических информационных систем «Терра», корректировка была проведена в 2024 году.

Функциональное зонирование рассматривается как форма целевой организации территории. За основные организационно-хозяйственные единицы приняты функциональные зоны и преобладающие породы.

Распределение лесных земель по видам угодий в пределах преобладающих пород и функциональных зон приведено в таблице 19.

Общая площадь филиала составляет 57839 га, площадь лесных угодий занимает 17158,8 га, что составляет 29,7 % от общей площади филиала. Покрытые лесом угодья занимают 16341,3 га, что составляет 95,2 % от площади лесных угодий филиала.

Основные лесообразующие породы занимают площадь 7182,1 га (44,0 % покрытых лесом угодий), прочие древесные породы занимают площадь 1903,2 га (11,6 % покрытых лесом угодий), на долю кустарников приходится 7256,0 га (44,4 %).

Среди основных лесообразующих пород преобладает ель Шренка, занимающая 6487,1 га или 90,3 %, далее береза – 330,6 (4,6 %), сосна – 185,1 (2,6 %), лиственница – 120,7 га (1,7 %), на долю остальных древесных пород (пихта, осина, тополь, ива древовидная, вяз) приходится 58,6 га (0,8 %).

Из прочих древесных пород наибольшую площадь занимает боярышник - 1645,8 га (86,5 %), на долю остальных пород (яблоня дикая, яблоня Сиверса, яблоня, абрикос, рябина) приходится 257,4 га (13,5 %).

Из кустарниковых пород наибольшую площадь занимают можжевельник кустарниковый – 2586,2 га (35,6 %) и шиповник – 2205,6 га (30,4 %), затем таволга – 1680,6 га (23,2 %). Остальные кустарники (ива кустарниковая, жимолость, облепиха) занимают 783,6 га (10,8 %).

Насаждения искусственного происхождения занимают 848,3 га или 5,2 % от площади покрытых лесом угодий.

Несомкнувшиеся лесные культуры занимают 56,4 га, что составляет 0,3 % от площади лесных угодий, не покрытые лесом угодья занимают 761,1 га или 4,4 % от площади лесных угодий.

Территория филиала представлена четырьмя функциональными зонами.

Лесные угодья зоны заповедного режима составляют 1337,2 га или 7,8 % от общей площади лесных угодий филиала, покрытые лесом угодья составляют 1326,6 га или 99,2 % от площади лесных угодий зоны.

Лесные угодья зоны экологической стабилизации составляют 643,0 га или 3,7 % от общей площади лесных угодий филиала, покрытые лесом угодья составляют 643,0 га или 100 % от площади лесных угодий зоны.

Лесные угодья зоны туристской и рекреационной деятельности составляют 2225,5 га или 13,0 % от площади лесных угодий филиала, покрытые лесом угодья составляют 2152,3 га или 96,7 % от площади лесных угодий зоны.

Лесные угодья зоны ограниченной хозяйственной деятельности составляют 12953,1 га или 75,5 % от площади лесных угодий филиала, покрытые лесом угодья составляют 12219,4 га или 94,3 % от площади лесных угодий зоны.

Распределение лесных угодий по их видам в пределах преобладающих пород и функциональных зон

Распределение лесных земель по видам угодий													Площадь, гектар
Преобладающая порода	покрытые лесом угодья		плантации специального назначения		несомкнувшиеся лесные культуры	лесные питомники	не покрытые лесом угодья					Всего лесных угодий	
	итого	в т. ч. лесные культуры	для промышленных и энергетических целей	для пищевых и иных целей			вырубки	гари, погибшие насаждения	прого-лины	редины	итого не покрытых лесом угодий		
					1	2						3	4
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Категория ГЛФ – леса государственных национальных природных парков													
Зона заповедного режима													
Основные лесобразующие породы													
Ель Шренка	51,5	-	-	-	-	-	-	-	-	10,6	10,6	62,1	
Кустарники													
Можжевельник													
кустарниковый	1131,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1131,2	
Итого по зоне	1182,7	-	-	-	-	-	-	-	-	10,6	10,6	1193,3	
Зона экологической стабилизации													
Кустарники													
Жимолость	643,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	643,0	
Итого по зоне	643,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	643,0	
Зона туристской и рекреационной деятельности													
Основные лесобразующие породы													
Ель Шренка	1390,7	4,8	-	-	-	-	-	13,6	28,5	28,1	70,2	1460,9	
Лиственница	1,1	1,1	-	-	-	-	-	-	3,0	-	3,0	4,1	
Береза	5,5	2,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,5	
Итого	1397,3	8,3	-	-	-	-	-	13,6	31,5	28,1	73,2	1470,5	
Прочие древесные породы													
Боярышник	13,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13,0	
Кустарники													

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Можжевельник кустарниковый	304,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	304,1
Шиповник	334,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	334,9
Таволга	103,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	103,0
Итого	742,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13,0
Итого по зоне	2152,3	8,3	-	-	-	-	-	13,6	31,5	28,1	73,2	2225,0
Зона ограниченной хозяйственной деятельности												
Основные лесобразующие породы												
Сосна	185,1	181,9	-	-	-	-	-	-	3,3	-	3,3	188,4
Ель Шренка	5044,9	244,5	-	-	25,4	-	-	6,3	569,5	64,2	640,0	5710,3
Пихта	0,3	0,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,3
Лиственница	119,6	119,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	119,6
Береза	325,1	258,3	-	-	-	-	-	0,3	4,1	-	4,4	329,5
Осина	4,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,9
Тополь	10,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10,7
Ива древовидная	1,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,0
Вяз	41,7	0,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	41,7
Итого	5733,3	805,5	-	-	25,4	-	-	-	573,6	64,2	644,4	6403,1
Прочие древесные породы												
Абрикос	47,0	5,9	-	-	5,0	-	-	7,9	-	-	7,9	59,9
Боярышник	1632,8	-	-	-	-	-	-	-	7,0	-	7,0	1639,8
Рябина	0,2	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,2
Яблоня	29,8	28,4	-	-	26,0	-	-	-	-	-	-	55,8
Яблоня Сиверса	49,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	49,9
Яблоня дикая	130,5	-	-	-	-	-	-	-	18,0	-	18,0	148,5
Итого	1890,2	34,5	-	-	31,0	-	-	7,9	25,0	-	32,9	1954,1
Кустарники												
Можжевельник	1150,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1150,9
кустарниковый	17,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17,8
Ива кустарник	103,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	103,9
Жимолость	18,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18,9
Облепиха	1870,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1870,7
Шиповник	1577,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1577,6
Таволга	4739,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4739,8
Итого	12363,3	840,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13097,0
Итого по зоне			-	-	56,4	-	-	14,5	598,6	64,2	677,3	

Распределение покрытых лесом угодий и запасов по классам возраста, представленное в таблице 20, свидетельствует о его значительной неравномерности как в целом по филиалу, так и по преобладающим породам.

Из таблицы видно, что по основным лесообразующим породам преобладают насаждения 3 - 8 классов возраста.

Сосновые насаждения, в основном (80 %) находятся в стадии средневозрастных (3-4 класс возраста).

Насаждения ели, в основном представлены древостоями 3-7 классов возраста, которые занимают 5856,6 га, в процентном отношении составляет (90,0 %). Средний возраст в насаждениях ели – 100 лет.

Насаждения пихты представлены древостоями 4 класса возраста, которые занимают 0,3 га. Средний возраст в насаждениях пихты – 61 лет.

В насаждениях лиственницы преобладают древостои 3-4 классов возраста, которые занимают 119,7 га, в процентном отношении составляет (99 %). Средний возраст в насаждениях лиственницы – 62 лет.

В насаждениях березы преобладают древостои 7-8 классов возраста, который составляют 251,7 га (76,1 %). Средний возраст 66 лет.

Насаждения осины представлены древостоями 4 класса возраста, на площади 4,9 га (100 %). Средний возраст 40 лет.

В насаждениях тополя преобладают 3 и 5 классы возраста, которые составляют 8,4 га (78,5 %). Средний возраст 42 года.

Насаждения ивы древовидной (100 %) находятся в стадии средневозрастных (4 класс возраста).

В насаждениях вяза преобладают древостои 4-5 классов возраста, которые составляют 36,7 га (88,0 %). Средний возраст 46 лет.

Из таблицы видно, что по прочим лесообразующим породам преобладают приспевающие и спелые насаждения 8-10 классов возраста, которые составляют 1266,5 га (66,5 %). Средний возраст 43 года.

Основная часть площадей кустарниковых пород относится к 3,5 и 8 классов возраста, составляющих 6479,7 га (89,3 %).

Средний возраст основных лесообразующих пород филиала составляет 96 лет, прочих древесных пород - 43 года, кустарников – 27 лет.

Основные лесообразующие породы, в основном представлены насаждениями 3 и 4 класса бонитета.

По прочим лесообразующие породы, в основном представлены насаждениями 4 класса бонитета.

Прочие кустарники представлены 5 классом бонитета, кроме ивы кустарниковой, которая предоставлена насаждениями 3 и 4 класса бонитета (табл. 21).

Насаждения основных лесообразующих пород, по полнотам, распределены сравнительно равномерно (табл. 22). Насаждения филиала представлены, в основном среднеполнотными насаждениями (0,5–0,7): сосновые – 70,5 %, лиственничные – 64,1 %, берёзовые – 87,8 %, вяз- 74,6 % (0,5-0,7). Тополевые – 48,6 %, ивовые – 100 % с полнотой 0,4 от общей площади, занимаемой этими породами.

Насаждения основных лесообразующих пород имеют среднюю полноту 0,58. Высокополнотные насаждения с полнотой 0,8-1,0 составляют 6,9 % от площади основных лесообразующих пород. Среднеполнотные насаждения с полнотой 0,5-0,7 составляют 64,7 %. Низкополнотные насаждения с полнотой 0,3-0,4 составляют 28,4 % (табл. 22).

Таблица 20

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

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

Преобладающая порода	Группа крутизны в градусах	Классы возраста (числитель - площадь; знаменатель - запас)										Средний возраст	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10 и старше		итого
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Основные лесобразующие породы													
Сосна	0-10	-	-	10	1,6	-	-	-	-	-	-	11,6	51
	11-20	-	2,2	25,9	28,9	0,9	-	-	-	-	-	57,9	61
	21-30	-	1,1	35,6	49,0	1,5	-	-	-	-	-	87,2	63
	31 и >	-	0,2	10,9	17,3	-	-	-	-	-	-	28,4	60
Итого		-	3,5	82,4	96,8	2,4	-	-	-	-	-	185,1	61
		-	0,38	14,54	20,20	0,46	-	-	-	-	-	35,58	
Ель Шренка	0-10	6,3	1,8	17,1	37,7	9,7	1,2	-	4,9	-	-	78,7	74
	11-20	1,4	25,7	84,5	127,4	77,6	60,1	36,6	7,0	2,5	8,8	431,6	87
	21-30	4,8	25,1	363,5	509,1	697,9	404,4	451,1	55,7	26,2	31,5	2569,3	99
	31 и >		15,0	350,1	687,6	1005,8	423,6	520,6	295,8	105,5	3,5	3407,5	103
Итого		12,5	67,6	815,2	1361,8	1791,0	889,3	1008,3	363,4	134,2	43,8	6487,1	100
		0,11	2,80	111,31	263,11	418,03	245,28	296,48	108,88	34,87	9,19	1490,06	
Пихта	11-20	=	=	=	0,3	=	=	=	=	=	=	0,3	61
		-	-	-	0,03	-	-	-	-	-	-	0,03	
Лиственница	00-10			2,0	7,7	-	-	-	-	-	-	9,7	65
	11-20	-	-	11,9	35,4	0,6	-	-	-	-	-	47,9	63
	21-30	-	-	34,0	22,6	0,4	-	-	-	-	-	57,0	60
	31 и >	-	-	-	6,1	-	-	-	-	-	-	6,1	67
Итого		=	=	47,9	71,8	1,0	=	=	=	=	=	120,7	62
		-	-	7,45	14,66	0,17	-	-	-	-	-	22,28	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Береза	00-10	-	-	-	-	16,3	4,1	9,2	14,7	-	-	44,3	62
	11-20	-	-	-	5,1	2,2	3,7	62,3	89,3	1,4	-	164,0	69
	21-30	-	-	-	0,6	7,0	23,3	28,4	34,0	-	-	93,3	65
	31 и >	-	-	-	0,7	1,2	13,3	9,5	4,3	-	-	29	62
Итого		-	-	-	6,4	26,7	44,4	109,4	142,3	1,4	-	330,6	66
		-	-	-	0,42	2,86	5,01	13,18	19,45	0,22	-	41,14	
Осина	31 и >	-	-	-	4,9	-	-	-	-	-	-	4,9	40
		-	-	-	0,22	-	-	-	-	-	-	0,22	
Тополь	00-10	-	-	1,2	0,3	5,2	-	0,8	-	-	-	7,5	47
	11-20	-	-	2,0	-	-	-	-	-	-	-	2,0	25
	21-30	-	-	-	1,2	-	-	-	-	-	-	1,2	40
Итого		-	-	3,2	1,5	5,2	-	0,8	-	-	-	10,7	42
		-	-	0,32	0,14	0,37	-	0,08	-	-	-	0,91	
Ива древовидная	00-10	-	-	-	1,0	-	-	-	-	-	-	1,0	35
		-	-	-	0,02	-	-	-	-	-	-	0,02	
Вяз	00-10	-	-	-	11,4	15,0	5,0	-	-	-	-	31,4	47
	11-20	-	-	-	-	4,7	-	-	-	-	-	4,7	45
	21-30	-	-	-	5,6	-	-	-	-	-	-	5,6	40
Итого		-	-	-	17,0	19,7	5,0	-	-	-	-	41,7	46
		-	-	-	0,62	1,09	0,41	-	-	-	-	2,12	
Итого основных лесобразующих пород													
		12,5	71,1	948,7	1561,5	1846,0	938,7	1118,5	505,7	135,6	43,8	7182,1	96
		0,11	3,18	133,62	299,42	422,98	250,70	309,74	128,33	35,09	9,19	1592,36	
в том числе по группам крутизны:													
	00-10	6,3	1,8	30,3	59,7	46,2	10,3	10,0	19,6	-	-	184,2	63
	11-20	1,4	27,9	124,3	197,1	86,0	63,8	98,9	96,3	3,9	8,8	708,4	78
	21-30	4,8	26,2	433,1	588,1	706,8	427,7	479,5	89,7	26,2	31,5	2813,6	95
	31 и >	-	15,2	361,0	716,6	1007	436,9	530,1	300,1	105,5	3,5	3475,9	102

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
<u>Прочие древесные породы</u>													
Абрикос	00-10	-	2,0	0,3	-	1,0	-	-	-	-	-	3,3	25
	11-20	-	-	-	2,5	-	1,4	-	-	-	-	3,9	44
	21-30	-	2,5	-	12,8	3,0	-	-	-	-	-	18,3	39
	31 и >	-	-	-	17,0	4,5	-	-	-	-	-	21,5	41
Итого		-	<u>4,5</u>	<u>0,3</u>	<u>32,3</u>	<u>8,5</u>	<u>1,4</u>	-	-	-	-	<u>47,0</u>	39
		-	0,02	-	0,86	0,18	0,04	-	-	-	-	1,10	
Боярышник	00-10	-	-	-	-	-	4,8	2,8	30,0	49,7	4,6	91,9	43
	11-20	-	-	-	4,9	-	47,0	-	42,8	91,2	131,6	317,5	44
	21-30	-	-	-	19,0	-	215,2	15,6	133,0	156,1	473,5	1012,4	43
	31 и >	-	-	-	0,5	-	47,9	21,8	69,4	-	84,4	224	41
Итого		-	-	-	<u>24,4</u>	-	<u>314,9</u>	<u>40,2</u>	<u>275,2</u>	<u>297,0</u>	<u>694,1</u>	<u>1645,8</u>	43
		-	-	-	0,32	-	3,85	0,52	4,79	5,12	9,85	24,45	
Рябина	21-30	-	-	-	-	-	-	-	-	<u>0,2</u>	-	<u>0,2</u>	41
										0,1		0,1	
Яблоня	00-10	10,5	1,5	-	0,6	-	0,5	-	-	-	-	13,1	11
	11-20	4,0	2,4	1,4	-	-	0,4	-	-	-	-	8,2	15
	21-30	-	8,5	-	-	-	-	-	-	-	-	8,5	12
		<u>14,5</u>	<u>12,4</u>	<u>1,4</u>	<u>0,6</u>	-	<u>0,9</u>	-	-	-	-	<u>29,8</u>	12
Итого		0,01	0,03	0,01	0,01	-	0,02	-	-	-	-	0,08	
					2,8	-	-	-	-	-	-	2,8	40
Яблоня Сиверса	00-10	-	-	-	-	42,0	-	-	-	-	-	42,0	50
	11-20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,1	60
	21-30	-	-	-	-	-	5,1	-	-	-	-	<u>49,9</u>	50
		-	-	-	<u>2,8</u>	<u>42,0</u>	<u>5,1</u>	-	-	-	-	1,29	
Итого		-	-	-	0,04	1,13	0,12	-	-	-	-	36,5	43
		-	0,4	-	21,2	12,0	2,9	-	-	-	-	33,1	47
Яблоня дикая	00-10	-	-	-	16,5	8,1	8,5	-	-	-	-	44,8	51
	11-20	-	-	-	11,0	19,8	14,0	-	-	-	-	16,1	45
	21-30	-	-	-	3,5	6,1	3,1	-	-	-	-		
	31 и >	-	-	3,4				-	-	-	-		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Итого		=	<u>0,4</u>	<u>3,4</u>	<u>52,2</u>	<u>46,0</u>	<u>28,5</u>	-	-	-	-	<u>130,5</u>	47
		-	-	0,03	1,43	1,00	0,64					3,10	
Итого прочих древесных пород													
		<u>14,5</u>	<u>17,3</u>	<u>5,1</u>	<u>112,3</u>	<u>96,5</u>	<u>350,8</u>	<u>40,2</u>	<u>275,2</u>	<u>297,2</u>	<u>694,1</u>	<u>1903,2</u>	43
в том числе по группам крутизны:		0,01	0,05	0,04	2,66	2,31	4,67	0,52	4,79	5,13	9,85	30,03	
	00-10	10,5	3,9	0,3	24,6	13,0	8,2	2,8	30,0	49,7	4,6	147,6	39
	11-20	4,0	2,4	1,4	23,9	50,1	57,3		42,8	91,2	131,6	404,7	44
	21-30	-	11,0		42,8	22,8	234,3	15,6	133,0	156,3	473,5	1089,3	43
	31 и >	-	-	3,4	21,0	10,6	51,0	21,8	69,4	-	84,4	261,6	41
<u>Кустарники</u>													
Можжевельник	11-20	-	127,0	256,2	4,9	-	-	-	-	-	-	388,1	47
кустарниковый	21-30	-	176,9	861,2	36,2	44,0	-	-	-	-	-	1118,3	51
	31 и >	-	342,0	595,3	52,6	89,9	-	-	-	-	-	1079,8	52
Итого		-	<u>645,9</u>	<u>1712,7</u>	<u>93,7</u>	<u>133,9</u>	-	-	-	-	-	<u>2586,2</u>	51
		-	4,38	10,98	0,60	0,92	-	-	-	-	-	16,88	
Ива кустарни- ковая	00-10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11,7	11,7	20
	11-20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,6	2,6	20
	21-30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,5	3,5	20
Итого		-	-	-	-	-	-	-	-	-	<u>17,8</u>	<u>17,8</u>	20
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,16	0,16	
Жимолость	11-20	-	-	-	-	39,9	-	-	27,0	-	-	66,9	12
	21-30	-	-	-	-	9,8	-	-	650,8	-	-	660,6	15
	31 и >	-	-	-	-	4,4	-	-	15,0	-	-	19,4	14
Итого		-	-	-	-	<u>54,1</u>	-	-	<u>692,8</u>	-	-	<u>746,9</u>	15
		-	-	-	-	0,13	-	-	1,40	-	-	1,53	
Облепиха	00-10	-	-	-	13,0	-	-	-	-	-	-	13,0	20
	11-20	-	-	-	5,9	-	-	-	-	-	-	5,9	20

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Итого		=	=	=	<u>18,9</u>	=	=	=	=	=	=	<u>18,9</u>	20
Шиповник	00-10	-	-	-	0,11	-	-	-	-	-	-	0,11	12
	11-20	-	-	-	-	113,7	-	-	56,9	-	-	170,6	14
	21-30	-	-	-	-	52,8	-	-	218,6	-	-	271,4	14
	31 и >	-	-	-	-	156,2	-	-	400,7	-	-	556,9	14
Итого		-	-	-	-	240,5	-	-	966,2	-	-	1206,7	14
		=	=	=	=	<u>563,2</u>	=	=	<u>1642,4</u>	=	=	<u>2205,6</u>	14
Таволга	00-10	-	-	-	-	1,13	-	-	3,48	-	-	4,61	15
	11-20	-	-	-	-	3,0	-	-	53,0	-	-	56,0	15
	21-30	-	-	-	-	0,7	-	-	136,4	-	-	137,1	15
	31 и >	-	-	-	-	61,6	-	-	535,1	-	-	596,7	14
Итого		-	-	-	-	267,2	-	-	623,6	-	-	890,8	14
		=	=	=	=	<u>332,5</u>	=	=	<u>1348,1</u>	=	=	<u>1680,6</u>	14
Итого по кустарников		-	-	-	-	0,67	-	-	2,95	-	-	3,62	27
	-	=	<u>645,9</u>	<u>1712,7</u>	<u>112,6</u>	<u>1083,7</u>	-	-	<u>3683,3</u>	-	<u>17,8</u>	<u>7256,0</u>	
в том числе по группам крутизны:		-	4,38	10,98	0,71	2,85	-	-	7,83	-	0,16	26,91	
	00-10	-	-	-	13,0	116,7	-	-	109,9	-	11,7	251,3	13
	11-20	-	127,0	256,2	10,8	93,4	-	-	382,0	-	2,6	872,0	29
	21-30	-	176,9	861,2	36,2	271,6	-	-	1586,6	-	3,5	2936,0	28
	31 и >	-	342,0	595,3	52,6	602,0	-	-	1604,8	-	-	3196,7	27
Всего по филиалу													
		<u>27,0</u>	<u>734,3</u>	<u>2666,5</u>	<u>1786,4</u>	<u>3026,2</u>	<u>1289,5</u>	<u>1158,7</u>	<u>4464,2</u>	<u>432,8</u>	<u>755,7</u>	<u>16341,3</u>	59
в том числе по группам крутизны:		0,12	7,61	144,64	302,79	428,14	255,37	310,26	140,95	40,22	19,20	1649,30	
	00-10	16,8	5,7	30,6	97,3	175,9	18,5	12,8	159,5	49,7	16,3	583,1	36
	11-20	5,4	157,3	381,9	231,8	229,5	121,1	98,9	521,1	95,1	143,00	1985,1	50
	21-30	4,8	214,1	1294,3	667,1	1001,2	662,0	495,1	1809,3	182,5	508,5	6838,9	58
	31 и >	-	357,2	959,7	790,2	1619,6	487,9	551,9	1974,3	105,5	87,9	6934,2	65

Распределение покрытых лесом угодий по классам бонитета

Преобладающая порода	Классы бонитета										Итого	Средний бонитет	Площадь, га
	1Б	1А	1	2	3	4	5	5А	5Б				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
Всего по филиалу													
Основные лесобразующие породы													
Сосна	-	4,3	12,9	108,2	58,2	1,5	-	-	-	185,1	2,2		
Ель Шренка	-	-	15,3	355,1	3747,8	2249,7	106,1	11,4	1,7	6487,1	3,3		
Пихта	-	-	-	-	0,3	-	-	-	-	0,3	3		
Лиственница	-	-	7,7	60,9	50,7	1,4	-	-	-	120,7	2,4		
Береза	-	-	23,0	140,7	150,3	16,6	-	-	-	330,6	2,5		
Осина	-	-	-	-	-	-	4,9	-	-	4,9	5,0		
Тополь	-	-	-	-	-	4,3	6,4	-	-	10,7	4,6		
Ива древовидная	-	-	-	-	-	-	1,0	-	-	1,0	5,0		
Вяз	-	-	-	0,9	9,4	21,6	9,8	-	-	41,7	4		
Итого	-	4,3	58,9	665,8	4016,7	2295,1	128,2	11,4	1,7	7182,1	3,2		
Прочие древесные породы													
Абрикос	-	-	2,1	44,9	-	-	-	-	-	47,0	2		
Боярышник	-	-	-	14,5	339,2	1065,3	226,8	-	-	1645,8	3,9		
Рябина	-	-	0,2	-	-	-	-	-	-	0,2	1,0		
Яблоня	-	-	1,5	15,3	13,0	-	-	-	-	29,8	2,4		
Яблоня Сиверса	-	-	-	49,9	-	-	-	-	-	49,9	2,0		
Яблоня дикая	-	-	5,5	86,5	38,5	-	-	-	-	130,5	2,3		
Итого	-	-	9,3	211,1	390,7	1065,3	226,8	-	-	1903,2	3,7		
Кустарники													
Можжевельник кустарниковый	-	-	-	-	-	-	2586,2	-	-	2586,2	5,0		
Ива кустарниковая	-	-	-	-	1,4	16,4	-	-	-	17,8	3,9		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Жимолость	-	-	-	-	-	-	746,9	-	-	746,9	5,0
Облепиха	-	-	-	-	-	-	18,9	-	-	18,9	5,0
Шиповник	-	-	-	-	-	-	2205,6	-	-	2205,6	5,0
Таволга	-	-	-	-	-	-	1680,6	-	-	1680,6	5,0
Итого	-	-	-	-	1,4	16,4	7238,2	-	-	7256,0	5,0
Всего	-	4,3	68,2	876,9	4408,8	3376,8	7593,2	11,4	1,7	16341,3	4,1

Таблица 22

Распределение площадей покрытых лесом угодий по полнотам

Преобладающая порода	Полноты									Итого	Площадь, га
	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0 и >			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Всего по филиалу											
<u>Основные лесообразующие породы</u>											
Сосна	0,8	9,7	34,2	51,9	78,7	9,8	-	-	185,1	0,62	
Ель Шренка	461,7	1015	1303,6	1528,9	1457	715,2	5,7	-	6487,1	0,57	
Пихта	-	-	0,3	-	-	-	-	-	0,3	0,5	
Лиственница	-	5,0	25,4	34,8	42,6	12,9	-	-	120,7	0,63	
Береза	3,8	15,9	67,4	123,0	100,1	20,4	-	-	330,6	0,61	
Осина	-	-	-	4,9	-	-	-	-	4,9	0,60	
Тополь	1,7	5,2	1,2	0,3	0,3	2,0	-	-	10,7	0,48	
Ива древовидная	-	1,0	-	-	-	-	-	-	1,0	0,4	
Вяз	5,0	5,6	24,1	5,7	1,3	-	-	-	41,7	0,48	
Итого	473,0	1057,4	1456,2	1749,5	1680,0	760,3	5,7	-	7182,1	0,58	
<u>Прочие древесные породы</u>											
Абрикос	-	7,2	11,9	-	24,0	3,9	-	-	47,0	0,61	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Боярышник	140,5	524,9	472,7	364,7	143,0	-	-	-	1645,8	0,49
Рябина	-	-	-	-	0,2	-	-	-	0,2	0,70
Яблоня	0,4	12,0	13,4	4,0	-	-	-	-	29,8	0,47
Яблоня Сиверса	-	-	7,9	42,0	-	-	-	-	49,9	0,58
Яблоня дикая	5,7	21,5	58,9	44,4	-	-	-	-	130,5	0,51
Итого:	146,6	565,6	564,8	455,1	167,2	3,9	-	-	1903,2	0,50
<u>Кустарники</u>										
Можжевельник куст.		214,6	1017,3	1070,2	133,5	150,6	-	-	2586,2	0,56
Ива кустарниковая	-	6,1	7,4	3,9	0,1	0,3	-	-	17,8	0,49
Жимолость	-	660,1	44,8	6,8	35,2	-	-	-	746,9	0,42
Облепиха	-	-	5,9	13,0	-	-	-	-	18,9	0,57
Шиповник		568,5	579,5	866,9	188,2	2,5	-	-	2205,6	0,53
Таволга	-	346,7	343,1	735,0	223,9	31,9	-	-	1680,6	0,56
Итого	-	1796,0	1998,0	2695,8	580,9	185,3	-	-	7256,0	0,54
Всего	619,6	3419,0	4019,0	4900,4	2428,1	949,5	5,7	-	16341,3	0,55

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

Произошедшие изменения связаны в основном с переходом площадей пород из класса возраста в класс, хозяйственной деятельностью, уточнением возрастов насаждений при таксации.

Из общей площади основных лесообразующих пород молодняки занимают 1,2 %, средневозрастные насаждения – 73,6 %, приспевающие – 15,7 % и спелые и перестойные – 9,5 %.

По сравнению с данными прошлого лесоустройства площади молодняков и средневозрастных насаждений уменьшились на 417,0 га, так как произошел переход их в средневозрастные и приспевающие насаждения. Соответственно увеличились площади спелых и перестойных насаждений на 247,0 га. Это связано с переходом из приспевающих насаждений в спелые и перестойные насаждения. Соответственно по площадям произошли изменения запасов насаждений.

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

Площадь, га; запас, тыс. м³.

Преобладающая порода	Группы возраста	Динамика изменений за ревизионный период									
		по площади					по запасу				
		годы		изменения			годы		изменения		
		2014	2025	±	%		2014	2025	±	%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Всего по лесному учреждению											
<u>Основные лесообразующие породы</u>											
Сосна	Молодняки	24	3	-21	87,5	2,3	0,4	-1,9	-82,6		
Итого по породе	Средневозрастные	147	182	+35	23,8	26,5	35,2	+8,7	32,8		
Ель Шренка	Молодняки	171	185	+14	8,2	28,8	35,6	+6,8	23,6		
	Средневозрастные	218	81	-137	62,8	13,6	2,9	-10,7	78,7		
	Приспевающие	4965	4857	-108	2,2	1039,5	1037,7	-1,8	0,2		
Итого по породе	Спелые и перестойные	625	1008	+383	61,3	188,6	296,5	+107,9	57,2		
Лиственница	Спелые и перестойные в т.ч. перестойные	322	541	+219	68,0	88,3	152,9	+64,6	73,2		
Берёза	Средневозрастные	30	44	+14	46,7	6,1	9,2	+3,1	50,8		
	Молодняки	6130	6487	+357	5,8	1330,0	1490,0	+160,0	12,0		
	Средневозрастные	124	121	-3	2,4	13,8	22,3	+8,5	61,6		
	Молодняки	1	-	-1	-	-	-	-	-		
	Средневозрастные	248	77	-171	69,0	25,0	8,3	-16,7	-66,8		
	Приспевающие	101	109	+8	7,9	11,7	13,2	+1,5	12,8		
Итого по породе	Спелые и перестойные	12	144	+132	в 12 раз больше	1,4	19,6	+18,2	в 14 раз больше		
Осина	Средневозрастные	362	330	-32	8,8	38,1	41,1	+3,0	7,9		
	Спелые и перестойные	-	5	+5	-	-	0,2	+0,2	-		
		1	-	-1	-	0,1	-	-0,1	-		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Итого по породе		1	5	+4	в 5 раз больше	0,1	0,2	+0,1	100,0
Тополь	Средневозрастные	-	5	+5	-	-	0,5	+0,5	-
	Приспевающие	4	5	+1	25,0	0,6	0,4	-0,2	33,3
	Спелые и перестойные	-	1	+1	-	-	0,1	+0,1	-
Итого по породе		4	11	+7	в 2,8 раз больше	0,6	1,0	+0,4	66,7
Ива древовидная	Средневозрастные	3	1	-2	66,7	0,1	-	-0,1	-
Дуб	Спелые и перестойные	14	-	-14	-	2,8	-	-2,8	-
Ясень	Средневозрастные	3	-	-3	-	0,2	-	-0,2	-
Клен	Средневозрастные	5	-	-5	-	0,4	-	-0,4	-
	Приспевающие	1	-	-1	-	0,1	-	-0,1	-
Итого по породе		6	-	-6	-	0,5	-	-0,5	-
Вяз	Средневозрастные	48	37	-11	22,9	2,4	1,7	-0,7	29,2
	Приспевающие	-	5	+5	-	-	0,4	+0,4	-
	Спелые и перестойные	90	-	-90	-	13,3	-	-13,3	-
Итого по породе		138	42	-96	69,6	15,7	2,1	-13,6	86,6
Всего		6956	7182	+226	3,2	1430,7	1592,3	+161,6	11,3
<u>Итого по основным лесобразующим породам</u>									
	Молодняки	243	84	-159	65,4	15,9	3,3	-12,6	79,2
	Средневозрастные	5543	5285	-258	4,7	1107,9	1105,9	-2,0	0,2
	Приспевающие	731	1127	+396	54,2	201,0	310,5	+109,5	54,5
	Спелые и перестойные	439	686	+247	56,3	105,9	172,6	+66,7	63,0
	в т. ч. перестойные	30	44	+14	46,7	6,1	9,2	+3,1	50,8
	Итого	6956	7182	+226	3,2	1430,7	1592,3	+161,6	11,3
<u>Прочие древесные породы</u>									
	Молодняки	7	32	+25	в 4,6 раз больше	0,1	0,1	-	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<u>Кустарники</u>	Средневозрастные	208	117	-91	-43,8	3,7	2,7	-1	27,0 в 3,3 раза больше
	Приспевающие	40	97	+57	в 2,4 раз больше	0,7	2,3	+1,6	61,7
	Спелые и перестойные	1061	1657	+596	56,2	15,4	24,9	+9,5	86,8
	в т. ч. перестойные	740	1267	+527	71,2	10,6	19,8	+9,2	50,8
	Итого	1316	1903	+587	44,6	19,9	30,0	+10,1	75,4
	Молодняки	2683	646	-2037	75,9	17,9	4,4	-13,5	в 4,9 раз больше
	Средневозрастные	381	1825	+1444	в 4,8 раз больше	2,4	11,7	+9,3	50
	Приспевающие	2600	1084	-1516	58,3	5,6	2,8	-2,8	в 2,1 раз больше
	Спелые и перестойные	1424	3701	+2277	в 2,6 раз больше	3,8	8,0	+4,2	99,4
	в т. ч. перестойные	1411	3701	+2290	в 2,6 раз больше	1410,6	8,0	-1402,6	9,4
Всего	Итого	7088	7256	+168	2,4	29,7	26,9	-2,8	77,0
	Молодняки	2933	762	-2171	74,0	33,9	7,8	-26,1	0,6
	Средневозрастные	6132	7227	+1095	17,9	1114,0	1120,3	+6,3	52,2
	Приспевающие	3371	2308	-1063	31,5	207,3	315,6	+108,3	64,3
	Спелые и перестойные	2924	6044	+3120	106,7	125,1	205,5	+80,4	97,4
	в т. ч. перестойные	2181	5012	+2831	в 2,3 раз больше	1427,3	37,0	-1390,3	11,4
	Итого	15360	16341	+981	6,4	1480,3	1649,2	168,9	

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

За ревизионный период произошли незначительные изменения средних таксационных показателей основных лесообразующих пород: средний возраст основных лесообразующих пород увеличился на 10 лет, средний бонитет не изменился, средняя полнота уменьшилась на 0,01, средний запас на 1 га покрытых лесом угодий увеличился на 16 м³, средний прирост на 1 га покрытых лесом угодий остался без изменений.

В прочих древесных породах средний возраст увеличился на 5 лет, средний бонитет поднялся на 0,1, средняя полнота уменьшилась на 0,03, запас на 1 га покрытых лесом угодий увеличился на 1 м³, средний прирост на 1 га покрытых лесом угодий остался без изменений.

В кустарниках средний возраст увеличился на 2 года, средний прирост на 1 га покрытых лесом угодий уменьшился на 0,1 м³. Остальные средние таксационные показатели остались без изменений.

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 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
Всего по филиалу						
<u>Основные лесообразующие породы</u>						
Сосна	2014	51	2,4	0,63	168	3,3
	2025	61	2,2	0,62	192	3,2
Изменения, ±		10	-0,2	-0,01	24	-0,1
Ель Шренка	2014	91	3,3	0,58	217	2,4
	2025	100	3,3	0,57	230	2,3
Изменения, ±		9	-	-0,01	13	-0,1
Пихта	2014	-	-	-	-	-
	2025	61	3,0	0,50	107	1,7
Изменения, ±		61	3,0	0,50	107	1,7
Лиственница	2014	50	3,6	0,64	111	2,2
	2025	62	2,4	0,63	185	3,0
Изменения, ±		12	-1,2	-0,01	74	0,8
Берёза	2014	56	2,7	0,64	105	1,9
	2025	66	2,5	0,61	124	1,9
Изменения, ±		10	-0,2	-0,03	19	-
Осина	2014	60	4,0	0,60	106	1,8
	2025	40	5,0	0,60	45	1,1
Изменения, ±		-20	1,0	-	-61	-0,7
Тополь	2014	43	4,2	0,65	145	3,3
	2025	42	4,6	0,48	85	2,3
Изменения, ±		-1	0,4	-0,17	-60	-1
Ива древо-видная	2014	27	5,0	0,40	21	0,8

1	2	3	4	5	6	7
	2025	35	5,0	0,40	24	0,7
Изменения, ±		8	-	-	-	-
Липа	2014	50	1,0	0,5	117	2,3
	2025	-	-	-	-	-
Изменения, ±		-50	-1,0	-0,5	-117	-2,3
Дуб	2014	75	1,0	0,5	206	2,7
	2025	-	-	-	-	-
Изменения, ±		-75	-1,0	-0,5	-206	-2,7
Ясень	2014	30	1,0	0,5	73	2,4
	2025	-	-	-	-	-
Изменения, ±		-30	-1,0	-0,5	-73	-2,4
Клён	2014	40	1,1	0,5	96	2,4
	2025	-	-	-	-	-
Изменения, ±		-40	-1,1	-0,5	-96	-2,4
Вяз	2014	59	2,5	0,52	113	1,8
	2025	46	4,0	0,48	51	1,1
Изменения, ±		-13	1,5	-0,04	-62	-0,7
Итого основных лесообразующих пород						
	2014	86	3,2	0,59	206	2,4
	2025	96	3,2	0,58	222	2,4
Изменения, ±		10	-	-0,01	16	-
<u>Прочие древесные породы</u>						
	2014	38	3,6	0,53	15	0,4
	2025	43	3,7	0,50	16	0,4
		5,0	0,1	-0,03	1	-
<u>Кустарники</u>	2014	25	5,0	0,54	4	0,2
	2025	27	5,0	0,54	4	0,1
Изменения, ±		2	-	-	-	-0,1

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.

В целом по филиалу преобладают еловые типы леса 6487,1 га (39,70 %), из них наибольшую площадь занимают ельник злаково-разнотравный (ЕЗРТ) – 4093,7 га (25,05 %) и ельник влажный мохово-травяной – 1446,6 га (8,85 %). Далее идут насаждения березы – 330,6 га (2,02 %), из которых преобладает тип леса березняк горный – 295,7 га (1,81 %) и березняк свежий разнотравно-злаков. – 30,9 га (0,19 %). По прочим древесным породам наибольшую площадь занимают боярышник (БЯ) -1645,8 (10,07 %). Из кустарников преобладает можжевельник кустарниковый (АРР) – 2586,2 га (15,83%) (табл.25).

Типы леса и их характеристика подробно описаны в § 5 Основных положений.

Таблица 25

Распределение покрытых лесом угодий по группам типов леса и их характеристика

Преобладающая порода	Типы леса	Индекс типа леса	Площадь	
			га	%
1	2	3	4	5
<u>Основные лесообразующие породы</u>				
Сосна	Сосняк	С	185,1	1,13
Итого по породе			185,1	1,13
Ель Шренка	Ельник злаково-разнотравный	ЕЗРТ	4093,7	25,05

1	2	3	4	5
	Ельник каменистый махово-травяной	ЕКМТ	130,7	0,80
	Ельник арчевый субальпийский	ЕАС	767,9	4,70
	Ельник влажный мохово-травяной	ЕМТР	1446,6	8,85
	Ельник долинный и парковый	ЕДП	5,4	0,03
	Ельник скальный	ЕСК	42,8	0,26
Итого по породе			6487,1	39,70
Пихта	Пихтач свежий мохово-травяной	ПМТ	0,3	0,00
Итого по породе			0,3	0,00
Лиственница	Лиственничник	Л	120,7	0,74
Итого по породе			120,7	0,74
Береза	Березняк свежий горный	БГ	295,7	1,81
	Березняк свежий разнотравно-злаков	БРЗ	30,9	0,19
	Березняк влажный пойменный	БП	4,0	0,02
Итого по породе			330,6	2,02
	Березняки травяные влажные (производные)	БТВЛ	21,6	0,03
Итого по породе			7472,3	10,70
Осина	Осинник свежий горный	ОСГ	4,9	0,03
Итого по породе			4,9	0,03
Тополь	Тополевник	Т	0,8	0,00
	Тополевник сухой горный	ТГ	9,9	0,06
Итого по породе			10,7	0,07
Ива древовидная	Ивняк вейниковый	ИВВ	1,0	0,01
Итого по породе			1,0	0,01
Вяз	Вязовник	В	41,7	0,26
Итого по породе			41,7	0,26
Итого основных лесообразующих пород			7182,1	43,95
<u>Прочие древесные породы</u>				
Абрикос	Абрикосник	АБР	47,0	0,29
Итого по породе			47,0	0,29
Боярышник	Боярышник	БЯ	1645,8	10,07
Итого по породе			1645,8	10,07
Рябина	Рябинник	Р	0,2	0,00
Итого по породе			0,2	0,00
Яблоня	Яблонник	ЯБ	25,8	0,16
	Яблонник свежий осиново-боярышник	ЯБОБР	3,0	0,02
	Яблонник свежий разнотравный	ЯБР	1,0	0,01
Итого по породе			29,8	0,18
Яблоня Сиверса	Яблонник свежий осиново-боярышник	ЯБОБР	49,9	0,31
Итого по породе			49,9	0,31

1	2	3	4	5
Яблоня дикая	Яблонник свежий разнотрав- ный	ЯБР	0,4	0,00
	Яблонник	ЯБ	28,9	0,18
	Яблонник свежий осиново-бо- ярышник	ЯБОБР	101,2	0,62
Итого по породе			130,5	0,80
Итого по прочие древесные породы			1903,2	11,65
<u>Кустарники</u>				
Можжевельник				
куст.	Арчевник разнотравный	АРР	2586,2	15,83
Итого по породе			2586,2	15,83
Ива кустарниковая	Ивняк кустарниковый раз- нотр.пойменный	ИВКРП	17,8	0,11
Жимолость	Кустарник горный	КУСТГ	746,9	4,57
Итого по породе			746,9	4,57
Облепиха	Облепишник горно-долинный	ОГД	18,9	0,12
Итого по породе			18,9	0,12
Шиповник	Кустарник горный	КУСТГ	2205,6	13,50
Таволга	Кустарник горный	КУСТГ	1680,6	10,28
Итого по кустар- никам			7256,0	44,40
Всего по филиалу			16341,3	100,0

Успешность естественного возобновления под пологом леса определяется биологическими особенностями древесных пород и зависит от условий местопроизрастания, полноты и возраста материнского полога.

Лесоустройством уделено особое внимание характеристике подроста при таксации леса. В каждом участке приспевающих, спелых и перестойных насаждений при наличии подроста определялся породный состав, возраст, средняя высота, количество подроста в тыс. шт. на 1 га, его благонадежность.

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

В целом по филиалу преобладают насаждения, не обеспеченные достаточным количеством естественного возобновления (98,0 %). Обеспеченность подростом спелых и перестойных насаждений хвойных пород, представляющих наибольшую эксплуатационную ценность, явно недостаточное.

У насаждений ели Шренка имеющийся подрост составляет 49,0 % от площади 1549,7 га всех групп возраста. Но перспективы зарастания подростом есть только у ельника злаково-разнотравного (ЕЗРТ) – 1,8 % от площади 18,7 га и у влажного ельника мохово-травяного и чисто-мохового (ЕМТР) - 4,3 % от площади 16,0 га приспевающих, спелых и перестойных насаждений.

В тополевых насаждениях подрост составляет 15,4 % от площади 0,8 га всех групп возраста, но перспективы зарастания только в сухих горных тополельниках (ТГ) -15,4 % от площади 0,8 га приспевающих, спелых и перестойных насаждений.

В насаждениях березы подрост составляет 8,7% от площади 22,0 га всех групп возраста, но перспективы зарастания естественным путем не наблюдаются.

В насаждениях вяза на площади 5,0 га приспевающих, спелых и перестойных насаждений подрост отсутствует.

Всего по ели Шренка и тополю перспективы зарастания естественным путем составляет 2 % от площади 35,5 га приспевающих, спелых и перестойных насаждений.

.

Таблица 26

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

Преобладающая порода	Группы типов леса (индекс)	Площадь припевающих, спелых и перестойных насаждений	Имеется подрост				Перспективы зарастания естественным путем				Площадь, га
			всех пород	% от площади	хозяйств. ценных пород	% от площади	обеспечено под-ростом	% от площади	не обеспечено подростом	% от площади	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Ель Шренка	ЕАС	83,0	34,1	41,1	34,1	41,1	-	-	83,0	100,0	
	ЕЗРТ	1058,2	596,4	56,4	596,4	56,4	18,7	1,8	1039,5	98,2	
	ЕКМТ	7,1	1,3	18,3	1,3	18,3	-	-	7,1	100,0	
	ЕМТР	370,3	126,8	34,2	126,8	34,2	16,0	4,3	354,3	95,7	
	БСК	31,1	-	-	-	-	-	-	31,1	100,0	
Итого по ель шренке		1549,7	758,6	49,0	758,6	49,0	34,7	2,2	1515,0	97,8	
	БГ	228,7	22,0	9,6	22,0	9,6	-	-	228,7	100,0	
Итого по березе		253,1	22,0	8,7	22,0	8,7	-	-	253,1	100,0	
	Т	0,8	-	-	-	-	-	-	0,8	100,0	
Итого по то-полю	ТГ	5,2	0,8	15,4	0,8	15,4	0,8	15,4	4,4	84,6	
		6,0	0,8	13,3	0,8	13,3	0,8	13,3	5,2	86,7	
Вяз	В	5,0	-	-	-	-	-	-	5,0	100,0	
		5,0	-	-	-	-	-	-	5,0	100,0	
Итого по вязу											
Всего по основным лесобразующим породам		1813,8	781,4	43,1	781,4	43,1	35,5	2,0	1778,3	98,0	

13. Экологическое состояние лесов

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

Промышленные предприятия своими выбросами и отходами производства загрязняют почву, водные источники, атмосферу. Сельскохозяйственное производство, применяя нитраты, гербициды, загрязняют почву, воду в реках, родниках и грунтовые воды.

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

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

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

За истекший ревизионный период от высыхания погибло 211,7 га насаждений с общим запасом 29,86 тыс. м³.

Древесина, потерянная от неблагоприятных воздействий, не намеченная к изъятию из-за потери ею технических качеств, составила 27,11 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 высыхания:	211,7	29,86	2,38	0,37	27,11
	в т.ч. по породам:					
	Сосна	6,0	0,20	-	0,17	0,03
	Ель Шренка	195,4	29,30	2,38	0,04	26,88
	Береза	2,0	0,15	-	0,13	0,02
	Тополь	0,1	0,01	-	0,01	-
	Вяз	0,1	0,01	-	0,01	-
	Яблоня дикая	0,2	0,01	-	0,01	-
	Абрикос	7,9	0,18	-	-	0,18
	Всего	211,7	29,86	2,38	0,37	27,11

За ревизионный период, по отчётным данным филиала вырублено 0,54 тыс. м³, в том числе по промежуточному пользованию – 0,17 тыс. м³ и по прочим рубкам – 0,37 тыс. м³.

Запас учётного мёртвого леса, назначенного настоящим лесоустройством сплошные санитарные рубки 2,70 тыс. м³.

Объём древесины, потерянной от неблагоприятных воздействий и не намеченной к изъятию из-за потери технических качеств, составил 27,11 тыс. м³. Всего изъято и потеряно 30,35 тыс.м³ древесины, а процент изъятия и потерь древесины от общего среднего прироста основных лесобразующих пород составил 16,7 % (табл. 29).

Таблица 29

**Сравнение изъятого и потерянного запаса с приростом древесины
за прошедший ревизионный период**

Общий запас, тыс.м³

№	Вид изъятия запаса древесных пород	Древесные породы							Всего
		сосна	ель Шренка	береза	тополь	вяз	яблоня дикая	абрикос	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Изъято и потеряно древесины								
1)	вырублено, всего	0,34	0,04	0,13	0,01	0,01	0,01	-	0,54
	в том числе:								
	по промежуточному пользованию	0,17	-	-	-	-	-	-	0,17
	по прочим рубкам	0,17	0,04	0,13	0,01	0,01	0,01	-	0,37
2)	потеряно древесины от высыхания	0,03	26,88	0,02	-	-	-	0,18	27,11
3)	запас учтенного мертвого леса, назначенного настоящим лесоустройством в выборочные санитарные рубки и уборку ликвидной захламленности	-	2,70	-	-	-	-	-	2,70
	Всего изъято и потеряно древесины	0,37	29,62	0,15	0,01	0,01	0,01	0,18	30,35
2	Общий средний прирост основных лесообразующих пород за ревизионный период	6,6	163,9	7,7	-	3,3	-	-	181,5
3	Процент изъятия и потерь древесины от общего среднего прироста основных лесообразующих пород	5,6	18,1	1,9	-	0,3	-	-	16,7

ЛЕСОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ, НАМЕЧЕННЫЕ НА РЕВИЗИОННЫЙ ПЕРИОД

14. Эксплуатационный фонд

В особо охраняемых природных территориях, согласно пункту 1 статьи 93 Лесного кодекса, рубки главного пользования запрещены, в связи с этим таблицы 30-31 не приводятся.

15. Способы рубок и размер главного пользования

Определение ежегодного размера рубок главного пользования лесоустройством не производилось, так как рубки главного пользования в филиале не проектировались, поэтому таблицы 32-35 в проекте не приводятся.

16. Лесные таксы

В филиале древесина на корню отпускается по ставкам, установленным согласно статьи 630 - Ставки платы за пользование лесными и растительными ресурсами Налогового Кодекса от 18.07. 2025 года № 214-VIII Закона РК - «О налогах и других обязательных платежах в бюджет».

Лесоустройством произведено разделение покрытых лесом угодий территории филиала по удаленности кварталов от дорог общего пользования (табл. 36).

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

Таблица 36

Распределение площади лесного учреждения по удалённости кварталов от дорог общего пользования

Удалённость кварталов от дорог общего пользования, км	Перечень кварталов	Площадь покрытых лесом угодий	
		га	%
1	2	3	4
	Аксайское лесничество		
до 10	1-10, 19-20,24-26, 35-36, 43	2567,2	34,1
от 10,1 до 25 км	11,16-18,21-23,27,32-34,37-38,50-53	2219,4	29,5
от 25,1 до 40 км	12-15,28-31,39-42,44-49,54-62	2742,3	36,4
Итого		7528,9	100
	лесничество «Қожай»		
до 10	1-5,6-14,15-28,29-31	3183,2	100
Итого		3183,2	100
	Каскеленское лесничество		
до 10	1-7,12-13,15-16,19-21	1240,5	22,0
от 10,1 до 25 км	8-11,14,17-18,22-27,29-31	2093,9	37,2
от 25,1 до 40 км	28,32-39	1343,1	23,9
от 40,1 до 60 км	40-45	951,7	16,9
Итого		5629,2	100
	Всего по филиалу		
до 10		6990,9	42,8
от 10,1 до 25 км		4313,3	26,4

1	2	3	4
от 25,1 до 40 км		4085,4	25,0
от 40,1 до 60 км		951,7	5,8
Всего		16341,3	100

Удаленность лесосеки от дорожного общего пользования определяется по картографическим материалам по кратчайшему расстоянию от центра лесосеки до дороги и корректируется в зависимости от рельефа местности по следующим коэффициентам:

горный рельеф – 1,5;

17. Рубки промежуточного пользования

Рубки ухода за лесом на предстоящий ревизионный период запроектированы в достоящей части филиала в высокополнотных насаждениях, соответствии с Правилами рубок леса на участках государственного лесного фонда (2015).

Распределение насаждений в возрасте прочисток и прореживаний и назначенных в рубку в разрезе групп полнот представлено в таблице 37.

Согласно Закону РК об ООПТ, прочистки и прореживание назначены только в зоне ограниченной хозяйственной деятельности. Проходные рубки согласно п.п 3 пункта 1 статьи 47 Закона РК об ООПТ в ГНПП не проводятся.

Площадь насаждений, находящихся в возрасте рубок ухода по доступной части, составила 522,6 га. Площадей, назначенных в рубки ухода не выявлено.

В труднодоступной части высокополнотных насаждений, требующих проведения рубок ухода, лесоустройством не выявлено.

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						
Зона ограниченной хозяйственной деятельности						
Сосна	Прореживания	<u>1,0</u>	<u>3,3</u>	-	-	<u>4,3</u>
		-	-	-	-	-
Ель Шренка	Прочистки	<u>4,4</u>	-	-	-	<u>4,4</u>
		-	-	-	-	-
	Прореживания	<u>395,1</u>	<u>116,2</u>	<u>2,6</u>	-	<u>513,9</u>
		-	-	-	-	-
Итого по породе		<u>399,5</u>	<u>116,2</u>	<u>2,6</u>	-	<u>518,3</u>
		-	-	-	-	-
Итого по функциональной зоне		<u>400,5</u>	<u>119,5</u>	<u>2,6</u>	-	<u>522,6</u>
		-	-	-	-	-
в том числе:	Прочистки	<u>4,4</u>	-	-	-	<u>4,4</u>
		-	-	-	-	-
	Прореживания	<u>396,1</u>	<u>119,5</u>	<u>2,6</u>	-	<u>518,2</u>
		-	-	-	-	-
Труднодоступная часть						

1	2	3	4	5	6	7
Функциональная зона – зона ограниченной хозяйственной деятельности						
Ель Шренка	Прореживания	<u>67,5</u>	<u>26,5</u>	=	=	<u>94,0</u>
		-	-	-	-	-

В возрасте прочисток и прореживаний высокополнотных насаждений лесоустройством не выявлено. Таблица 38 «Ежегодный размер рубок ухода за лесом» и таблица 39 «Сравнительная характеристика ежегодных размеров рубок ухода и распределение их по лесничествам» не приводятся.

Выборочные санитарные рубки назначены в соответствии с требованиями Санитарных правил в лесах и Правилами рубок леса на основании хозяйственных распоряжений, назначенных при таксации. Они направлены на оздоровление древостоев путём уборки из них фауных и заражённых болезнями и вредителями леса деревьев.

Ежегодный объем выборочных санитарных рубок составил 5,1 га, с выбираемым общим запасом 0,16 тыс. м³ и ликвидным – 0,14 тыс. м³. Срок вырубki выявленного фонда составил 2 года в начале ревизионного периода (табл. 40).

Основной объем выборочных санитарных рубок выявлен в Каскеленском лесничестве.

В труднодоступной части выборочных санитарных рубок не выявлено.

Таблица 40

Ежегодный размер выборочных санитарных рубок

Площадь, га; запас тыс. м³

№	Преобладающая порода	Площадь	Показатели	Отмирающие деревья	Итого
1	2	3	4	5	6
Доступная часть					
1	Выявленный объем по породам:				
	Ель Шренка	10,1	выбираемый общий запас	0,32	0,32
2	Ежегодный размер рубок по породам: (числитель – намечено лесоустройством; знаменатель – принято 2-м лесоустроительным совещанием)				
	Ель Шренка	<u>5,1</u>	запас: выбираемый	<u>0,16</u>	<u>0,16</u>
		5,1		0,16	0,16
			ликвидный	<u>0,14</u>	<u>0,14</u>
				0,14	0,14
			деловой	<u>0,06</u>	<u>0,06</u>
				0,06	0,06
			срок вырубki, лет	<u>2</u>	-
				2	
			% выхода древесины:		
			ликвидной	<u>85</u>	-
				85	
			деловой от ликвида	<u>40</u>	
				40	
3	Распределение ежегодного размера, принятого 2 л/у совещанием по лесничествам				
	Лесничество «Кожай»				
	Ель Шренка	0,6	запас: выбираемый		
			общий	0,01	0,01
			ликвидный	0,01	0,01
			деловой	0,01	0,01
			срок вырубki, лет	2	-

1	2	3	4	5	6
			% выхода древесины: ликвидной	85	-
			деловой	40	-
			Каскеленское лесничество		
	Ель Шренка	4,4	запас: выбираемый		
			общий	0,15	-
			ликвидный	0,13	-
			деловой	0,05	-
			срок вырубki, лет	2	-
			% выхода древесины: ликвидной	85	-
			деловой	40	-

Реконструкция насаждений и рубка единичных деревьев в молодняках лесоустройством не проектируются, из-за отсутствия таких насаждений в филиале. В связи с этим таблица 41 не приводится.

18. Прочие рубки

На предстоящий ревизионный период из прочих рубок лесоустройством намечена уборка ликвидной захламлиенности в насаждениях, где имеется ликвидная захламлиенность в объеме 10 м³ и более на 1 га. (табл. 42).

Выявленный объем уборки ликвидной захламлиенности в доступной части по общему запасу составил 2,38 тыс. м³ на площади 194,3 га. Ежегодный объем составил 1,19 тыс. м³ общего запаса и ликвидного – 0,61 тыс. м³ на площади 97,2 га. Срок уборки ликвидной захламлиенности намечен в первые 2 года ревизионного периода.

В труднодоступной части насаждений, требующих проведения уборки ликвидной захламлиенности, выявлено 1,14 тыс. м³ общего запаса на площади 87,0 га.

Основной объем уборки ликвидной захламлиенности находится в лесничестве «Қожай».

В дальнейшем, по мере выявления сухостойного леса, захламлиенности (ветровал, снеголом, бурелом), филиалу следует проводить сплошные санитарные рубки и уборку ликвидной захламлиенности в объемах, устанавливаемых самостоятельно на основании данных ежегодных лесопатологических обследований в течение всего ревизионного периода.

Таблица 42

6. Проектируемый ежегодный размер прочих рубок по филиалу

Площадь, га; запас тыс. м³

№	Преобладающая порода	Показатели	Виды прочих рубок	Всего
			уборка ликвидной захламлиенности	
1	2	3	4	5
Доступная часть				
Функциональная зона - ограниченной хозяйственной деятельности				
2	Выявленный объем по породам:			
	Ель Шренка	площадь	194,3	194,3
		общий запас	2,38	2,38
	Ежегодный размер (числитель - назначено лесоустройством; знаменатель - принято 2 лесоустроительным совещанием			
	Ель Шренка	площадь	97,2	97,2
			97,2	97,2

1	2	3	4	5
		общий запас	<u>1,19</u>	<u>1,19</u>
			1,19	1,19
		ликвидный	<u>0,61</u>	<u>0,61</u>
			0,61	0,61
		деловой	=	=
			-	-
		срок вырубki, лет	<u>2</u>	=
			2	-
		% выхода древесины: ликвидной	-	-
		деловой	-	-
3	Распределение принятого 2-м лесоустроительным совещанием ежегодного раз- мера прочих рубок по лесничествам:			
	Лесничество Аксайское			
Ель Шренка	площадь	18,1	18,1	
	общий запас	0,18	0,18	
	ликвидный	0,09	0,09	
	деловой	-	-	
	Лесничество «Қожай»			
Ель Шренка	площадь	79,1	79,1	
	общий запас	1,01	1,01	
	ликвидный	0,52	0,52	
	деловой	-	-	
	Труднодоступная часть			
1	Выявленный объём по породам:			
Ель Шренка	площадь	87	87	
	общий запас	1,14	1,14	

19. Ежегодный размер пользования лесом по всем видам рубок

Запроектированный ежегодный запас лесопользования по промежуточным и прочим рубкам составляет 1,35 тыс. м³ на площади 102,3 га (табл. 43). Ежегодный проектируемый отпуск древесины с 1 га покрытых лесом угодий 0,19 тыс. м³. Средний ежегодный прирост с 1 га покрытых лесом угодий по всем основным лесообразующим породам составил 2,35 тыс. м³. Прошлым лесоустройством по сравнению с настоящим были проведены сплошные санитарные рубки с ежегодным запасом 0,94 тыс. м³ на площади 10,5 га. А настоящим лесоустройством была проведена уборка ликвидной захламленности с ежегодным запасом 1,19 тыс. м³ на площади 97,2 га.

7. Сравнительная характеристика запроектированных ежегодных размеров лесопользования по всем видам рубок

Площадь, га; запас, тыс. м³

№	Показатели	Преобладающая порода	Виды лесопользования: числитель – площадь; знаменатель – запас								
			рубки промежуточного пользования				прочие рубки				
			в том числе:				в том числе:				
			всего	рубки ухода	выборочные санитарные рубки	рубка единичных деревьев в молодняках	всего	сплошные санитарные рубки	уборка ликвидной захламленности		
1	2	3	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	Запроектировано настоящим лесоустройством	Ель Шренка	<u>5,1</u> 0,16	= -	<u>5,1</u> 0,16	= -	<u>97,2</u> 1,19	= -	<u>97,2</u> 1,19	<u>102,3</u> 1,35	
2	Принято 2 лесоустройственным совещанием	Ель Шренка	<u>5,1</u> 0,16	= -	<u>5,1</u> 0,16	= -	<u>97,2</u> 1,19	= -	<u>97,2</u> 1,19	<u>102,3</u> 1,35	
3	Установлено предыдущим лесоустройством	Ель Шренка	<u>107,9</u> 1,09	= -	<u>107,9</u> 1,09	= -	<u>10,5</u> 0,94	<u>10,5</u> 0,94	= -	<u>118,4</u> 2,03	
4	Фактически вырублено ежегодно										
5	(в среднем за последние 5 лет)		<u>0,8</u>	<u>0,8</u>	=	=	=	=	=	<u>0,8</u>	
	Ежегодный отпуск древесины с 1 га с 1 га покрытых		0,04	0,04	-	-	-	-	-	0,04	

1	2	3	5	6	7	8	9	10	11	12
6	лесом угодий, м ³ (в целом по основ- ным лесобразую- щим породам)	Фактический	X	X	X	X	X	X	X	-
	Средний ежегод- ный прирост с 1 га покрытых лесом угодий, м ³ (в целом по лесному учреж- дению по всем основным лесоб- разующим поро- дам)	Проектируемый	X	X	X	X	X	X	X	0,19
		X	X	X	X	X	X	X	X	2,35

20. Воспроизводство лесов и семеноводство

Учет лесных культур ревизионного периода в целом по филиалу был проведен за период с 2015 по 2025 годы. Из 117,0 га созданных лесных культур за учетные годы сохранилось 79,1 га (67,6 %), из них сомкнувшиеся 22,7 га, несомкнувшиеся 56,4 га.

Списано филиалом 34,5 га лесных культур, выявлено лесоустройством погибших, подлежащих списанию – 7,9 га.

Основной причиной гибели лесных культур ревизионного периода, по отчетным данным филиала является высыхание в течение ревизионного периода.

Расхождения в площадях лесных культур ревизионного периода между данными филиала и лесоустройства составили: площадь ели Шренка больше на 3,6 га, яблони – больше на 4,0 га, абрикоса – меньше на 3,1 га. Данные расхождения образовались в результате неверного учета площадей при создании лесных культур.

Лесных культур старших возрастов, по данным прошлого лесоустройства, числилось 866,6 га. Лесоустройством учтено живыми 825,6 га лесных культур старших возрастов, что составило 95,3 %. 4,1 га списаны филиалом и 33,5 га учтено погибшими и подлежат списанию. Расхождения в площадях лесных культур старших возрастов связано с применением современных технологий при учете лесных культур.

При настоящем лесоустройстве учтено живыми 904,7 га, что составило 92,0 % от всех созданных лесных культур, из которых 56,4 га – несомкнувшиеся и 848,3 га – переведенные в покрытые лесом угодья. Погибшие лесные культуры составляют по филиалу 80,0 га, из которых 38,6 га списанные и 41,4 га подлежат списанию (табл.44).

Таблица 44

Сведения о лесных культурах, созданных филиалом и учтённых лесоустройством

Площадь, га

Преоблада- ющая по- рода	Сведения о лесных культурах числитель – создано филиалом; знамена- тель – учтено лесоустройством							Расхождения	
	сохранившиеся лесные культуры			списано филиа- лом	выявлено лесоустр. погибших (подле- жат спи- санию)	создано за преде- лами фи- лиала	всего	+	–
	сомк- нувши- еся	несом- кнущи- еся	всего						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Лесные культуры ревизионного периода									
Ель	=	<u>24,0</u>	<u>24,0</u>	<u>2,0</u>	=	=	<u>26,0</u>	3,6	-
Шренка	2,2	25,4	27,6	2,0	-	-	29,6		
Абрикос	<u>6,0</u>	<u>12,0</u>	<u>18,0</u>	<u>15,0</u>	=	=	<u>33,0</u>	-	3,1
	2,0	5,0	7,0	15,0	7,9	-	29,9		
Яблоня	<u>14,5</u>	<u>26,0</u>	<u>40,5</u>	<u>17,5</u>		=	<u>58,0</u>	4,0	-
	18,5	26,0	44,5	17,5	=	-	62,0		
Итого					-				
	<u>20,5</u>	<u>62,0</u>	<u>82,5</u>	<u>34,5</u>	=	=	<u>117,0</u>	4,5	-
	22,7	56,4	79,1	34,5	7,9	-	121,5		
Лесные культуры старших возрастов									
Сосна	<u>170,8</u>	=	<u>170,8</u>	=	=	=	<u>170,8</u>	11,1	-
	181,9	-	181,9	-	-	-	181,9		
Ель	<u>270,7</u>	=	<u>270,7</u>	<u>2,6</u>	=	=	<u>273,3</u>	5,9	-
	247,1	-	247,1	2,6	29,5	-	279,2		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Пихта	-	=	-	=	-	=	-	0,3	-
	0,3	-	0,3	-	-	-	0,3		
Листвен- ница	<u>123,8</u>	=	<u>123,8</u>	=	=	=	<u>123,8</u>	-	2,6
	120,7	-	120,7	-	0,5	-	121,2		
Береза	<u>276,9</u>	=	<u>276,9</u>	=	=	=	<u>276,9</u>	-	13,9
	260,7	-	260,7	-	2,3	-	263,0		
Клен	0,7	=	0,7	=	=	=	0,7	-	0,7
	-	-	-	-	-	-	-		
Вяз	<u>0,3</u>	=	<u>0,3</u>	=	=	=	<u>0,3</u>	0,6	-
	0,9	-	0,9	-	-	-	0,9		
Рябина	<u>0,5</u>	=	<u>0,5</u>	=	=	=	<u>0,5</u>	-	0,3
	0,2	-	0,2	-	-	-	0,2		
Яблоня	<u>13,7</u>	=	<u>13,7</u>	<u>1,5</u>	=	=	<u>15,2</u>	-	3,8
	9,9	-	9,9	1,5	-	-	11,4		
Абрикос	<u>5,1</u>	=	<u>5,1</u>	=	=	=	<u>5,1</u>	-	-
	3,9	-	3,9	-	1,2	-	5,1		
Итого	<u>862,5</u>	=	<u>862,5</u>	<u>4,1</u>	=	=	<u>866,6</u>	-	3,4
	825,6	-	825,6	4,1	33,5	-	863,2		
Всего лесных культур									
Сосна	<u>170,8</u>	=	<u>170,8</u>	=	=	=	<u>170,8</u>	11,1	-
	181,9	-	181,9	-	-	-	181,9		
Ель	<u>270,7</u>	<u>24,0</u>	<u>294,7</u>	<u>4,6</u>	=	=	<u>299,3</u>	9,5	-
	249,3	25,4	274,7	4,6	29,5	-	308,8		
Пихта	-	=	-	=	=	=	-	0,3	-
	0,3	-	0,3	-	-	-	0,3		
Листвен- ница	<u>123,8</u>	=	<u>123,8</u>	=	=	=	<u>123,8</u>	-	2,6
	120,7	-	120,7	-	0,5	-	121,2		
Береза	<u>276,9</u>	=	<u>276,9</u>	=	=	=	<u>276,9</u>	-	13,9
	260,7	-	260,7	-	2,3	-	263,0		
Клен	0,7	=	0,7	=	=	=	0,7	-	0,7
	-	-	-	-	-	-	-		
Вяз	<u>0,3</u>	=	<u>0,3</u>	=	=	=	<u>0,3</u>	0,6	-
	0,9	-	0,9	-	-	-	0,9		
Рябина	<u>0,5</u>	=	<u>0,5</u>	=	=	=	<u>0,5</u>	-	0,3
	0,2	-	0,2	-	-	-	0,2		
Яблоня	<u>28,2</u>	<u>26,0</u>	<u>54,2</u>	<u>19,0</u>	=	=	<u>73,2</u>	0,2	-
	28,4	26,0	54,4	19,0	-	-	73,4		
Абрикос	<u>11,1</u>	<u>12,0</u>	<u>23,1</u>	<u>15,0</u>	-	=	<u>38,1</u>	-	3,1
	5,9	5,0	10,9	15,0	9,1	-	35,0		
Итого	<u>883,0</u>	<u>62,0</u>	<u>945,0</u>	<u>38,6</u>	=	=	<u>983,6</u>	1,1	-
	848,3	56,4	904,7	38,6	41,4	-	984,7		

Состояние сохранившихся лесных культур оценивалось в соответствии с показателями успешности, помещёнными в таблице 9, приложения 1 к Инструкции проведения лесоустройства.

Лесные культуры ревизионного периода переведенные в покрытые лесом угодья имеют удовлетворительное состояние – 16,7 га и неудовлетворительное – 6,0 га, несомкнувшиеся лесные культуры имеют хорошее состояние – 41,7 га, удовлетворительное – 11,7 га и неудовлетворительное – 3,0 га (табл. 45).

Лесные культуры, старших возрастов по состоянию распределились следующим образом: хорошие – 61,5 га (7,4 %), удовлетворительные – 667,6 га (81,0 %), неудовлетворительные

– 96,5 га (11,6 %). Все лесные культуры старших возрастов переведены в покрытые лесом угодья.

Для несомкнувшихся лесных культур критериями оценки служила их приживаемость: хорошие с приживаемостью от нормативной и более (нормативная приживаемость – 70,0 %), удовлетворительное - с приживаемостью от 46 % до нормативной приживаемости, неудовлетворительное - с приживаемостью от 26 до 45 %.

Лесные культуры, переведённые в покрытые лесом угодья, по состоянию распределены в зависимости от их полноты. Так, лесные культуры с полнотой 0,8-1,0 - отнесены к хорошим, с полнотой 0,5-0,7 – к удовлетворительным и с полнотой 0,4, в стадии молодняков, и с полнотой 0,3-0,4 в старших возрастных группах – к неудовлетворительным.

Таблица 45

Состояние сохранившихся лесных культур по данным лесоустройства

Площадь, га

Порода	Состояние сохранившихся лесных культур числитель – переведенные в покрытые лесом угодья; зна- менатель – несомкнувшиеся			Итого
	хорошее	удовлетвори- тельное	неудовлетвори- тельное	
1	2	3	4	5
Лесные культуры ревизионного периода				
Ель Шренка	<u>16,7</u>	<u>2,2</u> 8,7	<u>-</u> -	<u>2,2</u> 25,4
Абрикос	<u>2,0</u>	<u>-</u>	<u>2,0</u> 3,0	<u>2,0</u> 5,0
Яблоня	<u>23,0</u>	<u>14,5</u> 3,0	<u>4,0</u> -	<u>18,5</u> 26,0
Итого лесных культур ревизионного периода				
	<u>41,7</u>	<u>16,7</u> 11,7	<u>6,0</u> 3,0	<u>22,7</u> 56,4
Лесные культуры старших возрастов				
Сосна	<u>9,8</u>	<u>163,3</u>	<u>8,8</u>	<u>181,9</u>
Ель Шренка	<u>18,4</u>	<u>160,9</u>	<u>67,8</u>	<u>247,1</u>
Пихта	<u>-</u>	<u>0,3</u>	<u>-</u>	<u>0,3</u>
Лиственница	<u>12,9</u>	<u>102,8</u>	<u>5,0</u>	<u>120,7</u>
Береза	<u>20,4</u>	<u>232,4</u>	<u>7,9</u>	<u>260,7</u>
Вяз	<u>-</u>	<u>0,9</u>	<u>-</u>	<u>0,9</u>
Абрикос	<u>-</u>	<u>3,9</u>	<u>-</u>	<u>3,9</u>
Рябина	<u>-</u>	<u>0,2</u>	<u>-</u>	<u>0,2</u>
Яблоня	<u>-</u>	<u>2,9</u>	<u>7,0</u>	<u>9,9</u>
Итого	<u>61,5</u>	<u>667,6</u>	<u>96,5</u>	<u>825,6</u>
Всего лесных культур по филиалу				

1	2	3	4	5
Сосна	<u>9,8</u>	<u>163,3</u>	<u>8,8</u>	<u>181,9</u>
	-	-	-	-
Ель Шренка	<u>18,4</u>	<u>163,1</u>	<u>67,8</u>	<u>249,3</u>
	16,7	8,7	-	25,4
Пихта	<u>-</u>	<u>0,3</u>	<u>-</u>	<u>0,3</u>
	-	-	-	-
Лиственница	12,9	102,8	5,0	120,7
	-	-	-	-
Береза	20,4	232,4	7,9	260,7
	-	-	-	-
Вяз	-	0,9	-	0,9
	-	-	-	-
Абрикос	<u>-</u>	<u>3,9</u>	<u>2,0</u>	<u>5,9</u>
	2,0	-	3,0	5,0
Рябина	-	0,2	-	0,2
	-	-	-	-
Яблоня	<u>-</u>	<u>17,4</u>	<u>11,0</u>	<u>28,4</u>
	23,0	3,0	-	26,0
Итого	<u>61,5</u>	<u>684,3</u>	<u>102,5</u>	<u>848,3</u>
	41,7	11,7	3,0	56,4

Содействие естественному возобновлению лесоустройством на предстоящий ревизионный период не проектируется ввиду отсутствия выявленных объемов, в связи с этим таблица 46 не приводится.

В доступной части площадь угодий, запроектированных под создание лесных культур, составляет 352,0 га. Из них погибшие насаждения – 14,2 га и прогалины – 337,8 га. Вторым лесоустроительным совещанием площадь под создание лесных культур принята в объеме, определенном Рабочим проектом «Облесения непокрытых лесом угодий на территории Государственного лесного фонда РГУ «Иле-Алатауский ГНПП» КЛХЖМ МЭПР РК», выполненному в 2025 году ТОО «Grand Master Company» – 70,0 га и плюс 14,2 га погибших насаждений (табл. 13). Прогалины на площади 282,0 га оставлены под создание лесных культур второй очереди (табл. 47).

Под естественное заращивание назначены гари и погибшие насаждения, прогалины и редины на общей площади 339,1 га, имеющие достаточное для естественного возобновления количество подроста хозяйственно ценных пород.

В труднодоступной части под естественное заращивание оставлены прогалины и редины на общей площади 43,5 га, имеющие достаточное для естественного возобновления количество подроста хозяйственно ценных пород.

Оставлены без хозяйственного воздействия прогалины и редины недоступные для хозяйственного воздействия по причине транспортной недоступности на площади 15,9 га и редины - участки заповедного режима на площади 10,6 га.

Объёмы мероприятий по воспроизводству леса на ревизионный период

Площадь, га

№	Виды угодий	Общая площадь	Виды и объёмы мероприятий:						
			мероприятия по воспроизводству леса				оставлено без хозяйственного воздействия		
			лесные культуры	лесные культуры 2-й очереди	естественное заращивание	итого	участки заповедного режима	недоступен хозяйственному воздействию	итого
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Доступная часть									
1	Не покрытые лесом угодья, всего	691,1	<u>352,0</u> 70,0	= 282,0	<u>339,1</u> 339,1	<u>691,1</u> 691,1	= -	= -	= -
1)	в том числе: гари, погибшие насаждения	28,1	<u>14,2</u> 14,2	<u>14,2</u> 14,2	<u>13,9</u> 13,9	<u>28,1</u> 28,1	= -	= -	= -
2)	прогалины	603,1	<u>337,8</u> 70,0	= 267,8	<u>265,3</u> 265,3	<u>603,1</u> 603,1	= -	= -	= -
3)	редины	59,9	= -	= -	<u>59,9</u> 59,9	<u>59,9</u> 59,9	= -	= -	= -
Труднодоступная часть									
1	Не покрытые лесом угодья, всего	70,0	= -	= -	<u>43,5</u> 43,5	<u>43,5</u> 43,5	<u>10,6</u> 10,6	<u>15,9</u> 15,9	<u>26,5</u> 26,5
1)	в том числе: прогалины	27,0	= -	= -	<u>22,1</u> 22,1	<u>22,1</u> 22,1	= -	<u>4,9</u> 4,9	<u>4,9</u> 4,9
2)	редины	43,0	= -	= -	<u>21,4</u> 21,4	<u>21,4</u> 21,4	<u>10,6</u> 10,6	<u>11,0</u> 11,0	<u>21,6</u> 21,6
Всего по филиалу									
1	Не покрытые лесом угодья, всего	761,1	<u>352,0</u> 70,0	= 282,0	<u>382,6</u> 382,6	<u>734,6</u> 734,6	<u>10,6</u> 10,6	<u>11,0</u> 11,0	<u>21,6</u> 21,6

Для производства лесных культур лесоустройством рекомендованы типы лесных культур Тип-5 и Тип -3,7, согласованные на 2-ом техническом совещании (табл. 48).

Проектируемый тип-5 лесных культур рекомендован согласно Рабочему проекту «Облесение непокрытых лесом угодий на территории государственного лесного фонда РГУ «Иле-Алатауский ГНПП» КЛХЖМ МЭПР РК, выполненному в 2025 году ТОО «Grand Master Company».

Ежегодный объем создания лесных культур на предстоящий ревизионный период, рекомендованный лесоустройством, составил 35,2 га.

Тип лесных культур Тип-5, лесные культуры создаются площадками, подготовленными вручную:

1) посадка 4-х летних сеянцев ели Шренка в площадки размером 0,8 х 1,8, с расстоянием между центрами площадок 3 х 4 м. Количество площадок на 1 га – 833 штук. В каждую площадку высаживаются по 5 сеянцев. Количество посадочного материала на 1 га посадки – 4165 штук. Дополнение на 2 год в размере 25 % - 1041 шт.

2) посадка 2-х летних сеянцев яблони Сиверса в площадки размером 1,0 х 1,5 м с расстоянием между центрами площадок 4 х 4 м. Количество площадок на 1 га – 625 штук. В каждую площадку высаживаются по 3 сеянца. Количество посадочного материала на 1 га посадки – 1875 штук. Дополнение на 2 год в размере 25 % - 469 шт.

Тип - 3,7 лесные культуры ели Шренка, посадка лесных культур производится вручную по бороздам, подготовленным механизированным способом шириной 0,6 м через 2,0 м. Размещения посадочных мест рядовые -1 ряд в борозде. В ряду звеньями по 5 сеянцев. Количество звеньев на 1 га – 1562 шт. Количество посадочного материала на 1 га – 7810 шт, дополнение 25 % - 1952 шт. Расстояние между центрами звеньев 3,2 м, между сеянцами в звеньях – 0,3 м.

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

Таблица 48

Ежегодный размер производства лесных культур

Площадь, га

№	Виды угодий	Порода	Общий объем на ревизионный период		Способ создания лесных культур, тип	Ежегодный размер				Ежегодный размер создания лесных культур в среднем за последние 5 лет
			рекомендовано лесоустройством	принято 2 л/у совещанием		принято 2 л/у совещанием				
				ежегодный объём		сроки освоения, лет	ежегодный объём	сроки освоения, лет		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Не покрытые лесом угодья:									
	1) погибшие насаждения	ЕШ	14,2	14,2	Тип-5	1,4	10	1,4	10	-
	2) прогалы	ЕШ	114,0	31,0	Тип-3.7	11,4	10	3,1	10	-
		ЕШ	215,3	35,5	Тип-5	21,5	10	3,6	10	-
		Итого	329,3	80,7		32,9	-	8,1	-	-
		ЯБ	8,5	3,5	Тип-5	0,9	10	0,3	10	-
	Всего по филиалу		352,0	84,2		35,2	10	8,4	10	-

Распределение ежегодных объёмов мероприятий по воспроизводству леса, принятых вторым лесоустроительным совещанием по лесничествам, произведено согласно проектным ведомостям, составленным по данным натурной таксации.

Ежегодные объёмы создания лесных культур намечены в Аксайском лесничестве на площади 0,7 га (8,3 %), в лесничестве «Қожай» на площади 2,0 га (23,8 %) и в Каскеленском лесничестве 5,7 га (67,9 %) (табл.49).

Естественное заращивание на ревизионный период намечено на площади 382,6 га, в том числе в Аксайском лесничестве – 141,3 га (36,8 %), и в лесничестве «Қожай» – 70,6 га (18,5 %) и Каскеленском лесничестве – 170,7 га (44,6 %).

Таблица 49

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

Площадь, га

№	Показатели	Лесничества			Итого
		Аксайское	"Қожай"	Каскеленское	
1	2	3	4	5	6
1	Создание лесных культур на:				
	1) горях и погибших насаждениях	-	0,8	0,6	1,4
	2) прогалинах	0,7	1,2	5,1	7,0
	Итого	0,7	2,0	5,7	8,4
2	Естественное заращивание	141,3	70,6	170,7	382,6

Ежегодная потребность в посадочном материале определена в соответствии с принятыми типами лесных культур и ежегодным объемом их создания (табл.50).

Для производства лесных культур, с учетом дополнения, филиалу необходимо иметь 56,3 тыс. шт. 4-летних сеянцев ели шренка, 0,7 тыс.шт. 3-летних сеянцев яблони Сиверса

Ежегодная потребность в посадочном материале определена в соответствии с принятыми типами лесных культур и их ежегодным объёмом. При нормативном выходе сеянцев с 1 га, посевная площадь под ель Шренка при 4-летнем севообороте, с учетом 30% вспомогательной площади, должна составлять 0,31 га, площадь посевного отделения для выращивания яблони Сиверса, с учетом 30% вспомогательной площади, должна составлять 0,01 га, общая продуцирующая площадь лесного питомника должна составлять 0,32 га. Технология выращивания сеянцев подробно освещена в Основных положениях Сбор семян производится повсеместно по всей территории филиала.

Технология выращивания посадочного материала (севообороты, подготовка почвы, применение удобрений, посев семян, орошение, уход за посевами и т.д.) подробно изложена в Основных положениях.

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

Типы лесных культур (Тип)	Объем работ, га	Количество посадочных мест на 1 га, тыс. штук	Необходимо сеянцев на 1 га с учетом дополнения (25%), тыс. шт.	Всего необходимо иметь сеянцев по целевым породам на всю площадь, тыс. штук	Ежегодная потребность в семенах			
					норма выхода сеянцев (2-леток) с 1 га посевного отделения лесного питомника, тыс. штук	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
Ель Шренка								
РТК -3,7	3,1	7,81	9,76	30,26	700	0,043	200	8,6
РТК-5	5,0	4,17	5,21	26,05	700	0,037	200	7,4
Итого	8,1			56,31		0,080		16,0
Яблоня Сиверса								
РТК-5	0,3	1,88	2,34	0,70	350	0,002	80	0,2
Всего	8,4			57,01		0,082		16,2

21. Охрана леса

Охрана леса – важнейшее лесохозяйственное мероприятие, 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).

Распределение территории филиала по классам природной пожарной опасности произведено в соответствии со Шкалой отнесения территории лесного фонда к классам природной пожарной опасности, приведенной в таблице 15 приложению 10 к инструкции проведения лесоустройства.

В её основе лежит разграничение территории филиала на условия местопроизрастания по качественно важным признакам – характеру увлажнения, положению в рельефе местности, виду почвы, интенсивности хозяйства, посещаемости лесов.

Территория филиала характеризуется невысокой степенью природной пожарной опасности – 3,6 (табл. 51).

Таблица 51

Распределение площади парка по классам природной пожарной опасности

Площадь, га

Лесничество	Классы природной пожарной опасности					Вод ы	Итого	Сред- ний класс
	1	2	3	4	5			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Аксайское	64,5	5448,4	4166,5	15,3	6841,7	38,6	16575,0	3,5
«Қожай»	177,8	2431,3	6561,8	20,9	7229,2	56,0	16477,0	3,7
Каскеленское	367,3	5092,7	9232,8	37,7	9968,7	87,8	24787,0	3,6
Всего по филиалу	609,6	12972,4	19961,1	73,9	24039,6	182,4	57839,0	3,6

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.

Разъяснительная и воспитательная работа среди населения через средства массовой информации должна проводиться совместно с отделом науки и экологического просвещения.

Рекомендуемые мероприятия противопожарной пропаганде (табл. 15):

выступления в пожароопасный период запланировать по телевидению – 1 раз месяц;

выступления в непожароопасный период запланировать по телевидению – 1 раза в полгода;

публикации статей в СМИ специалистов инспекторской службы ООПТ по правилам поведения в лесу, методам тушения лесных пожаров – 1 раз в месяц;

репортажи в электронных СМИ (Instagram, YouTube и др.) о пожарной безопасности – по необходимости (примерно 5 на лесничество);

создание информационных роликов на темы пожарной безопасности, поведения в лесу, охраны зеленых насаждений, охраны фауны – 1 раз в полгода;

проведение бесед в учебных заведениях, на предприятиях и в организациях, на темы значения леса, необходимости осторожного обращения с огнем и соблюдении других требований пожарной безопасности в лесах – 1 раз в квартал.

Объемы и виды противопожарных мероприятий запроектированы согласно Проекту противопожарного обустройства территории государственного лесного фонда Республиканского государственного учреждения «Или-Алатауского государственного национального природного парка», выполненному Товариществом с ограниченной ответственностью «Казгипролесхоз-KZ» и Нормам и нормативам по охране, защите, пользованию лесом, воспроизводству лесов и лесоразведению на участках государственного лесного фонда, утвержденным приказом Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 20 июля 2015 года № 18-02/664 (далее - Нормы и нормативы), с учетом выполненных филиалом объемов.

При лесничествах проектируется установка плакатов, панно, баннеров по различной противопожарной тематике. При въезде в лес и вдоль проходящих через него дорог общего пользования, на тропах через опасные в пожарном отношении участки, а также на пересечении дорог в местах работ, отдыха и курения предусмотрена установка красочных предупредительных противопожарных объявлений (аншлагов). Небольшой формат аншлагов требует очень ла-

конечного и конкретного текста, предупреждающего о необходимости осторожного обращения с огнем в лесу, о запрещении разведения костров на данном участке, о степени пожарной опасности в лесу по условиям погоды, об ответственности за нарушение правил пожарной безопасности в лесах и т.п.

Рекомендуемые дозорно-сторожевые мероприятия, направленные на своевременное установление очагов возгорания и передачу их местоположения подразделениям по организации и тушению лесных пожаров – это организация метеопунктов для определения ежедневного класса пожарной опасности, строительство пожарных наблюдательных вышек, устройство пожарно-наблюдательных пунктов (ПНП), устройство вертолетных площадок, устройство контрольно-пропускных пунктов, установка шлагбаумов на нерегулируемых въездах в лес.

В противопожарном проекте разрабатывается единая система обнаружения лесных пожаров, которая должна обеспечивать обнаружение загораний сразу после их возникновения, в начале развития пожара.

Оптико-сенсорные системы решает следующие задачи: ранее распознавание лесных пожаров; повышение качества и обоснованности управленческих решений при планировании противопожарных мероприятий и реагирование на возникший пожар за счет повышения достоверности и получения информации о лесопожарной ситуации; сокращение времени сбора и обработку информации, выполнение расчетов и представление информации для выработки решения и пр.

Применяемые способы обнаружения пожаров делятся на:

- наземное обнаружение пожаров: визуальное и инструментальное обнаружение пожаров с пожарно-наблюдательных пунктов раннего обнаружения лесных пожаров или при патрулировании по наземным путям транспорта (дозорно-сторожевая служба);
- авиационное обнаружение пожаров: визуальное или инструментальное обнаружение пожаров при авиационном патрулировании;
- космическое в результате спутникового мониторинга.

Основными задачами дозорно-сторожевой службы являются:

1. Предупреждение возникновения лесных пожаров путем контроля за соблюдением правил пожарной безопасности в лесу.
2. Своевременное обнаружение возникающих очагов загораний.
3. Немедленная передача сообщений о пожаре и месте его возникновения службе тушения лесных пожаров.
4. Тушение обнаруженных пожаров.

Своевременное обнаружение возникающих на территории парка пожаров проектируется осуществлять при авиапатрулировании, визуальном наблюдении с пожарно-наблюдательных пунктов раннего обнаружения лесных пожаров, наземном патрулировании с учетом комплексного показателя пожарной опасности по условиям погоды.

В условиях филиала повышению пожароустойчивости лесов способствуют созданные противопожарные разрывы, которые проводятся путем окашивания участков лесфонда. Эти разрывы могут служить опорной линией при тушении пожаров.

Противопожарные разрывы представляют собой прокошенные полосы шириной 6 м по склонам на северной границе территории филиала. Окашивание полос в противопожарных разрывах на 2026-2035 г.г. предусматривается 3-х кратное каждый год за сезон (вегетационный период). Ранее окашивание полос в противопожарных разрывах осуществлялось однократное, что явно недостаточно.

Минерализованные противопожарные полосы в условиях природного парка не устраивают в связи с опасностью возникновения эрозии почвы и по соображениям техники безопасности.

Создание противопожарных разрывов шириной 6 м путём окашивания склонов со сгребанием и уборкой травы вручную с предварительной расчисткой площади (выкашиванием) от мелколесья, подроста и кустарника (крутизна склонов 10-20°, каменистость средняя).

Оперативная доставка сил и средств пожаротушения к местам возникших пожаров зависит от наличия и эксплуатационного состояния дорог на территории лесного фонда. При прочих равных условиях дороги выполняют роль противопожарных барьеров и могут быть использованы как опорные линии при тушении лесных пожаров. Имеющаяся на территории земель лесного фонда дорожная сеть не всегда обеспечивает своевременную доставку сил и средств пожаротушения к лесопожарам в установленное время – 3 часа. Прибытие лесопожарных служб на отдельные пожароопасные участки затруднены вследствие плохого состояния дорог и переездов через ручьи. В этой связи противопожарным проектом предусматривается устройство и ремонт и содержание дорог противопожарного назначения. Наличие водотоков (ручьев) требует строительство и содержание в исправном состоянии мостовых переездов. Строительство противопожарных объектов, включая строительство, ремонт противопожарных дорог, устройство и ремонт переездов, мостов и т.д. предусматривается силами подрядных организаций с разработкой последними рабочей документации.

Запроектировано строительство зданий конторы лесничества и ЛПС-1 типа в 1 кв. Аксайского лесничества, 1 кв. лесничества «Қожай», 1 кв. Каскеленского лесничества, а также доукомплектование существующего ЛПС-2 типа в центральной усадьбе филиала.

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.

Важным противопожарным мероприятием является обеспечение бесперебойной радиосвязью всех государственных инспекторов, лесопожарных станций, контор филиалов и лесничеств, пожарной техники, закрепленной за лесными пожарными станциями и принимающей участие в тушении лесных пожаров.

Таблица 52

Виды и объёмы работ по противопожарному обустройству филиала и перечень необходимых приобретений
противопожарного инвентаря

№	Мероприятия	Единица измерения	Существует на год	Запроектировано	Принято 2-м лесоустроитель-ным совещанием	Распределение принятых 2 лесоустроительным совещанием объемов по лесничествам			
						лесничества			
						Аксайское	«Кожай»	Каскеленское	Центральная усадьба филиала
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Мероприятия по предупреждению возникновения пожаров в лесах:									
1	Разъяснительная и воспитательная работа среди населения через средства массовой информации:								
1)	выступления по телевидению в пожароопасный период: – 1 раз в месяц	шт.	-	6	6	-	-	-	6
2)	выступления по телевидению в непожароопасный период 1 раз в полгода	шт.	-	2	2	-	-	-	2
3)	статьи в СМИ специалистов по тушению лесных пожаров, инспекторской службы ООПТ – 1 раз в месяц	шт.	-	12	12	-	-	-	12
4)	репортажи в электронных СМИ (Instagram, YouTube) (5 на лесничество)	шт.	-	15	15	5	5	5	-
5)	создание информационных роликов на темы (1 раз в полгода):								
	а) пожарной безопасности	шт.	-	2	2	-	-	-	2
	б) поведения в лесу	шт.	-	2	2	-	-	-	2
	в) охраны зеленых насаждений	шт.	-	2	2	-	-	-	2
	г) охраны фауны	шт.	-	2	2	-	-	-	2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6)	проведение бесед в учебных заведениях, на предприятиях и в организациях, на темы о значении леса, необходимости острого обращения с огнем и соблюдении других требований пожарной безопасности в лесах (1 раз в квартал)	шт.	-	4	4	-	-	-	4
2	Установка аншлагов	шт.	30	500	500	100	200	100	70
3	Установка плакатов, панно, баннеров	шт.	4	10	10	3	3	3	1
4	Установка шлагбаумов	шт.	2	2	2	-	1	1	-
5	Устройство мест для приготовления пищи (место для коптильниц)	шт.	-	40	40	10	10	10	10
6	Обновление противопожарных информационных аншлагов	шт.	30	300	300	100	100	100	-
7	Обновление наскальных надписей	шт.	2	20	20	6	7	7	-
Дозорно-сторожевые мероприятия:									
1	Установка автоматизированной телекоммуникационной системы раннего обнаружения лесных пожаров	шт.	-	4	4	1	2	1	-
2	Пожарно-наблюдательные вышки	шт.	4	-	-	-	-	-	-
3	Организация метеопунктов для определения ежедневного класса пожарной опасности	шт.	-	4	4	1	1	1	1
4	Устройство вертолетных площадок	шт.	5	-	-	-	-	-	-
5	Устройство контрольно-пропускных пунктов	шт.	3	1	1	-	-	1	-
Мероприятия по ограничению распространения лесных пожаров:									
1	Создание п/п разрывов путем 3-х кратного окашивания склонов, вдоль дорог, шириной 6м (21х3)	км	63	630	630	189	188	190	-
2	Устройство п/п дорог	км	-	25	25	6	10	8	-
3	Ремонт и содержание дорог	км	83	250	250	55	50	62	-
4	Ремонт переездов (мостов) через водные потоки	шт	-	20	20	6	8	6	-
5	Строительство переездов (мостов) через водные потоки	шт	-	4	4	1	2	1	-
Производственное строительство:									
1	Строительство конторы лесничества	шт.	-	3	3	1	1	1	-
2	Строительство лесных кордонов	шт.	14	4	4	2	-	2	-
3	Строительство зданий ЛПС 1 Типа	шт.	-	3	3	1	1	1	-
4	Строительство зданий ЛПС 2 Типа	шт.	1	-	-	-	-	-	-
Приобретения противопожарной техники и оборудования для лесной охраны:									
1	Патрульная машина	шт.	4	10	10	3	3	3	1
2	Лошадь	шт.	15	17	17	6	5	6	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3	Квадроцикл	шт.	-	9	9	3	3	3	-
4	Снегоход	шт.	-	9	9	3	3	3	-
5	Мотоблоки (триммеры)	шт.	-	30	30	10	10	10	-
6	Ранцевый опрыскиватель или носимая емкость с аппаратом высокого давления, воздуходувка-опрыскиватель	шт.	34	8	8	2	4	2	-
7	Средства связи:								
1)	стационарные рации	шт.	2	1	1	-	-	-	1
2)	мобильные рации	шт.	2	19	19	4	4	4	7
3)	носимые	шт.	5	55	55	16	16	18	5
4)	переносной спутниковый комплекс	шт.	-	1	1	-	-	-	1
7	Планшет со стилусом и с офлайн картой ГЛФ или приборы спутниковой навигации	шт.	-	29	29	9	9	9	7
Приобретения противопожарной техники и оборудования для лесной пожарной станции 1 и 2 типов:									
1	Пожарная машина	шт.	1	4	4	1	1	1	1
2	Малый лесопатрульный комплекс (МЛПК)	шт.	-	5	5	1	1	1	2
3	Трактора класса тяги:								
4	3-5 тонны	шт.	-	4	4	1	1	1	1
5	Бульдозер	шт.	-	1	1	-	-	-	1
6	Бензопила	шт.	2	8	8	2	2	2	2
6	Ранцевый опрыскиватель или носимая емкость с аппаратом высокого давления, воздуходувка-опрыскиватель	шт.	-	20	20	4	4	4	8
7	Мотопомпа лесопожарная	шт.	1	9	9	2	2	2	3
8	Плуг двухдисковый противопожарный	шт.	1	4	4	1	1	1	1
9	Зажигательный аппарат	шт.	-	10	10	2	2	2	4
10	Беспилотный летательный аппарат	шт.	-	5	5	1	1	1	2
11	Автомобиль грузопассажирский на базе полно приводного шасси с грузоподъемностью до 6 тонн	шт.	-	1	1	-	-	-	1
12	Прицепной противопожарный модуль (водо-раздагчик) емкостью 2 - 6 тонны	шт.	1	-	-	-	-	-	-
13	Средства связи:								
1)	стационарные рации	шт.	2	2	1	-	-	1	-
2)	мобильные рации	шт.	-	19	19	4	4	4	7
3)	носимые	шт.	5	23	23	6	6	6	10
4)	переносной спутниковый комплекс	шт.	-	4	4	1	1	1	1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
17	Планшет со стилусом и с офлайн картой ГЛФ или приборы спутниковой навигации	шт.	-	23	23	5	5	5	8
	Оснащение работников лесных пожарных станций средствами защиты и противопожарной одежды:								
1	Плащ пожарного (комбинезон)	шт.	-	46	46	9	9	9	19
2	Спецодежда и спецобувь (куртка и брюки со съемным теплоизоляционным подкладом, подшлемник шерстяной, пояс спасательный пожарный с карабином, кобура поясная для топора пожарного, сапоги пожарные)	компл.	12	24	24	6	6	6	6
3	Защитные каски	шт.	36	10	10	3	3	3	1
4	Перчатки (рукавицы)	шт.	10	36	36	9	9	9	9
5	Средства защиты органов дыхания	шт.	20	26	26	8	9	9	-
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.	80	45	45	15	15	15	-
2	Топор	шт.	43	-	-	-	-	-	-
3	Пожарный топор-мотыга	шт.	24	1	1	-	-	-	1
4	Хлопушка пожарная (при наличии травяных и кустарниковых пожаров)	шт.	405	-	-	-	-	-	-
5	Пожарные грабли	шт.	-	125	125	25	25	25	50
6	Ведро (емкость не менее 10 л)	шт.	50	-	-	-	-	-	-
7	Медицинский комплект	шт.	10	-	-	-	-	-	-
8	Индивидуальный комплект (ИПП)	шт.	-	46	46	9	9	9	19
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.	13	7	7	2	2	2	1
11	Термоизоляционный коврик	шт.	10	8	8	2	2	2	2
12	Палатки	шт.	2	2	2	1	-	-	1
13	Фонарь индивидуальный	шт.	8	38	38	9	9	9	11
14	Свисток сигнальный	шт.	-	46	46	9	9	9	19
15	Фляжка или индивидуальная носимая емкость для питьевой воды (объемом от 0,8 до 3 л)	шт.	10	36	36	9	9	9	9
16	Рюкзак	шт.	20	26	26	9	9	8	-
17	Бинокль (полевой)	шт.	9	-	-	-	-	-	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
18	Компас	шт.	-	4	4	1	1	1	1
19	Комплект напорных рукавов к мотопомпе не менее 100 м.	компл.	3	7	7	2	2	2	1
20	Дополнительный комплект напорных рукавов для автоцистерны, комплект	пог. м	-	1000	1000	200	200	200	400
21	Пенообразователи и смачиватели (жидкие или твердые), огнетушащие и огне задерживающие вещества	кг	-	250	250	50	50	50	100
22	Бензиновый генератор электричества в комплекте	шт.	-	4	4	1	1	1	1
23	Полевое зарядное устройство	шт.	-	4	4	1	1	1	1
24	Слесарные инструменты, электроточило, защитные средства для ухода и текущего ремонта противопожарного оборудования и средств связи	компл.	-	4	4	1	1	1	1
25	Комплект сигнальных лент или флажков (знаков)	компл.	-	4	4	1	1	1	1
26	Комплект средств управления (в составе: компьютер, факс, модем, копировальное и сканирующее устройство, доска маркерная)	компл.	-	4	4	1	1	1	1
27	Звуковещательное устройство передвижное или переносное	шт.	-	5	5	1	1	1	2
28	Комплект емкостей для ГСМ суммарным объемом до 20 л (спец. канистры для ГСМ)	компл.	-	20	20	4	4	4	8

Дозорная служба в филиале в настоящее время осуществляется государственными инспекторами путем патрулирования закрепленной территории. Наземное маршрутное патрулирование является дополнительным к наблюдению со стационарных наблюдательных пунктов, а также к авиапатрулированию. Кроме того, маршрутное патрулирование назначается в местах строительства различных объектов, зонах отдыха, по берегам рек и озер, по дорогам, проходящих через насаждения высокой пожарной опасности. Для наземного патрулирования в лесах национального парка предусматриваются мотоциклы, автомашины, лошади. В лесах природного парка с особым режимом также может назначаться патрулирование. При патрулировании по наземным путям транспорта патрульные могут обнаружить загорания, предупредить нарушения правил пожарной безопасности, из-за которых может произойти пожар. В случае обнаружения пожара на небольшой площади сразу же локализовать его. Определение длины маршрута патрулирования производится путем умножения средней скорости движения используемого транспорта на 3,5-4 часа, т.е. из расчета, что патрулирующая группа может осмотреть охраняемый участок 2 раза в течение рабочего дня.

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

Фактически на год лесоустройства в филиале имеется 7 лесных мастерских участков и 29 лесных обходов.

Согласно расчетам территория филиала разделена на 9 лесных мастерских участков и 30 лесных обходов.

Таблица 53

Расчёт оптимальной площади и количества лесных обходов и лесных мастерских участков в пределах функциональных зон и лесничеств

Площадь, тыс. га

№	Функциональные зоны	Показатели	Лесничества			Всего по филиалу
			Аксай-ское	«Қожай »	Каскеленское	
1	2	3	4	5		6
1	Зона заповедного режима и экологической стабилизации	Площадь, зон	5,8	6,7	11,4	23,9
		а) лесные угодья	1,1	-	0,9	2,0
		б) нелесные угодья	4,7	6,7	10,5	21,9
		Нормативная площадь лесного обхода:				
		а) лесные угодья	2,3	-	2,3	-
		б) нелесные угодья	4,0	4,0	4,0	-
		Нормативное количество лесных обходов, шт.	1,7	1,7	3,0	6,4
		Нормативная площадь лесного мастерского участка:				
		а) лесные угодья	9,5	-	9,5	-
		б) нелесные угодья	16,0	16,0	16,0	-
2	Зона туристской и рекреационной деятельности	Нормативное количество лесных мастерских участков, шт.	0,4	0,4	0,8	1,6
		Нормативное количество				
		Площадь зоны	3,0	0,9	1,7	5,6
		Нормативная площадь лесного обхода	1,0	1,0	1,0	-
		Нормативное количество лесных обходов, шт.	3,0	0,9	1,7	5,6
		Нормативная площадь лесного				

1	2	3	4	5		6
3	Зона ограни- ченной хозяй- ственной дея- тельности	мастерского участка	4,0	4,0	4,0	-
		Нормативное количество лесных мастерских участков, шт.	0,8	0,2	0,4	1,4
		Площадь зоны	7,7	8,9	11,7	28,3
		Нормативная площадь лесно- го обхода	1,5	1,5	1,5	-
		Нормативное количество лесных обходов, шт.	5,1	5,9	7,8	18,8
		Нормативная площадь лесного мастерского участка	5,0	5,0	5,0	-
		Нормативное количество лесных мастерских участков, шт.	1,5	1,8	2,3	5,6
		Площадь филиала	16,5	16,5	24,8	57,8
		Нормативное количество лесных обходов, шт.	9,8	8,5	12,5	30,8
		Нормативное количество лес- ных мастерских участков, шт.	2,7	2,4	3,5	8,6
	Всего по фили- алу					

Деление территории филиала на лесные мастерские участки и лесные обходы в преде-
лах лесничеств согласовано на 2-м техническом совещании (табл.54).

Таблица 54

**Деление территории филиала на лесные мастерские участки и
лесные обходы в пределах лесничеств**

№ лесных ма- стерских участ- ков	№ лесных обходов	№ кварталов, входящих в лес- ной обход	Площадь, га
1	2	3	4
Лесничество Аксайское			
1	5	6, 7, 17, 18, 27-29	1655
	6	8-10, 19-21, 30-32	1621
	7	39, 40, 48	2364
	8	41, 42, 49	2071
	9	50	2498
Итого			10209
2	3	15, 23-25, 34-37, 44	1950
	4	1, 5, 16, 26, 33, 38, 43, 45-47	2375
Итого			4325
3	1	2, 3, 11	724
	2	4, 12-14, 22	1317
Итого			2041
Итого по лесничеству			16575
Лесничество « Қожай »			
4	10	1-3, 6	1536
	11	4, 5, 7, 8	1051
Итого			2587
5	14	9-12, 17, 26	1847
	15	13, 14, 18-21	2030

1	2	3	4
	17	27	1290
Итого			5167
6	12	22, 24	903
	13	15, 16, 23, 25	1185
	16	28, 29	2820
	18	30, 31	3815
Итого			8723
Итого по лесничеству			16477
	Лесничество Каскеленское		
7	19	1-5, 7, 8	1806
	20	6, 13, 14, 17, 18	1349
	25	23, 28, 35, 36	1829
7	29	41, 42	2409
	30	44, 45	5183
Итого			12576
8	21	9-12	1315
	22	19, 24, 25	1555
	26	29, 37	1746
Итого			4616
9	23	15, 16, 20, 21, 26, 30, 31	1966
	24	22, 27, 32-34	1318
	27	38	1874
	28	39, 40, 43	2437
Итого			7595
Итого по лесничеству			24787
Всего по филиалу			57839

22. Лесозащита

Слежения за санитарным состоянием в лесах филиала проектируется ежегодно проводить путем текущего лесопатологического обследования на площади, составляющей 10 % от лесопокрытой площади филиала. Почвенные раскопки проектируются из расчета 3 ямы на 1 га площади, предназначенной для создания лесных культур.

Химические истребительные меры борьбы в предстоящем ревизионном периоде не проектируются. К проведению истребительных мер путем химической обработки насаждений, зараженных вредителями и болезнями леса, нужно подходить очень осторожно, так как при этом могут уничтожаться также полезные насекомые и насекомоядные птицы.

Для борьбы с вредителями леса рекомендуются и биологические меры борьбы - изготовление и развешивание искусственных гнезд для насекомоядных птиц в очагах заражения вредителями леса и прилегающих к ним насаждениях, ослабленных лесными пожарами, а также огораживание муравейников. На питомниках рекомендуется обрызгивание сеянцев фунгицидами.

Проектируемые лесозащитные мероприятия согласованы с филиалом на 2-м техническом совещании (табл. 55).

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

**Ежегодные объёмы мероприятий по лесозащите и
распределение их по лесничествам**

№	Виды мероприятий	Единица измерения	Запроектировано лесоустройством	Принято 2 л/у совещанием	Распределением объёмов, принятых 2-м лесоуст-роительным совещанием, по лесничествам		
					Аксайское	«Қожай»	Каскеленское
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Текущее лесопатологическое обследование	тыс. га	1,6	1,6	0,7	0,3	0,6
2	Выкладка ловчих куч в насаждениях ели Шренка	шт.	Необходимое количество деревьев определяют в результате обследования насаждений				
3	Развешивание скворечников	шт.	20	20	6	6	8
4	Огораживание муравейников	шт.	4	4	2	1	1
5	Профилактическое опрыскивание питомника	га	3	3	-	-	3
6	Почвенные раскопки	ям	106	106	2	10	94
7	Наземные истребительные меры борьбы	га	по мере необходимости				

**23. Использование лесов в туристско-рекреационных целях,
эколого-просветительской и научно-исследовательской деятельности**

В филиале, наряду с охраной и изучением природных комплексов, одним из приоритетных направлений деятельности является развитие туризма и экопросвещения населения.

Из всех видов туризма на территории филиала допускается преимущественно экологический туризм.

Для развития экологического туризма в ООПТ требуется, прежде всего, строгая регламентация поведения туристов, охрана природных ландшафтов от перегрузки и загрязнения, экопросветительские мероприятия в отношении всех сторон - участников туристской деятельности. Необходим также грамотный менеджмент всего туристского процесса с целью обеспечения экономической выгоды и соблюдения баланса интересов всех вовлечённых сторон и придание, таким образом, устойчивости самой туристской деятельности.

В настоящее время в филиале существует шесть туристских маршрутов: «Акжарский обвал», протяжённостью 6 км, «Веломаршрут» - 17 км, «Акжарский скит» - 8 км, «Кольцевое» - 14 км, «Алатау маралы» - 17 км, «Мынжылкы» - 12 км (табл. 20).

Первичные данные для анализа и занесения в книгу «Летопись природы» собираются государственными инспекторами по охране территорий и заносятся в дневники наблюдений, свод данных в филиале выполняют инженеры лесного хозяйства.

Для проведения эколого-просветительских мероприятий в филиале рекомендуется периодически проводить:

лекции о биологическом разнообразии резервата, о пожарной опасности, о редких и исчезающих видах птиц и животных;

сотрудниками лесного отдела, по согласованию с руководством школ, проводить беседы, лекции, экскурсии, тематические классные уроки и т.д.

Перечень существующих туристских маршрутов

№	Наименование маршрута	Вид и протяженность маршрута	Сезон	Продолжительность маршрута	Краткое описание маршрута
1	2	3	4	5	6
1	Туристско-экспертный маршрут «Актюбинский обвал»	конно-пеший - 6 км	июль-сентябрь	4 часа	Краткая характеристика (описание) тропы (маршрута). Актюбинское ущелье является объектом природного-заповедного фонда Республики Казахстан. Современные горообразование, контуры грандиозного обвала образовались в 1887 г. – в результате 10-балльного землетрясения. Вновь созданный лесной ландшафт на месте бывшего озера. Следы селевых потоков по преобразованию долины и русла реки Актюбин. Маршрут проходит в пределах высот 1450-1600 м. над уровнем моря. Множество садов, лесопосадки березы и сосны, высокая культура поймы реки Актюбин и ближайшие склоны покрыты зарослями облепихи, боярышника, дикого абрикоса, яблони Сиверса, ивы, клена Семенова, барбариса и шиповника. Обращает на себя внимание обильное облепихи и боярышника. С долины реки у начала верхней границы елового леса открывается чудесная панорама: раскинувшиеся у подножия горы на пологом склоне сочные субальпийские луга, чередующиеся с еловым подростом и отдельными громадными колонновидными елями.
2	Туристско-экспертный маршрут Велотур	«Веломаршрут» велосипедный 6 км	всесезонный	однодневный	Краткая характеристика (описание) тропы (маршрута). Участок велотропы проходит по правому берегу одной из больших рек Заилийского Алатау – Каскелен, течет стремительными бурными потоками в глубоких ущельях. По берегу устроены уютные юртовые кемпинги, беседки – излюбленное место проведения пикникового отдыха. Маршрут очень живописный, начинается по Каскеленскому лесничеству, тропа проходит по живописной местности осмотра форм рельефа предгорного и среднегорных поясов биотопы ниже и среднее высотного кустарникового, лугового пояса боярышников, шиповник, субальпийские луга со злаково-разнотравной растительностью, а

1	2	3	4	5	6
3	Туристический маршрут «Ажарский скит»	конно-пеший, пеший 8 км	всесезонный	2 часа	также манжетковые луга, осока, эфедриты, тюльпаны, крокусы и т.д. Вероятность встречи фазана, зайца, ястреба и многих других пернатых. Краткая характеристика (описание) тропы (маршрута): на склоне ущелья Кызыл-Жар (Красный обрыв) построена Аксайская Серафима – Феогностовская пустынь - мужской монастырь, являющийся православным духовным центром, комплексом культовых сооружений. В поисках прекрасного каждый посетитель Аксайского ущелья сможет найти что-то свое, кто-то – полюбуется природой и подышит свежим воздухом, кто-то совершит экскурсию по горам. Поднимаюсь вверх, открывается панорама неповторимой красотой грандиозного ущелья, смешанных лесов и гор.
4	Туристический маршрут «Кольцевое»	конно-пеший 14км	июль-сентябрь	4 часа	Краткая характеристика (описание) тропы (маршрута): открывается панорама неповторимой красотой грандиозного ущелья, смешанных лесов и гор. Много культур из березы бородавчатой (белой) и сосны обыкновенной, отдельные биогруппы деревьев, субальпийские луга, колониальные ели, смешанные леса посаженные со вкусом, украшают однообразный еловый горный ландшафт. Вероятность встречи мелких хищных и грызунов, зайца, тьян-шанского медведя, барсука, марала и много других птиц.
5	Туристический маршрут «Алатау маралы»	автомобильный 17 км	всесезонный	4 часа	Краткая характеристика (описание) тропы (маршрута). По Каскеленскому ущелью до гостевого кемпинга. Выход на маршрут пеший по дороге от кемпинга в северном направлении до поворота на запад, в сторону мараловодческой фермы «Алатау Маралы» осмотр форм рельефа предгорного среднегорного поясов, биотопов: лиственного леса из березы, осины, субальпийские луга разнотравно-злаковой растительностью, открывается уникальная горная панорама, хвойные и лиственные леса, богатый растительный и животный мир. Вероятность встречи марала, косули, фазана, кеклика, орла, беркута, ястреба и других.
6	Туристический маршрут «Мынжылкы»	конно-пеший 12 км	июль-сентябрь	4 часа	Краткая характеристика (описание) тропы (маршрута). С долины реки у начала верхней границы елового леса открывается чудесная панорама: раскинувшиеся у подножия горы на пологом склоне сочные субальпийские луга, чередующиеся с еловым подростом и отдельными

1	2	3	4	5	6
					громадными колонновидными елями. Окрестности очень живописны, поросшие смешанным лесом, разнотравьем среднегорного джайлау. Здесь туристы смогут познакомиться с природой крайнего севера, ощутить разницу природных поясов, оценить мозаичность природы Заилийского Алатау.

24. Побочные лесные пользования

Следует отметить, что согласно Закону «Об ООПТ» (статья 47-1) сенокошение и пастьба скота разрешена только в зоне органичной хозяйственной деятельности

Основным видом побочных лесных пользований в филиале является использование сельскохозяйственных угодий – сенокосов и пастбищ.

Побочное пользование должно осуществляться без причинения вреда лесу в порядке, определенном в постановлении Правительства Республики Казахстан от 30 апреля 2015 года № 18-02/405 «Об утверждении Правил побочного пользования лесом на территории государственного лесного фонда» и постановлении Правительства Республики Казахстан от 12 октября 2015 года № 18-02/909 «Об утверждении Правил сенокошения и пастьбы скота на участках государственного лесного фонда».

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

- 1) численность работников филиала – 115 чел;
- 2) норма для служебных наделов, огородов работникам – 0,5 га пашен;
- 3) годовая потребность сена на одну голову КРС и лошадей при стойловом содержании зимой - 3 тонны;
- 3) урожайность сенокосов – 0,6 т/га;
- 4) среднее количество голов КРС на 1 работника – 3 головы;
- 5) норма пастбищ на 1 голову КРС – 1,5 га.
- 6) норма пастбищ на 1 голову лошадей – 1,0 га.
- 7) количество лошадей – 15 гол.

Исходя из этих показателей, для нужд работников филиала требуется:

пашен – 57,5 га;

сенокосов $((115 \text{ чел.} \times 3 \text{ гол.}) + 15 \text{ гол.}) \times 3,0 \text{ га}/0,6 = 1800,0 \text{ га}$;

пастбищ $((115 \text{ чел.} \times 3 \text{ гол.}) \times 1,5 + (15 \text{ гол.} \times 1,0 \text{ га})) = 532,5 \text{ га}$.

Для собственных нужд филиалу требуется 2,7 га пашен, 174,3 га сенокосов и 532,5 га пастбищ (табл. 21). Пашни и сенокосы полностью используются филиалом для собственных нужд. 10564,3 га пастбишных угодий следует передать в аренду.

Таблица 57

Ежегодные объёмы побочных лесных пользований и распределение их по лесничествам

Виды угодий	Лесничество	Общая площадь	Необходимо для собственных нужд	Передано в долгосрочное пользование	Площадь, га Остаток неиспользуемых земель	
					всего	предложения по использованию
1	2	3	4	5	6	7
Зона ограниченной хозяйственной деятельности						
Пашни	Аксайское	2,7	2,7	-	-	-
Сенокосы	Аксайское	34,0	34,0	-	-	-
	«Қожай»	53,7	53,7	-	-	-
	Каскеленское	86,6	86,6	-	-	-
Итого		174,3	174,3	-	-	-
Пастбища,	Аксайское	1073,6	59,6	-	1014,0	передать

1	2	3	4	5	6	7
выгоны	«Қожай»	3969,7	219,9	-	3749,8	в аренду
	Каскеленское	6053,5	253,0	-	5800,5	"-
Итого		11096,8	532,5	-	10564,3	"-
Всего		11273,8	709,5	-	10564,3	"-

Сенокосные угодья филиала представлены преимущественно чистыми суходольными сенокосами (100 %), средняя урожайность составила 6,0 ц/га.

Мероприятия по улучшению качества сенокосных угодий не проектируются. Характеристика сенокосных угодий приводится в таблиц (табл. 58).

Таблица 58

Характеристика сенокосных угодий и мероприятия по их улучшению

№	Показатели	Единица измерения	Сенокосные угодья										
			всего	итого	суходольные				итого	заболоченные			
					улучшенный	в т. ч.				улучшенный	в т. ч.		
						чистые	заросшие кустар.	кочковатые			чистые	заросшие кустар.	кочковатые
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Наличие сенокосных угодий, всего	га	174,3	174,3	-	174,3	-	-	-	-	-	-	-

Все сенокосные угодья филиала представлены чистыми суходольными сенокосами.

В случае проведения мероприятий по улучшению качества сенокосных угодий следует руководствоваться указаниями, изложенными в Основных положениях.

Ввиду отсутствия в филиале подсобного сельского хозяйства, производство продукции не проектируется и таблица 59 «Ежегодные объёмы побочных лесных пользований и распределение их по лесничествам» не приводится.

Заготовка дикорастущей продукции на предстоящий ревизионный период не проектируется, так как нет базы для её переработки. Сбор ягод, грибов, лекарственного сырья и других видов побочных пользований носит любительский характер.

25. Охрана фауны

Охрана и воспроизводство дикой фауны являются одной из ключевых задач ведения лесного хозяйства на землях лесного фонда. В филиале данная деятельность включает проведение биотехнических мероприятий, организацию зимней подкормки, учёт численности диких животных и птиц, а также контроль соблюдения правил охоты и рыболовства.

Животный мир земель лесного фонда отличается значительным видовым разнообразием, в связи с чем мероприятия по его охране и воспроизводству являются важным направлением деятельности филиала. В этих целях работниками филиала проводятся биотехнические мероприятия, преимущественно направленные на организацию зимней подкормки, а также осуществляется учёт численности диких животных и птиц.

Учёт численности диких животных и птиц

Учёт численности диких животных и птиц на территории филиала проводится на регулярной основе с использованием общепринятых методов зоологического мониторинга, включая зимний маршрутный учёт, визуальные наблюдения и учёт следов жизнедеятельности животных.

Полученные данные используются для анализа динамики численности основных видов, планирования и обоснования объёмов биотехнических и природоохранных мероприятий, а также корректировки мероприятий на ревизионный период. Проведение учётов обеспечивает поддержание устойчивого состояния популяций животных и сохранение биологического разнообразия экосистем филиала.

Учёт численности диких животных и птиц проводится в соответствии с «Инструкцией по проведению учёта видов животных на территории Республики Казахстан», утверждённой приказом Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 1 марта 2012 года № 25-03-01/82, определяющей порядок, сроки и методы проведения учётных работ.

Учёт численности диких животных и птиц на землях лесного фонда был проведён в осенне-зимний период 2024-2025 годов работниками филиала. Результаты учёта представлены по основным отрядам:

1. Отряд парнокопытные, гол: сибирский козерог - 211, марал - 186, сибирская ко-суля - 502, кабан - 188;
2. Отряд хищные, гол: снежный барс* - 11, тьянь-шаньский медведь* - 31, туркестанская рысь* - 39, волк - 38, каменная куница* - 71, шакал - 67, лисица - 115, барсук - 131;
3. Отряд курообразные, гол: гималайский улар - 618, тетерев - 547, семиреченский фазан - 1311, каменная куропатка (кеклик) - 339, бородастая куропатка - 540, перепел - 698;
4. Отряд зайцеобразные, гол: заяц-песчаник (толай) - 175;
5. Отряд ржанкообразные, гол; вальдшнеп - 405;
6. Отряд гусеобразные, гол: огарь - 45;
7. Отряд грызуны, гол: серый сурок - 1121, обыкновенная белка - 180;
8. Отряд соколообразные, гол: беркут* - 19, бородач* - 16, балабан* - 6, кумай* - 8, шахин* - 3, сапсан* - 3;
9. Отряд голубеобразные, гол: скалистый голубь - 115, обыкновенная горлица - 126, большая горлица - 302, вяхирь - 171;
10. Отряд совообразные, гол: филин* - 9.

* - виды животных и птиц занесенные в Красную книгу Республики Казахстан.

Наличие на территории филиала редких и охраняемых видов животных и птиц, занесённых в Красную книгу Республики Казахстан, свидетельствует о высокой природоохранной ценности лесных экосистем. В связи с этим при планировании биотехнических мероприятий особое внимание уделяется сохранению мест их обитания и поддержанию благоприятных условий для существования популяций.

Проведение биотехнических мероприятий

Биотехнические мероприятия являются составной частью комплекса работ по охране, защите и воспроизводству лесов и объектов животного мира и проводятся в соответствии с требованиями Лесной кодекс Республики Казахстан, а также иных нормативных правовых актов в области охраны, защиты и воспроизводства лесного фонда и животного мира.

На территории филиала биотехнические мероприятия направлены на поддержание оптимальной численности диких животных и птиц, сохранение биоразнообразия, а также создание благоприятных условий их обитания, размножения и зимовки. Биотехнические мероприятия осуществляются в комплексе с мерами по охране лесов и животного мира и особенно актуальны в периоды неблагоприятных природно-климатических условий.

Основными объектами проведения биотехнических мероприятий являются наиболее распространённые виды охотничьих животных и птиц, обитающих на территории филиала, такие как, сибирский горный козёл, марал, косуля, кабан, а также представители боровой и полевой дичи – гималайский улар, тетерев, фазан, каменная куропатка и серая куропатка.

Реализация мероприятий направлена на поддержание устойчивого состояния популяций указанных видов и сохранение естественного экологического баланса лесных экосистем.

К основным видам биотехнических мероприятий относятся:

- устройство и обслуживание подкормочных площадок, кормушек и солонцов;
- заготовка, хранение и выкладка кормов для диких животных и птиц;
- устройство и обновление минеральных подкормок (солонцов);
- улучшение кормовых и защитных условий местообитаний животных и птиц;
- проведение мероприятий по регулированию численности отдельных видов при необходимости.

Объёмы и виды биотехнических мероприятий в лесоустроительном проекте определяются на планово-нормативной основе с учётом численности основных видов животных и птиц, условий их зимовки, состояния кормовой базы и природно-климатических особенностей территории. Планирование мероприятий осуществляется дифференцированно с учётом биологических особенностей видов, типов лесорастительных условий и пространственного распределения местообитаний животных и птиц.

Размещение биотехнических сооружений (подкормочных площадок, кормушек и солонцов) производится с учётом требований безопасности животных и минимизации беспокойства со стороны человека. Такие сооружения располагаются преимущественно в местах естественной концентрации животных, вдали от автомобильных дорог, населённых пунктов и основных туристических маршрутов. Эксплуатация биотехнических объектов предусматривает их регулярный осмотр, очистку и обслуживание с соблюдением ветеринарно-санитарных требований.

Зимняя подкормка диких животных и птиц проводится при ограниченной доступности естественных кормов и носит временный вспомогательный характер. В качестве кормов используются грубые корма (сено, веточный корм), зерновые отходы, а также минеральные подкормки в виде соли-лизунца. Заготовка кормов осуществляется преимущественно в летне-осенний период с учётом потребности на предстоящий зимний сезон.

Плановые объёмы заготовки кормов устанавливаются исходя из нормативной продолжительности подкормочного периода до 120 дней и носят расчётный характер. В зависимости от фактических погодных условий зимнего периода и состояния естественной кормовой базы объёмы использования кормов могут корректироваться администрацией филиала.

Неиспользованные корма при соблюдении условий хранения и ветеринарно-санитарных требований могут использоваться в последующие периоды зимней подкормки, при ухудшении погодных условий либо в следующем зимнем сезоне. При планировании заготовки кормовых ресурсов на последующие годы учитываются фактические объёмы их использования, климатические условия и опыт предыдущих лет.

Контроль эффективности проводимых биотехнических мероприятий осуществляется на основании данных учёта численности диких животных и птиц, анализа состояния кормовой базы и условий их обитания, а также динамики численности основных видов на территории филиала. При необходимости могут использоваться результаты зимнего маршрутного учёта и данные наблюдений работников лесничеств.

Реализация комплекса биотехнических мероприятий направлена на поддержание благоприятных условий обитания диких животных и птиц, сохранение биоразнообразия и обеспечение устойчивого состояния популяций животных на территории филиала.

Исходя из принятой нормативной продолжительности периода зимней подкормки и данных учёта численности основных видов диких животных и птиц, в настоящем лесоустроительном проекте выполнен расчёт потребности в кормах и объёмов биотехнических мероприятий (таблица 60).

Объёмы биотехнических мероприятий рассчитаны на основании рекомендуемых «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.

**Ежегодные объёмы биотехнических мероприятий и распределение
их по лесничествам**

Таблица 60

№	Виды мероприятий	Ед. изм.	Объём		Распределение принятых 2-м лесоустроительным совеща- нием объёмов по лесниче- ствам		
			Запроекти- ровано лесо- устройством	принято 2-м лесоустрои- тельным со- вещанием	Аксай- ское	«Кожай»	Каске- ленское
1	2	3	4	5	6	7	8
1)	Устройство искусственных солонцов*, всего	шт.	71	71	20	20	31
	в том числе:						
	сибирский козерог	-"-	10	10	3	3	4
	марал	-"-	18	18	5	5	8
	косуля	-"-	25	25	7	7	11
	кабан	-"-	18	18	5	5	8
2)	Закупка каменной соли или соли лизунца, всего	кг.	2130	2130	600	600	930
	в том числе:						
	сибирский козерог	-"-	300	300	90	90	120
	марал	-"-	540	540	150	150	240
	косуля	-"-	750	750	210	210	330
	кабан	-"-	540	540	150	150	240
	(норма расходования соли на 1 солонец в год 30 кг)						
3)	Заготовка веников (древес- ные, кустарниковые или по- лукустарниковые) для ко- пытных	шт.	5580	5580	1618	1563	2399
4)	Заготовка и выкладка сена для копытных	т.	17,8	17,8	5000	5000	7800
5)	Закупка и выкладка, зерно- вых отходов, ячмень, всего	кг.	14634	14634	4245	4097	6292
	в том числе:						
	кабан	-"-	6768	6768	1963	1895	2910
	фазан	-"-	7866	7866	2282	2202	3382
6)	Заготовка и выкладка желу- дей для кабана	кг.	1692	1692	491	474	727
7)	Устройство подкормочных площадок для кабана*	шт.	18	18	5	5	8
8)	Изготовление и установка ясельных кормушек для копытных*	шт.	18	18	5	5	8
9)	Устройство навесных корму- шек для фазана*	шт.	52	52	15	15	22

* - устройство биотехнических сооружений (солонцы, ясельные кормушки, подкормочные площадки, навесные кормушки) планируется на ревизионный период 10 лет. Параметры размещения могут корректироваться филиалом с учётом состояния угодий, динамики численности и сезонной концентрации животных и птиц.

Распределение объёмов биотехнических мероприятий по лесничествам, приведённое в таблице, носит расчётный характер. В течение ревизионного периода филиал в рабочем порядке осуществляет ежегодное уточнение и перераспределение объёмов кормов и биотехнических сооружений по лесничествам с учётом фактической численности животных и птиц, их пространственного размещения, сезонной концентрации и состояния кормовой базы на территориях лесничеств.

В обязанности государственных инспекторов входит осуществление комплекса мероприятий по охране диких животных и птиц и оптимизации условий их обитания в пределах закреплённых обходов, включая проведение биотехнических мероприятий, а также мероприятия по регулированию численности объектов животного мира в случаях, предусмотренных законодательством. Охотовед филиала осуществляет координацию деятельности инспекторов и оказывает им методическую и практическую помощь при проведении биотехнических мероприятий.

Инспектора обязаны вести фенологические дневники, в которых отражаются сведения о сроках и объёмах выкладки кормов, количестве потреблённых кормов, посещаемости биотехнических сооружений животными, а также иные данные, характеризующие состояние угодий и динамику численности объектов животного мира.

Указанная деятельность осуществляется под общим контролем уполномоченного органа в области охраны, воспроизводства и использования животного мира и его территориального подразделения.

Дополнительные природоохранные и биотехнические мероприятия

В целях сохранения биологического разнообразия, поддержания естественного состояния экосистем и обеспечения устойчивого состояния популяций диких животных и птиц на территории филиала предусматривается выполнение следующих мероприятий:

- соблюдение установленного режима охраны объектов животного мира в соответствии с функциональным зонированием территории филиала и минимизация фактора беспокойства со стороны человека;
- охрана мест обитания, размножения и сезонной концентрации животных и птиц, включая ограничение доступа посторонних лиц и недопущение выпаса сельскохозяйственных животных на соответствующих участках;
- сохранение местообитаний редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных и птиц, занесённых в Красная книга Республики Казахстан;
- ежегодная проверка технического состояния биотехнических сооружений с проведением их ревизии и выполнением ремонта при необходимости, а также поддержание в исправном состоянии информационных аншлагов природоохранной направленности;
- ремонт и техническое обслуживание ранее установленных искусственных гнездовий (синичников, скворечников, дуплянок) с соблюдением требований охраны животного мира;
- сохранение старовозрастных и дуплистых деревьев, используемых птицами и мелкими млекопитающими в качестве мест гнездования и укрытий;
- ограждение и уход за муравейниками как важными элементами лесных экосистем и естественными регуляторами численности вредных насекомых;
- проведение мероприятий по облегчению доступа диких животных и птиц к естественным кормовым ресурсам и к обустроенным подкормочным площадкам в периоды неблагоприятных природно-климатических условий (глубокий снежный покров, образование наста);
- расчистка естественных водоемов (родников) от захламлённости и заиления без нарушения их гидрологического режима;
- устройство, а также расчистка и рыхление естественных галечников для куриных птиц, в том числе от снежного покрова; при устройстве галечников используется 2 - 3 м³ гравия или крупного песка на один объект;

- сохранение участков естественной кормовой растительности, поддержание лесных опушек и кустарниковых зарослей как важных кормовых и защитных местообитаний животных;

- проведение мероприятий по снижению гибели диких животных на автомобильных дорогах, включая установку предупреждающих аншлагов и мониторинг участков повышенного риска;

- проведение мониторинга состояния популяций диких животных и птиц, включая наблюдения за условиями их зимовки, динамикой численности и состоянием местообитаний;

- использование фотоловушек и других средств дистанционного наблюдения для изучения распределения и активности животных на территории филиала;

- своевременное информирование уполномоченных органов и государственной ветеринарной службы о выявленных случаях заболеваний, гибели диких животных и птиц либо угрозе распространения особо опасных инфекционных заболеваний;

- содействие уполномоченным организациям в проведении санитарно-защитных и противозооэпидемиологических мероприятий в пределах компетенции администрации филиала;

- организация и проведение разъяснительной и эколого-просветительской работы с населением, посетителями и землепользователями по вопросам охраны животного мира и соблюдения режима особо охраняемых природных территорий;

- взаимодействие с уполномоченными государственными органами по вопросам предотвращения нарушений природоохранного законодательства и обеспечения режима охраны территории филиала.

Веники (древесные, кустарниковые и полукустарниковые)

Заготовка древесных и кустарниковых веников (береза, осина, ива кустарниковая и др.) для подкормки диких животных осуществляется преимущественно на участках проведения рубок ухода и производится из порубочных остатков, сухостойной и валежной древесно-кустарниковой растительности. Использование живых деревьев и кустарников вне мест рубок не допускается.

Допускается также заготовка травянистых веников из дикорастущих кормовых растений (малина, крапива, солодка и др.), произрастающих на полянах, опушках, сенокосных и иных открытых участках. Заготовка проводится выборочно, без нарушения естественного возобновления растительного покрова и без ущерба природным комплексам.

Фактическое потребление веников копытными животными составляет не более 50 % от расчетных нормативов, определенных на 120 дней подкормочного периода. Основу зимнего рациона животных составляют грубые корма (злаково-осоковое, лесное и луговое сено). В связи с этим рекомендуется планировать заготовку и выкладку веников исходя из продолжительности подкормочного периода до 30 дней с последующей корректировкой в зависимости от погодных условий и состояния кормовой базы.

Сибирский козорог

В целях обеспечения сохранения и устойчивого состояния популяции Сибирского козерога на территории филиала предусматривается устройство искусственных солонцов и выкладка минеральной соли.

Сибирский козорог относится к крупным диким копытным животным, испытывающим физиологическую потребность в минеральных веществах (натрий и др.), дефицит которых характерен для горных экосистем. Устройство солонцов является общепринятым биотехническим мероприятием для копытных животных и направлено на поддержание их физиологического состояния и воспроизводительной способности.

Отсутствие данного вида в «Нормативах биотехнических мероприятий при ведении охотничьего хозяйства» (приказ от 19.09.2006 № 199) не содержит запрета на проведение указанных мероприятий, поскольку нормативы не устанавливают закрытого перечня видов и мер.

В соответствии со статьёй 13 Закона Республики Казахстан «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» охрана животного мира осуществляется,

в том числе, путём организации охраны среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации животных.

Солонцы относятся к местам концентрации копытных животных и являются элементом их среды обитания. Устройство и обслуживание солонцов, а также выкладка минеральной соли, относятся к мероприятиям по организации охраны среды обитания объектов животного мира и соответствуют требованиям законодательства Республики Казахстан.

Регулирование численности животных и санитарно-ветеринарные мероприятия на территории филиала

В соответствии с Законом Республики Казахстан «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» (ст. 45) и Законом «Об особо охраняемых природных территориях» (ст. 29) на территории филиала допускается проведение мероприятий по регулированию численности животных с целью обеспечения санитарно-ветеринарного благополучия, предотвращения эпидемий и эпизоотий, а также сохранения экосистем.

Регулирование численности животных на территории филиала осуществляется на основании биологического обоснования, подготовленного в соответствии с Приказом Министерства окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан № 104-Ө от 4 апреля 2014 года и Правилами регулирования численности животных, утверждёнными Постановлением Правительства Республики Казахстан № 480 от 5 декабря 2017 года.

Для реализации данных мероприятий филиал должен предусмотреть соответствующие финансовые средства на подготовку биологического обоснования, включая необходимость регулирования численности видов, представляющих угрозу людям, сельскохозяйственным животным или экосистеме (например, волк, шакал и при необходимости другие виды).

В рамках указанных мероприятий допускается:

- изъятие (отстрел) больных животных, представляющих эпидемиологическую опасность;
- изъятие агрессивных особей, угрожающих людям или сельхозживотным;
- отлов одичавших домашних животных и их гибридов с дикими животными в соответствии с законодательством, с участием уполномоченных органов;
- проведение санитарно-ветеринарного контроля, в том числе в рамках отлова бродячих собак и кошек через государственные ветеринарные службы.

Учёт функционального зонирования и проведение биотехнических мероприятий

Проведение биотехнических мероприятий на территории филиала осуществляется с учётом функционального зонирования и принципов научного обоснования, минимального антропогенного воздействия и приоритета сохранения естественных природных процессов. Планирование мероприятий проводится на основе данных регулярного учёта численности диких животных и птиц, состояния их местообитаний, кормовой базы и биологических особенностей видов.

1. Зона заповедного режима

Зона заповедного режима предназначена для сохранения естественных экосистем и обеспечения полной защиты животного мира. На данной территории запрещается охота, любая хозяйственная деятельность и вмешательство в естественную среду обитания животных. Биотехнические мероприятия допускаются в исключительных случаях, направленных на предотвращение массовой гибели животных или сохранение популяций в неблагоприятные природно-климатические периоды (например, экстремальные зимы, засухи, стихийные бедствия). Все мероприятия проводятся по согласованному плану уполномоченного государственного органа с соблюдением минимального антропогенного воздействия;

2. Зона экологической стабилизации

Зона экологической стабилизации предназначена для восстановления нарушенных природных комплексов и объектов природно-заповедного фонда. В данной зоне допускается проведение ограниченных биотехнических мероприятий восстановительного и природоохранного характера, направленных на стабилизацию и восстановление популяций

диких животных и их местообитаний. Мероприятия выполняются по научному обоснованию и согласованной проектной документации с минимизацией воздействия на экосистему. Любая охота и хозяйственная деятельность, не связанная с природоохранными целями, в этой зоне запрещены;

3. Зона туристской и рекреационной деятельности

Зона туристской и рекреационной деятельности предназначена для организованного экологического туризма и рекреационного использования при соблюдении установленного режима охраны. В этой зоне допускается проведение ограниченных биотехнических мероприятий, направленных на сохранение и улучшение условий обитания диких животных, а также на повышение вероятности их естественной встречаемости на маршрутах без прямого привлечения к местам пребывания посетителей.

Все мероприятия проводятся с учётом сезонных биологических особенностей животных, по научному обоснованию и с минимизацией антропогенного воздействия. Размещение биотехнических объектов непосредственно на туристских маршрутах и в местах массового пребывания посетителей не допускается.

4. Зона ограниченной хозяйственной деятельности

Зона ограниченной хозяйственной деятельности предназначена для регулируемой хозяйственной эксплуатации при соблюдении установленного режима охраны. В этой зоне осуществляется комплекс биотехнических мероприятий природоохранного характера, направленных на поддержание устойчивого состояния и воспроизводство объектов животного мира.

Сюда относятся: улучшение кормовой базы, обустройство водопоев, проведение подкормки животных в неблагоприятные периоды, создание защитных и воспроизводственных элементов среды (укрытия, гнездовья), а также иные мероприятия, предусмотренные проектной документацией. Биотехнические меры не направлены на искусственное увеличение численности животных, а выполняются на основании данных государственного и внутрихозяйственного учёта животных с соблюдением экологического законодательства и режима зоны.

Во всех функциональных зонах филиала осуществляется охрана животного мира и мониторинг численности диких животных и птиц в установленном порядке.

Заключение

На основании материалов лесоустройства и учёта численности диких животных и птиц разработан комплекс биотехнических и природоохранных мероприятий для филиала. Мероприятия направлены на поддержание устойчивого состояния популяций животных и птиц, сохранение биологического разнообразия и устойчивое функционирование лесных экосистем.

Их объёмы и виды определены на планово-нормативной основе с возможностью корректировки по фактической численности животных и состоянию кормовой базы. Проведение мероприятий, учёт численности и контроль соблюдения режима охраны осуществляются государственными инспекторами парка под координацией отдела охраны и воспроизводства животного мира администрацией филиала под контролем уполномоченного органа.

26. Управление и рабочие кадры

Для более эффективной работы филиала лесоустройством запроектирован и согласован на 2-ом техническом совещании штат специалистов филиала, лесничеств и ЛПС -1, 2-го типа с учетом планируемого разделения территории филиала на лесные мастерские участки и лесные обходы (табл. 61).

Таблица 61

16. Штаты специалистов филиала и лесничеств

№	Наименование должностей	Количество человек		
		существующие	предложено лесоустройством	принято совещанием
1	2	3	4	5
Штат филиала				
1	Директор филиала – старший государственный инспектор	1	-	1
2	Заместитель директора филиала – государственный инспектор	1	-	1
3	Бухгалтер	1	-	1
4	Инженер охраны леса – государственный инспектор	-	1	1
5	Инженер лесного хозяйства – государственный инспектор	1	-	1
6	Инженер лесных культур	-	1	1
7	Инженер по охране труда и технике безопасности	-	1	1
8	Инженер - лесопатолог	-	1	1
9	Инспектор по кадрам	1	-	1
10	Юрист	-	1	1
11	Охотовед – биолог – государственный инспектор	1	-	1
12	Инженер по рекреации и туризму	1	-	1
13	Делопроизводитель	-	1	1
14	Монтер связи	-	2	2
15	Механик	-	1	1
16	Оператор радиосвязи	2	-	2
17	Заведующий хозяйством	1	-	1
18	Водитель	-	2	2
19	Электрик	-	1	1
20	Сторож (истопник)	1	-	1
21	Уборщица служебных помещений	1	-	1
	Итого	12	12	24
Штат лесничеств				
1	Руководитель лесничества – государственный инспектор	2	1	3
2	Заместитель руководителя лесничества – государственный инспектор	2	1	3
3	Мастер леса – государственный инспектор	4	5	9
4	Инспектор по охране территории – государственный инспектор	29	3	32
5	Радиооператор	-	6	6
6	Контролер КПП	8	-	8
7	Водитель патрульной машины	1	2	3
8	Сторож (истопник)	-	3	3
9	Уборщица служебных помещений	-	3	3
	Итого	46	24	70
Штат ЛПС				

1	2	3	4	5
1	Начальник лесной пожарной станции	1	3	4
2	Водитель пожарной машины	1	4	5
3	Водитель грузопассажирского автомобиля	-	1	1
4	Тракторист – машинист	1	9	10
5	Радиооператор	-	4	4
6	Слесарь по ремонту пожарных машин, оборудования, аппаратуры	-	4	4
7	Рабочие пожарной команды	6	14	20
	Итого	9	39	48
	Всего по филиалу:	67	75	142

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

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

Имеющиеся в филиале производственные и жилые постройки, а также транспортные средства и механизмы не полностью удовлетворяют потребность в них. Необходимо строительство дополнительных новых контор, гаража. Кроме того, для выполнения запроектированных объемов по разделам хозяйственной деятельности запроектировано приобретение транспортных средств, техники и механизмов (табл. 62).

Таблица 62

17. Объёмы строительства лесохозяйственного назначения, приобретения транспортных средств, техники и механизмов для лесохозяйственного производства

№	Виды строительства и приобретений	Единица измерения	Числитель - рекомендовано лесоустройством, знаменатель - принято совещанием				
			Количество	Местонахождение			
				центральная усадьба	лесничества		
					Аксайское	«Кожай»	Каскеленское
1	2	3	4	5	6	7	8
	<u>Строительство:</u>						
1	Контора лесничества	шт.	$\frac{3}{3}$	$\frac{-}{-}$	$\frac{1}{1}$	$\frac{1}{1}$	$\frac{1}{1}$
	<u>Приобретения:</u>						
1	Легковой обслуживающий автотранспорт	шт.	$\frac{1}{1}$	$\frac{1}{1}$	$\frac{-}{-}$	$\frac{-}{-}$	$\frac{-}{-}$
2	Высокопроходимый грузовой автомобиль с манипулятором	шт.	$\frac{1}{1}$	$\frac{1}{1}$	$\frac{-}{-}$	$\frac{-}{-}$	$\frac{-}{-}$
3	Высокопроходимый легковой автомобиль	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	Гусеничный трактор	шт.	<u>1</u> 1	<u>1</u> 1	<u>1</u> 1	<u>1</u> 1	<u>1</u> 1
5	Автокар	шт.	<u>1</u> 1	<u>1</u> 1	<u>1</u> 1	<u>1</u> 1	<u>1</u> 1
6	Колесный трактор	шт.	<u>1</u> 1	<u>1</u> 1	<u>1</u> 1	<u>1</u> 1	<u>1</u> 1
7	Автобус	шт.	<u>1</u> 1	<u>1</u> 1	<u>1</u> 1	<u>1</u> 1	<u>1</u> 1
8	Мотоблок с навесными агрегатами	шт.	<u>5</u> 5	<u>2</u> 2	<u>1</u> 1	<u>1</u> 1	<u>1</u> 1
9	Полевая палатка с комплектами	шт.	<u>4</u> 4	<u>1</u> 1	<u>1</u> 1	<u>1</u> 1	<u>1</u> 1
10	Полевая кухня	шт.	<u>4</u> 4	<u>1</u> 1	<u>1</u> 1	<u>1</u> 1	<u>1</u> 1
11	Снегоход	шт.	<u>4</u> 4	<u>1</u> 1	<u>1</u> 1	<u>1</u> 1	<u>1</u> 1
12	Фотоловушка	шт.	<u>4</u> 4	<u>1</u> 1	<u>1</u> 1	<u>1</u> 1	<u>1</u> 1
13	Бензопила	шт.	<u>4</u> 4	<u>1</u> 1	<u>1</u> 1	<u>1</u> 1	<u>1</u> 1
14	Видеорегистратор	шт.	<u>4</u> 4	<u>1</u> 1	<u>1</u> 1	<u>1</u> 1	<u>1</u> 1
15	Буссоль	шт.	<u>4</u> 4	<u>1</u> 1	<u>1</u> 1	<u>1</u> 1	<u>1</u> 1
16	Мерная вилка	шт.	<u>4</u> 4	<u>1</u> 1	<u>1</u> 1	<u>1</u> 1	<u>1</u> 1
17	Высотомер	шт.	<u>4</u> 4	<u>1</u> 1	<u>1</u> 1	<u>1</u> 1	<u>1</u> 1
18	Бинокль	шт.	<u>17</u> 17	<u>2</u> 2	<u>5</u> 5	<u>5</u> 5	<u>5</u> 5
19	Тепловизор	шт.	<u>3</u> 3	<u>-</u> -	<u>1</u> 1	<u>1</u> 1	<u>1</u> 1
20	GPS навигатор	шт.	<u>4</u> 4	<u>1</u> 1	<u>1</u> 1	<u>1</u> 1	<u>1</u> 1
21	Видеокамера	шт.	<u>1</u> 1	<u>1</u> 1	<u>-</u> -	<u>-</u> -	<u>-</u> -
22	Квадрокоптеры, дроны с камерой	шт.	<u>4</u> 4	<u>1</u> 1	<u>1</u> 1	<u>1</u> 1	<u>1</u> 1
23	Спутниковый телефон	шт.	<u>4</u> 4	<u>1</u> 1	<u>1</u> 1	<u>1</u> 1	<u>1</u> 1
24	Планшет	шт.	<u>20</u> 20	<u>5</u> 5	<u>5</u> 5	<u>5</u> 5	<u>5</u> 5
25	Грабли для сгребания сена	шт.	<u>1</u> 1	<u>1</u> 1	<u>-</u> -	<u>-</u> -	<u>-</u> -
26	Мотобур	шт.	<u>1</u> 1	<u>1</u> 1	<u>-</u> -	<u>-</u> -	<u>-</u> -
Приобретения для лесного питомника:							
1	Сеялка для посева семян	шт.	<u>1</u> 1	<u>1</u> 1	<u>-</u> -	<u>-</u> -	<u>-</u> -
2	Рыхлитель-грядододелатель	шт.	<u>1</u> 1	<u>1</u> 1	<u>-</u> -	<u>-</u> -	<u>-</u> -

1	2	3	4	5	6	7	8
3	Фреза почвенная навесная	шт.	$\frac{1}{1}$	$\frac{1}{1}$	$\frac{-}{-}$	$\frac{-}{-}$	$\frac{-}{-}$
4	Культиватор навесной для сплошной обработки	шт.	$\frac{1}{1}$	$\frac{1}{1}$	$\frac{-}{-}$	$\frac{-}{-}$	$\frac{-}{-}$
5	Культиватор-следорыхлитель междурядный	шт.	$\frac{1}{1}$	$\frac{1}{1}$	$\frac{-}{-}$	$\frac{-}{-}$	$\frac{-}{-}$
6	Емкости под воду	шт.	$\frac{4}{4}$	$\frac{-}{-}$	$\frac{1}{1}$	$\frac{3}{3}$	$\frac{-}{-}$
7	Рукав для полива	пог.м	$\frac{200}{200}$	$\frac{200}{200}$	$\frac{-}{-}$	$\frac{-}{-}$	$\frac{-}{-}$
8	Триммер	шт.	$\frac{4}{4}$	$\frac{1}{1}$	$\frac{1}{1}$	$\frac{1}{1}$	$\frac{1}{1}$

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

Леса филиала имеют многостороннее народно-хозяйственное значение. Однако основная ценность лесов заключается в выполнении ими защитных функций: поле-и почвозащитных, противоэрозионных, водоохраных, водорегулирующих, санитарно-гигиенических. Поэтому при ведении лесного хозяйства возникает проблема сочетания промышленного освоения лесов с повышением их устойчивости, сохранения и расширения средоохранительных и экологозащитных функций.

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

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

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

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

В прочие рубки сплошные санитарные рубки и уборка ликвидной захламленности. Сплошные санитарные рубки, направленные на уборку зараженных болезнями леса насаждений. Уборка ликвидной захламленности улучшит и противопожарное состояние насаждений и прилегающих к ним территорий.

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

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

Запроектированные лесохозяйственные мероприятия направлены на:

увеличение площади лесных угодий и покрытых лесом угодий за счет посадки лесных культур и естественного зарастания лесных угодий;

повышение эффективности насаждений за счет проведения рубок ухода за лесом, полного использования отходов лесозаготовок и переработки древесины;

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

Принятое вторым лесоустроительным совещанием пользование лесом предстоящего ревизионного периода по всем видам рубок составляет 1,35 тыс. м³ выбираемого общего запаса, что составит 8,3 % от текущего среднего прироста с 1 га основных лесообразующих пород (табл. 63).

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

Воспроизводство лесов, как основную задачу при ведении лесного хозяйства, намечено провести на не покрытых лесом угодьях на общей 761,1 га из них посадкой лесных культур – 352,0 га и естественным зарастиванием – 382,6 га. Остальные - 26,5 га не покрытых лесом угодий в предстоящем ревизионном периоде оставлены без хозяйствия.

Таблица 63

Экологические показатели пользования лесом

№	Показатели	Ед. изм.	Группы пород					Кроме того, кустарники
			хвойные	мягколиственные	твердолиственные	прочие	итого	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Ежегодный размер пользования по всем видам рубок (общий запас, принятый 2-м лесоустроительным совещанием)	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х
1)	промежуточное пользование	тыс. м³	0,16	-	-	-	0,16	-
2)	по прочим рубкам	"-	1,19	-	-	-	0,02	-
3)	всего пользования по всем видам рубок	"-	1,35	-	-	-	1,35	-
2	Интенсивность пользования с 1 га основных лесообразующих пород	м³	0,2	-	-	-	0,2	-
3	Средний прирост на 1 га основных лесообразующих пород	м³	2,4	-	-	-	2,4	-
4	Интенсивность пользования в % от среднего прироста на 1 га основных лесообразующих пород	%	8,3	-	-	-	8,3	-
5	Площади, на которых возможно воспроизводство лесов в предстоящем ревизионном периоде всего:	га	731,7	4,4	-	25,0	761,1	-
	в том числе:							
1)	площадь лесных не покрытых лесом угодий	"-	731,7	4,4	-	25,0	761,1	-
2)	площадь вырубок предстоящего ревизионного периода от сплошных санитарных рубок в насаждениях	"-	-	-	-	-	-	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9
6	Намечается воспроизвести лесов (объёмы, принятые 2 лесо-устро- тельным совещанием на ревизионный период), всего:	га	437,4	4,4	-	25,0	466,8	-
	в том числе:							
1)	лесными культурами	-"	75,7	-	-	8,5	84,2	-
2)	естественным заращиванием	-"	361,7	4,4	-	16,5	382,6	-
7	Сравнение пункта 5 с данными пункта 6:							
1)	данные пункта 5	га	731,7	4,4	-	25,0	761,1	-
2)	данные пункта 6		437,4	4,4	-	25,0	466,8	-
	Расхождение +, -	-"	294,3	-	-	-	294,3	-
3)	причины неполного освоения:							
	участки заповедного режима	-"	10,6	-	-	-	10,6	-
	недоступен хозяйству	-"	15,9	-	-	-	15,9	-
	Лесные культуры второй очереди	-"	267,8		-	-	267,8	-

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

Площадь покрытых лесом угодий увеличатся на 494 га.

В насаждениях ели площадь увеличится на 447 га за счёт создания лесных культур и естественного заращивания, площадь берёзы увеличатся на 2 га за счёт естественного заращивания. В насаждениях тополя, ивы древовидной площадь остается без изменения.

В кустарниковых насаждениях площадь остается без изменения.

Площадь несомкнувшихся лесных культур увеличился на 49 га, за счет мероприятий по воспроизводству лесов.

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

площадь вырубков, гарей и погибших насаждений уменьшатся на 21 га;

площадь прогалин уменьшится на 481 га;

площадь редин уменьшится на 41 га.

Изменение площади непокрытых лесом угодий произойдет в результате создания лесных культур, естественного заращивания.

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

Таблица 64

Ожидаемые изменения площадях угодий древесных и кустарниковых породах за ревизионный период

Площадь, га

№	Виды угодий и преобладающие породы	Площадь, га		Изменения	
		на начало ревизионного периода	на конец ревизионного периода	±	в %
1	2	3	4	5	6
1	Лесные угодья, всего	17159	17159		
	1) покрытые лесом угодья, итого	16341	16835	494	3
	в том числе:				
	сосна	185	185	-	-

1	2	3	4	5	6
	ель	6487	6934	447	6,9
	лиственница	121	121	-	-
	береза	330	332	2	0,6
	осина	5	5	-	-
	тополь	11	11	-	-
	ива древовидная	1	1	-	-
	Итого основных лесообразующих пород	7182	7631	449	6,3
	прочие древесные породы	1903	1948	45	2,4
	кустарники	7256	7256	-	-
	2) несомкнувшиеся лесные культуры	57	106	49	86
	3) лесные не покрытые лесом угодья, итого	761	218	-543	71,4
	в том числе:				
	гари и погибшие насаждения	28	7	-21	75
	прогалины	630	149	-481	76,3
	редины	103	62	-41	39,8
2	Нелесные угодья, всего	40680	40680	-	-
	в том числе:				
	1) пашни, залежи	3	3	-	-
	2) сенокосы	174	174	-	-
	3) пастбища	16188	16188	-	-
	4) дороги, кварталные просеки	56	56	-	-
	5) усадьбы	40	40	-	-
	6) воды	182	182	-	-
	7) ледники	2455	2455	-	-
	8) прочие земли	21582	21582	-	-
3	Всего по филиалу	57839	57839	-	-

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

На конец ревизионного периода общий запас насаждений лесного учреждения увеличится на 180,8 тыс. м³ по сравнению с годом лесоустройства.

При выполнении запроектированных мероприятий по прочим рубкам и промежуточному использованию, а также учитывая изменения возрастной структуры насаждений после проведения лесовосстановительных мероприятий, перевода несомкнувшихся лесных культур в покрытые лесом, средний запас на 1 га покрытых лесом угодий на конец ревизионного периода увеличится на 8 м³ и составит 109 м³, средний прирост на 1 га покрытых лесом угодий уменьшится на 0,1 м³.

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

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

№	Показатели	Ед. изм.	На год настоя- щего лесоуст- ройства	На ко- нец ре- визион- ного пе- риода	Изменения	
					±	в %
1	2	3	4	5	6	7
1	Общая площадь филиала	тыс. га	57,8	57,8	-	-
2	Общий запас насаждений	тыс. м³	1649,3	1830,1	180,8	11,0
3	Средний запас на 1 га покрытых лесом угодий, всего	м³	101	109	8	7,9
	в том числе:					
	сосна	-"	192	224	32	16,7
	ель	-"	230	238	8	3,5
	лиственница	-"	185	214	29	15,7
	береза	-"	124	142	18	14,5
	осина	-"	45	56	11	24,4
	тополь	-"	85	109	24	28,2
	ива древовидная	-"	24	31	7	29,2
	вяз	-"	51	62	11	21,6
	Итого основных лесообразую- щих пород	-"	222	231	9	4,1
	кустарники	-"	4	4	-	-
4	Средний прирост на 1 га основ- ных лесообразующих пород, всего	-"	1,1	1,2	0,1	9,1
	в том числе:					
	сосна	-"	3,2	3,2	-	-
	ель	-"	2,3	2,3	-	-
	лиственница	-"	3,0	3,0	-	-
	береза	-"	1,9	1,9	-	-
	осина	-"	1,1	1,1	-	-
	тополь	-"	2,3	2,1	-0,2	8,7
	ива древовидная	-"	0,7	0,7	-	-
	вяз	-"	1,1	1,1	-	-
	Итого основных лесообразую- щих пород	-"	2,4	2,3	-0,1	4,2
	кустарники	-"	0,1	0,1	-	-
5	Урожайность на 1 га сенокос- ных угодий	ц	6,0	6,0	-	-

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

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

Общая площадь филиала составляет 57839 га. Общая экономическая оценка земель лесного фонда составила – 344817,9 млн. тенге, в том числе земель – 726,8 млн. тенге, древесных запасов – 3860,3 млн. тенге, экологического значения леса – 340218,0 млн. тенге, побочные лесные пользования – 12,8 млн. тенге (табл. 66).

Таблица 66

Общая экономическая оценка земель лесного фонда

Экономическая оценка, млн. тенге														
Площадь, га	в том числе													
	всего						из них:							
		земель	древес- ных запаса- сов	экологи- ческого значения леса	других по- лезных про- дуктов леса, итого	живица, древесных соков	второстепенных лесных ресурсов	побочных продуктов леса	пользование участками лесного фонда	в том числе				
										для нужд охотничьего хозяйства	в научно- исследовательских целях	в культурно- оздоровительных целях	в рекреационных, туристских и спортивных целях	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
57839	344817,9	726,8	3860,3	340218,0	12,8	-	-	12,7	0,1	-	-	-	-	0,1