

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

## **ЛЕСОУСТРОИТЕЛЬНЫЙ ПРОЕКТ**

### **БЕГЕНЕВСКОГО ФИЛИАЛА**

### **РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УЧРЕЖДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЛЕСНОЙ ПРИРОДНЫЙ РЕЗЕРВАТ «СЕМЕЙ ОРМАНЫ»**

### **ОБЛАСТИ АБАЙ**

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

### **ТОМ 1**

### **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Директор предприятия

С.С. Баймуханбетов

Главный инженер

А.К. Тлепбергенлов

Начальник партии (автор проекта)

Б.М. Омиржанов

Алматы 2023

## ОГЛАВЛЕНИЕ

| №  | С о д е р ж а н и е   | Стр. |
|----|---|------|
| 1  | 2   | 3    |
|    | <b>Введение</b>   | 5    |
|    | <b>Лесорастительные и экологические условия территории</b>  |      |
| 1  | Природно-климатические условия  | 7    |
| 2  | Роль лесов в охране окружающей среды  | 9    |
|    | <b>Анализ хозяйственной деятельности за прошедший ревизионный период</b>  |      |
| 3  | Выполнение основных положений лесоустроительного проекта  | 10   |
| 4  | Выполнение объемов лесохозяйственных мероприятий за прошедший ревизионный период                                | 12   |
| 5  | Динамика очагов вредителей и болезней леса  | 17   |
| 6  | Семена и питомники  | 17   |
| 7  | Охрана леса   | 19   |
| 8  | Заключение о качестве ведения лесного хозяйства в прошедшем ревизионном периоде                                 | 22   |
|    | <b>Характеристика лесного фонда</b>   |      |
| 9  | Структура филиала   | 24   |
| 10 | Организация территории филиала. Объем и характер выполненных работ  | 24   |
| 11 | Организация лесного хозяйства   | 29   |
| 12 | Состояние и динамика лесного фонда  | 32   |
| 13 | Экологическое состояние лесов   | 49   |
|    | <b>Лесохозяйственные мероприятия, намеченные на ревизионный период</b>  |      |
| 14 | Эксплуатационный фонд   | 51   |
| 15 | Способы рубок и размер главного пользования   | 51   |
| 16 | Лесные таксы  | 51   |
| 17 | Рубки промежуточного пользования  | 52   |
| 18 | Прочие рубки  | 60   |
| 19 | Ежегодный размер пользования лесом по всем видам рубок  | 63   |
| 20 | Воспроизводство лесов и семеноводство   | 66   |
| 21 | Охрана леса   | 73   |
| 22 | Лесозащита  | 89   |
| 23 | Использование лесов в туристско-рекреационной, эколого-просветительской и научно-исследовательской деятельности | 90   |
| 24 | Побочные пользования  | 91   |
| 25 | Охрана фауны  | 92   |
| 26 | Управление и рабочие кадры  | 95   |

| 1  | 2   | 3  |
|----|---|----|
| 27 | Объемы строительства объектов лесохозяйственного назначения, приобретения транспортных средств, техники и механизмов для выполнения запроектированных лесохозяйственных мероприятий | 97 |
| 28 | Экологические и экономические показатели эффективности намеченных мероприятий по повышению продуктивности лесных угодий   | 98 |

## Введение

После получения независимости в нашей необъятной республике уделяется важное и большое значение вопросам состояния и развития лесного сектора экономики, которые утверждены в «Стратегии – 2050» и Концепции перехода к «зелёной экономике».

Бережное и рациональное использование природных ресурсов в интересах нынешнего и будущих поколений, повышение уровня качества жизни населения, это и есть идея создания концепции «зелёной экономики». Переход к «зелёной экономике» позволит Казахстану достичь поставленной цели и войти в тридцатку наиболее развитых государств мира.

Необходимым условием сохранения целостности природной среды области, биологического разнообразия и устойчивых лесных экосистем, благоприятных условий жизни настоящего и будущих поколений людей, является предотвращение деградации лесов под воздействием растущих антропогенных нагрузок, стабилизация их экологического и ресурсного потенциала.

Главной целью государственной лесной политики является сохранение лесов и увеличения лесистости, создание стабильно функционирующего и конкурентоспособного лесного комплекса с двумя взаимодействующими и хорошо сбалансированными составляющими: лесным хозяйством, озеленительной деятельностью и лесоразведением с одной стороны, и лесной, деревообрабатывающей промышленностью с другой, и на этой основе повышение их социально-экономической эффективности и общеэкологического значения лесов.

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

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

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

Леса области Абай представляют своеобразный природный комплекс, состоящий из уникальных ленточных боров, интразональных пойменных лесов, березово-осиновых колков. Все они выполняют важные почво- и ползащитные, климаторегулирующие, водоохранные, санитарно-гигиенические, рекреационные и другие защитно-социальные функции.

Бегеневский филиал, один из десяти филиалов, входящий в состав РГУ «Государственный лесной природный резерват «Семей орманы»» (далее – филиал), который образован в соответствии с Постановлением Правительства Республики Казахстан от 22 января 2003 года № 73 в целях сохранения и восстановления уникальных ленточных боров Прииртышья. Территория филиала расположена в северной части области Абай, на территории одного – Бескарагайского административного района.

Общая площадь филиала по данным настоящего лесоустройства составляет 75570 га.

Контора филиала находится в с. Лесхоз Беген, расположенном в 53 км от районного центра – с. Бескарагай и в 122 км от областного центра г. Семей.

Почтовый адрес филиала:

070398 область Абай, Бескарагайский район, с. Лесхоз Беген, ул. Карагайлы 21, Бегеневский филиал ГЛПР «Семей орманы». Тел.8(72236) 20484, факс 8(72236) 20485. Электронный адрес: begenevskiyfilial@bk.ru

Полевые лесоустроительные работы выполнены на территории ГЛПР «Семей орманы» на основании договора от 21 февраля 2023 года № 17 заключенного Комитетом лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан с Республиканским государственным казенным предприятием «Казахское лесоустроительное предприятие».

Полевые лесоустроительные работы в филиале выполнены в соответствии с Лесным кодексом Республики Казахстан (далее – Лесной кодекс) (2003), Законом Республики Казахстан «Об особо охраняемых природных территориях» (далее – Закон об ООПТ), Инструкцией проведения лесоустройства (2012), протоколом 1-го лесоустроительного совещания по лесоустройству территорий государственного лесного природного резервата «Семей орманы» от 26 апреля 2023 года (далее – протокол 1-го л/у совещания).

Проектирование лесохозяйственных мероприятий выполнено по материалам натурной таксации в соответствии с Правилами рубок леса на участках государственного лесного фонда (далее – Правила рубок леса) (2015), Санитарными правилами в лесах (2015), Нормами и нормативами по охране, защите, пользованию лесным фондом, воспроизводству лесов и лесоразведению на участках государственного лесного фонда (2015) (далее – Нормы и нормативы), Основными положениями организации и ведения лесного хозяйства Абайской области (далее – Основные положения) (2023) и другими нормативными и техническими документами.

Основные положения разработаны Казахским лесоустроительным предприятием в целях более глубокой проработки отдельных вопросов лесоустроительного проектирования и сокращения объемов Пояснительных записок к Лесоустроительным проектам (Том I) и приняты за основу при разработке настоящего Лесоустроительного проекта. Основные положения обязательны к исполнению для всех лесных организаций, ими следует руководствоваться при ведении лесохозяйственной деятельности в предстоящем ревизионном периоде. Отклонения от Основных положений допускаются лишь в тех случаях, когда имеется обоснованная необходимость изменения принципов ведения лесного хозяйства, а также при выходе новых нормативных документов, касающихся вопросов ведения лесного хозяйства.

## Лесорастительные и экологические условия территории

### 1. Природно-климатические условия

По лесорастительному районированию территория Бегеневского филиала относится к провинции Иртышско-Обских сосновых и березовых остепненных лесов, к району Ленточных боров Прииртышья и Семипалатинско-Сростинскому борovому подрайону.

Климат района расположения филиала резко континентальный и отличается засушливостью весенне-летнего периода, высокими летними и низкими зимними температурами, недостаточным по годам количеством атмосферных осадков, сильными ветрами в течение всего года. Подробная характеристика климата приведена в § 2 «Основных положений...».

Климатические условия филиала характеризуются данными метеорологической станции «Семиярка» (табл. 1).

Таблица 1

#### Климатические показатели

| №  | Наименование показателей                                    | Ед. изм. | Показатели |
|----|---|----------|------------|
| 1  | 2   | 3        | 4          |
| 1  | Температура воздуха, среднегодовая                          | град.    | + 4        |
|    | абсолютная максимальная                                     | -//-     | + 40       |
|    | абсолютная минимальная                                      | -//-     | - 40       |
| 2  | Количество осадков за год                                   | мм       | 207        |
| 3  | Продолжительность вегетационного периода                    | дней     | 140        |
| 4  | Последние заморозки весной                                  | дата     | май        |
| 5  | Первые заморозки осенью                                     | -//-     | сентябрь   |
| 6  | Средняя дата замерзания рек                                 | -//-     | декабрь    |
| 7  | Средняя дата начала паводка                                 | -//-     | апрель     |
| 8  | Снежный покров: мощность                                    | см       | 14         |
|    | время появления   | дата     | 20.11      |
|    | время схода в лесу  | -//-     | 10.04      |
| 9  | Глубина промерзания почвы                                   | см       | 130        |
| 10 | Направление преобладающих ветров по сезонам года: зима      | румб     | ЮЗ         |
|    | весна   | -//-     | ЮЗ         |
|    | лето  | -//-     | СЗ         |
|    | осень   | -//-     | ЮВ         |
| 11 | Средняя скорость преобладающих ветров по сезонам года: зима | м/сек    | 6,2        |
|    | весна   | -//-     | 6,0        |
|    | лето  | -//-     | 5,6        |
|    | осень   | -//-     | 5,6        |
| 12 | Относительная влажность воздуха                             | %        | 64         |

Высокие летние температуры воздуха вместе с атмосферной и почвенной засухой снижают приживаемость и сохранность посадок лесных культур. Наряду с засухами наблюдаются суховеи с частыми пыльными бурями, которые иссушают почву, обезвоживают растения, засекают их частицами почвы.

Среднегодовая температура воздуха составляет  $+4^{\circ}\text{C}$ . Абсолютная максимальная температура  $+40^{\circ}\text{C}$ , а минимальная  $-40^{\circ}\text{C}$ . За год в среднем выпадает 207 мм атмосферных осадков.

Продолжительность вегетационного периода колеблется в пределах 140-144 дней, начиная с первой декады мая и до третьей декады сентября.

Средняя дата первых осенних заморозков – третья декада сентября, а последних весенних – вторая декада апреля.

Средняя высота снежного покрова – 30 см. Продолжительность залегания снежного покрова составляет около 142 дней. Низкие температуры, продолжительные зимы, при сравнительно небольшом снежном покрове, обуславливают глубокое промерзание почвы – до 130 см, что отрицательно сказывается на корневой системе растений.

Равнинный рельеф местности способствует развитию ветровой деятельности, средняя годовая скорость ветра составляет 5,9 м/сек. Преобладающими ветры юго-западных направлений.

Относительная влажность воздуха в течение года претерпевает незначительные изменения и составляет в среднем 64 %.

Таким образом, такие факторы, как высокие температуры, сильные ветры, короткий вегетационный период оказывают отрицательное влияние на ход естественного возобновления, приживаемость лесных культур, усиливают пожарную опасность.

Жесткость климата сказывается на бедности видового состава древесной растительности, ограничивает интродуцирование ценных и быстрорастущих пород и не позволяет выращивать высокопроизводительные древостои.

Быстрое повышение температуры воздуха весной, а также интенсивное расходование почвенной влаги диктует необходимость проведения в короткие сроки всех сельскохозяйственных, лесокультурных и питомнических работ.

Как отмечалось выше, территория филиала отнесена к Семипалатинско-Сростинскому боровому району. Это подзона сухих полынно-типчаковых степей на темно-каштановых почвах с произрастающими здесь ленточными борами и расположенной на правобережной территории Прииртышья.

Леса представлены массивами и колками сосны обыкновенной. Из лиственных пород встречаются осина и береза. Кустарники, встречающиеся в подлеске и на открытых пространствах, представлены несколькими видами ивы кустарниковой, спиреей, шиповником.

Видовой состав травянистой растительности довольно однообразен. Характерной и господствующей в условиях песчаных боров является формация ковыля и типчака. Встречаются также осоки, полыни, подмаренник, пырей ползучий и другие виды.

В гидрологическом отношении территория филиала находится в одном гидрологическом районе – Иртышском артезианском бассейне.

Характерной особенностью гидрологических условий района является полное отсутствие других рек, речек, ручьев. Ближайшей и единственной водной артерией является р. Ертыс, протекающая в 10-15 км от южной границы Донгулекского лесничества.

В приборовой степной части расположена группа озер. Наиболее крупными из них являются Шошканы, Сор, Туз. Средние глубины малых озер обычно 2 м. Летом они сильно мелеют и осолоняются. Встречаются сульфатный и хлоридный тип засоления озер.

Широко распространены соры, заполняемые весной талыми водами и обычно полностью пересыхающие летом.

Главная роль в водообеспечении растительности принадлежит грунтовым водам, залегающим, в основном, на небольшой глубине и обладающим пестрой минерализацией с

преобладанием пресных. В боровых равнинных песках грунтовые воды находятся обычно на глубине 2-5 м.

Более подробные сведения о рельефе, почвах района расположения филиала приведены в § 1 главы 2 Основных положений.

## **2. Роль лесов в охране окружающей среды**

Территория филиала представлена ленточными борами с преобладанием сосновых насаждений. Ленточные боры исторически сформировались на древних песчаных наносах, между реками Обь и Иртыш. Лесорастительные условия здесь очень жесткие. Ценность уникальных ленточных боров состоит в том, что они произрастают среди безлесных степных пространств и в жестких почвенно-климатических условиях выполняют важные климаторегулирующие, почвозащитные и водоохранные функции. Границы их четко определены и практически остаются неизменными в течение многих десятилетий. Но эти уникальные насаждения очень ранимы.

Ведущей отраслью хозяйства района расположения филиала является сельскохозяйственное производство – животноводство, преимущественно мясо-молочного направления, овцеводство. Сельскохозяйственных формирований занимающийся растениеводством практически нет, кроме тех хозяйств, которые выращивают технические культуры как подсолнечник.

Сельским хозяйством в районе занимаются крестьянские (фермерские) хозяйства, также имеются личные подсобные хозяйства.

Леса филиала, смягчая климат и регулируя содержание влаги в почве, повышают урожайность сельскохозяйственных культур, сенокосов и пастбищ.

Потребности района в древесине покрываются за счет ввоза ее из других областей.

Лесное хозяйство отличается от всех других отраслей народного хозяйства чрезвычайно длительным циклом производственного процесса, составляющим, как правило, 50-100 лет и более, поэтому оно ведется за счет средств государственного бюджета.

Основная ценность леса не столько в его древесине (хотя она и имеет большое народнохозяйственное значение), как в комплексе его средозащитных и рекреационных функций.

Леса филиала представлены лесными дачами и отдельными колочными лесами, находящимися на территории сельских округов районов.

Лес является естественной средой обитания многих видов диких животных, зверей и птиц. Лесные насаждения служат защитой животным в летнее время от жары, в зимнее время от холодных ветров. Ягодные кустарники и другая лесная растительность служат объектом пропитания для многих животных и птиц, особенно в зимнее время. Наличие в лесных массивах насекомоядных птиц, летучих мышей имеет особое значение в жизни леса и важное для ведения лесного хозяйства.

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

## **Анализ хозяйственной деятельности за прошедший ревизионный период**

### **3. Выполнение основных положений лесоустроительного проекта**

Прежним лесоустройством (2004) за организационно-хозяйственные единицы были приняты категории ГЛФ и лесобразующие породы, что отвечало формам отчетности, установленным для лесного хозяйства.

Согласно статье 44 Лесного кодекса леса филиала как особо охраняемая природная территория были отнесены к одной категории ГЛФ – леса государственных лесных природных резерватов. В соответствии со статьей 40-2 Закона об ООПТ (1997) территория резервата была разделена на 4 функциональные зоны – зоны заповедного ядра была выделена в наименее нарушенной вмешательством человека и стихийным бедствиями территории и предназначена для сохранения ландшафтного и биологического разнообразия в естественном состоянии, буферная зона выделена по периметру заповедного ядра шириной 1 км, в зону восстановления нарушенных ландшафтов вошли территории, пройденные пожаром и требующие восстановления нарушенных ландшафтов, в зону устойчивого развития вошли все оставшиеся квартала.

На территории филиала были выделены две зоны: зона восстановления нарушенных ландшафтов и зона устойчивого развития.

В соответствии с постановлением Правительства Республики Казахстан от 7 июля 2006 года № 175 был принят новый Закон Об особо охраняемых природных территориях, где согласно подпункта 1) и 2) пункта 3 статьи 50, территория резервата подразделяется на зоны с различными видами режима охраны и использования.

В 2008 году в рамках проекта «Корректировка технико-экономического обоснования государственного лесного природного резервата «Семей орманы» в части разработки генерального плана развития инфраструктуры» (ТОО «ЦДЗ и ГИС «ТЕРРА», 2008 г.) на территории резервата, в том числе и по филиалу, были выделены две функциональные зоны:

1) зона заповедного режима (далее – зона ядра) – зона ядра, предназначенная для долгосрочного сохранения генетических ресурсов, биологического разнообразия, экологических систем и ландшафтов, имеющая достаточные размеры для достижения таких целей;

2) буферная зона – участок территории, который используется для ведения экологически ориентированной хозяйственной деятельности и устойчивого воспроизводства биологических ресурсов.

Возрасты рубки главного пользования (спелости) были приняты условно для распределения покрытых лесом угодий по группам возраста.

Согласно Лесному кодексу Республики Казахстан (2003) рубки главного пользования в резерватах не проводились и ГЛПР «Семей орманы» приняты условно возрасты рубок на один класс выше установленных прошлым лесоустройством, которые были разработаны КазНИИЛХа и Казахским лесоустроительным предприятием и утверждены Минлесхозом КазССР от 05.10.78 г. № 150 (табл. 2).

Таблица 2

**Возрасты рубок главного пользования**

| Преобладающая порода    | Продолжительность класса возраста, лет | Категории государственного лесного фонда<br>(числитель – возраст рубки; знаменатель – класс возраста) |
|-------------------------|--|---|
|                         |  | леса государственных лесных природных резерватов  |
| 1                       | 2                                      | 3   |
| Сосна                   | 20                                     | $\frac{121-140}{7}$   |
| Берёза                  | 10                                     | $\frac{71-80}{8}$   |
| Осина                   | 10                                     | $\frac{41-50}{5}$   |
| Тополь, ива древовидная | 10                                     | $\frac{51-60}{6}$   |
| Клён, вяз               | 10                                     | $\frac{61-70}{7}$   |
| Яблоня, лох             | 10                                     | $\frac{41-50}{5}$   |
| Ива кустарниковая       | 5                                      | $\frac{6}{6}$   |
| Прочие кустарники       | 2                                      | $\frac{11-12}{6}$   |

Приказом Министра сельского хозяйства РК от 12 июля 2011 года № 14-1/392 «Об утверждении возраста рубки леса на территории государственного лесного фонда» были утверждены возрасты рубки леса территории государственного лесного фонда (табл. 2А).

Таблица 2А

**Возрасты рубок главного пользования**

| Преобладающая порода           | Продолжительность класса возраста, лет | Категории государственного лесного фонда<br>(числитель – возраст рубки; знаменатель – класс возраста) |
|--------------------------------|--|---|
|                                |  | леса государственных лесных природных резерватов  |
| 1                              | 2                                      | 3   |
| Сосна                          | 20                                     | $\frac{141-160}{8}$   |
| Берёза                         | 10                                     | $\frac{71-80}{8}$   |
| Осина, тополь, ива древовидная | 10                                     | $\frac{51-60}{6}$   |
| Клён, вяз                      | 10                                     | $\frac{61-70}{7}$   |
| Яблоня                         | 10                                     | $\frac{51-60}{6}$   |

| 1                 | 2  | 3                 |
|-------------------|----|-------------------|
| Лох               | 10 | $\frac{41-50}{5}$ |
| Ива кустарниковая | 5  | $\frac{6}{6}$     |
| Прочие кустарники | 2  | $\frac{11-12}{6}$ |

При ведении лесохозяйственной деятельности филиал придерживался проектных разработок лесоустройства.

Учет объемов проведенных рубок ухода и санитарных рубок производился регулярно и достаточно полно. Книга расхода леса имеется в каждом лесничестве. Учет создания лесных культур, их перевод в покрытые лесом угодья и списание производились в Книге лесных культур, в том числе и лесничествах. Отметки о выполненных мероприятиях в таксационные описания и планшеты вносились с незначительными ошибками.

Учет лесного фонда велся регулярно, изменения в учет лесного фонда вносились в соответствии с инструкцией.

Материалы прежнего лесоустройства сохранены полностью и в надлежащем состоянии.

Качество внесения текущих изменений в материалы лесоустройства удовлетворительное (табл. 3).

Таблица 3

### Качество внесения текущих изменений в материалы лесоустройства

| №  | Документы, в которые должны вноситься текущие изменения | Общее количество проверенных выделов, штук | Полнота внесения текущих изменений (числитель – количество выделов, знаменатель – % от числа общего количества) |            |            | Оценка |
|----|---|--|---|------------|------------|--------|
|    |   |  | без отступлений и с незначительными отступлениями от указаний   | с ошибками | не внесены |        |
| 1  | 2   | 3  | 4   | 5          | 6          | 7      |
| 1  | Планшеты  | 573/100                                    | 522/91  | 51/9       | -          | удов.  |
| 2  | Таксационные описания                                   | 453/100                                    | 446/98  | 7/2        | -          | удов.  |
| 3  | Книги:  |  |   |            |            |        |
| 1) | учета лесного фонда                                     |  | ведется регулярно   |            |            | удов.  |
| 2) | главного пользования                                    | -  | -   | -          | -          | -      |
| 3) | рубок ухода   | 89/100                                     | 85/95   | 4/5        | -          | удов.  |
| 4) | санитарных рубок  | 250/100                                    | 225/93  | 25/7       | -          | удов.  |
| 5) | учета лесных культур                                    | 180/100                                    | 164/91  | 16/9       | -          | удов.  |

## 4. Выполнение объемов лесохозяйственных мероприятий за прошедший ревизионный период

Лесохозяйственные мероприятия были запроектированы лесоустройством на 10-летний ревизионный период. Фактические выполненные объемы лесохозяйственных мероприятий приводятся за 19-летний период с 2005 по 2023 годы (табл. 4).

Рубки промежуточного пользования

Прежним лесоустройством, исходя из наличия и состояния насаждений из рубок ухода за лесом, были запроектированы прореживания и проходные рубки. Рубки ухода были запроектированы на площади 521,9 га с общим запасом 23,38 тыс. м<sup>3</sup>, в том числе по видам рубок:

прореживания – на площади 136,9 га с общим запасом 4,83 тыс. м<sup>3</sup>;

проходные рубки – на площади 358,0 га с общим запасом 18,55 тыс. м<sup>3</sup>.

Вышеперечисленные объемы рубок были запроектированы на 10-летний ревизионный период. Филиалом же за 19 летний период (2005-2023 гг.) было выполнено:

прореживания – на площади 138,4 га с общим запасом 0,92 тыс. м<sup>3</sup>, что составляет 101,1 % по площади и всего 19 % по запасу;

проходные рубки – на площади 293,1 га с общим запасом 6,42 тыс. м<sup>3</sup>, что составляет 76,1 % по площади и 34,6 % по запасу.

Филиалом, в связи с большой площадью насаждений, пройденных пожарами, и их разработкой, прореживание и проходные рубки проводились с 2011 по 2020 годы. Это и стало причиной невыполнения проектных объемов. К тому же, несвоевременное проведение рубок ухода стало причиной низкого показателя по запасу. В высокополнотных насаждениях после крупного пожара проводились санитарные мероприятия, что также повлияло на выполнение намеченного объема.

На состав насаждений рубки ухода существенного влияния не оказали, так как проводились в чистых сосновых насаждениях. На площади 25,8 га, которые прошлым лесоустройством не были запланированы, были проведены проходные рубки.

Выборочные санитарные рубки прежним лесоустройством проектировалось провести на площади 2354,5 га, с выборкой корневого запаса 62,63 тыс. м<sup>3</sup>. За прошедший ревизионный период филиалом выборочные санитарные рубки были проведены на площади 212,2 га с изъятием 0,30 тыс. м<sup>3</sup> корневого запаса. Мероприятия проведены в 2016, 2019, 2020 годах прошедшего ревизионного периода, на основании актов лесопатологических обследований. Поэтому выполнение составило по площади 9,0 % и запасу всего 0,5 %.

#### Прочие рубки

Прошлым лесоустройством из прочих рубок проектировалось проведение сплошных санитарных рубок на горях и погибших насаждениях на площади 2368,6 га с корневым запасом 229,56 тыс. м<sup>3</sup>, в течении 5 лет, рубка квартальных просек на площади 8,1 га с корневым запасом 0,95 тыс. м<sup>3</sup>, рубка противопожарных разрывов на площади 28,4 га с корневым запасом 2,93 тыс. м<sup>3</sup> и расчистка квартальных просек на площади 125,9 га с общим запасом 1,01 тыс. м<sup>3</sup>. Также прошлым лесоустройством проектировалось проведение уборки ликвидной захламленности на площади 3442,4 га с корневым запасом 38,8 тыс. м<sup>3</sup>.

За ревизионный период филиалом сплошные санитарные рубки были проведены на площади 1216,6 га (51 %) с общим запасом 122,96 тыс. м<sup>3</sup> (54 %).

Рубка квартальных просек была намечена на 5-летний период. Филиалом рубки квартальных просек были выполнены на площади 2,6 га (32 %), с общим запасом 0,10 тыс. м<sup>3</sup> (11 %).

Рубка противопожарных разрывов также намеченная на 5 лет, выполнены на площади 28,6 га (101 %), с общим запасом 2,69 тыс. м<sup>3</sup> (92).

Намеченный объем по расчистке квартальных просек не выполнено.

Уборка ликвидной захламленности филиалом выполнены на площади 3084,4 га (90 %), с общим запасом 24,28 м<sup>3</sup> (63 %).

Крупный пожар, произошедший осенью 2006 года, где площадь пройденная пожаром составила 13 955 га, стало причиной невыполнения основных объемов намеченных прошлым лесоустройством.

Из-за не своевременного освоения погибших от пожара насаждений, приведших к накоплению сухостойной древесины и валежа, сплошные санитарные рубки впоследствии заменены уборкой ликвидной захламленности. Следует отметить, что мероприятие по очистке гарей от захламленности было также выполнено не своевременно, что привело

ликвидную захламлённость в неликвид. В последствии, неликвидная захламлённость собиралась в так называемые валы шириной 10 метров, где между ними уже проводились лесовосстановительные мероприятия.

#### Лесозащитные мероприятия

Из лесозащитных мероприятий предыдущим лесоустройством ежегодно проектировалось проводить текущее лесопатологическое обследование на площади 17,0 тыс. га, которые выполнены на площади 31,0 тыс. га. Перевыполнение составило в 1,8 раз и вполне соответствует 19 летнему ревизионному периоду. Почвенные раскопки – 12870 ям, выполнение составило 68 % (8650 шт.) и изготовление и развешивание искусственных гнездовий – 1000 шт, выполнение составило 88 % (880 шт.). Причиной невыполнения является большие площади лесных пожаров, прошедшие в ревизионном периоде. Необходимости проведения почвенных раскопок на площадях, создаваемых под лесные культуры не было, а для развешивания гнездовий количество деревьев резко сократилось.

Общее санитарное состояние лесов удовлетворительное.

#### Лесовосстановление

Одним из основных видов лесохозяйственного производства является лесовосстановление. Прошлым лесоустройством посадка лесных культур была намечена на площади 13475,7 га. По данным филиала за ревизионный период было создано 9352,0 га лесных культур, что составило 69,4 % от объема, намеченного прошлым лесоустройством. Из них сохранилось 8329,4 га, что составляет 89,1 %.

Также прошлым лесоустройством естественное заращивание проектировалось на площади 3087,4 га. По данным филиала в лесопокрытую площадь переведено 6464,8 га (в 2 раза больше). В основном возобновились и переведены в покрытые лесом гари прошлых лет, и прогалины, оставленные под естественное заращивание.

Содействие естественному возобновлению прошлым лесоустройством не намечалось.

Данные выполнения филиалом объемов лесохозяйственных мероприятий, запроектированных лесоустройством за прошедший ревизионный период, приведены в таблице 4.

Таблица 4

## Выполнение объемов лесохозяйственных мероприятий за ревизионный период

| №  | Виды мероприятий, преобладающие породы                    | Запроектировано прежним лесоустройством |                            |           |             |       | Выполнено филиалом за период с 2005 по 2023 года |             |         |             |                                      | % выполнения за ревизионный период |            |                  |
|----|---|---|----------------------------|-----------|-------------|-------|--|-------------|---------|-------------|--------------------------------------|------------------------------------|------------|------------------|
|    |   | площадь, га                             | запас, тыс. м <sup>3</sup> |           | площадь, га | общий | запас, тыс. м <sup>3</sup>                       | в том числе |         | площадь, га | в год, предшествующий лесоустройству |                                    | по площади | по общему запасу |
|    |   |   | общий                      | ликвидный |             |       |  | ликвидный   | Деловой |             | га                                   | тыс. м <sup>3</sup> ликвида        |            |                  |
| 3  | 4   | 5                                       | 6                          | 7         | 8           | 9     | 10   | 11          | 12      | 13          | 14                                   |                                    |            |                  |
| 1  | Рубки промежуточного пользования:                         |   |                            |           |             |       |  |             |         |             |                                      |                                    |            |                  |
| 1) | рубки ухода за лесом в том числе:                         |   |                            |           |             |       |  |             |         |             |                                      |                                    |            |                  |
|    | прореживание, сосна                                       | 136,9                                   | 4,83                       | 3,62      | 1,99        | -     | -  | 0,26        | -       | -           | -                                    | 101,1                              | 19,0       |                  |
|    | проходные рубки всего:                                    | 385,0                                   | 18,55                      | 14,84     | 10,39       | -     | -  | 2,12        | -       | -           | -                                    | 76,1                               | 34,6       |                  |
|    | в том числе сосна   | 385,0                                   | 18,55                      | 14,84     | 10,39       | -     | -  | 1,88        | -       | -           | -                                    | 76,1                               | 32,1       |                  |
|    | осина   | -                                       | -                          | -         | -           | 25,8  | 0,47   | 0,24        | -       | -           | -                                    | -                                  | -          |                  |
|    | всего рубок ухода за лесом, в том числе сосна             | 521,9                                   | 23,38                      | 18,46     | 12,38       | 431,5 | 7,34   | 2,38        | -       | -           | -                                    | 82,7                               | 31,4       |                  |
|    | осина   | 521,9                                   | 23,38                      | 18,46     | 12,38       | 405,7 | 6,87   | 2,14        | -       | -           | -                                    | 77,7                               | 29,4       |                  |
|    | осина   | -                                       | -                          | -         | -           | 25,8  | 0,47   | 0,24        | -       | -           | -                                    | -                                  | -          |                  |
|    | Качество выполнения:                                      | -                                       | -                          | -         | -           | -     | -  | -           | -       | -           | -                                    | -                                  | -          |                  |
|    | убраны лучшие деревья                                     | X                                       | X                          | X         | X           | -     | X  | X           | X       | X           | X                                    | -                                  | X          |                  |
|    | нарушена интенсивность выборки                            | X                                       | X                          | X         | X           | -     | X  | X           | X       | X           | X                                    | -                                  | X          |                  |
|    | занижена полнота  | X                                       | X                          | X         | X           | -     | X  | X           | X       | X           | X                                    | -                                  | X          |                  |
|    | выдел охвачен частично                                    | X                                       | X                          | X         | X           | -     | X  | X           | X       | X           | X                                    | -                                  | X          |                  |
|    | выполнено в выделах, не запроектированных лесоустройством | X                                       | X                          | X         | X           | -     | X  | X           | X       | X           | X                                    | -                                  | X          |                  |
|    | выборочные санитарные рубки, сосна                        | 2354,5                                  | 62,63                      | 43,84     | -           | 212,2 | 0,30   | 0,21        | -       | -           | -                                    | 9,0                                | 0,5        |                  |
| 2) | Всего рубок промежуточного                                | 2876,4                                  | 86,01                      | 62,30     | 12,38       | 643,7 | 7,64   | 2,38        | -       | -           | -                                    | 22,4                               | 8,9        |                  |

| 1  | 2   | 3       | 4      | 5      | 6     | 7       | 8      | 9      | 10    | 11    | 12   | 13      | 14   |
|----|---|---------|--------|--------|-------|---------|--------|--------|-------|-------|------|---------|------|
|    | пользования   |         |        |        |       |         |        |        |       |       |      |         |      |
| 2  | Прочие рубки:   |         |        |        |       |         |        |        |       |       |      |         |      |
| 1) | сплошные санитарные рубки всего:                        | 2369,2  | 229,56 | 183,65 | 91,82 | 1216,6  | 122,96 | 98,37  | 39,35 | -     | -    | 51,3    | 53,6 |
|    | в том числе сосна осина                                 | 2369,2  | 229,56 | 183,65 | 91,82 | 1216,3  | 122,91 | 98,37  | 39,35 | -     | -    | 51,3    | 53,5 |
|    |   | -       | -      | -      | -     | 0,3     | 0,05   | -      | -     | -     | -    | 0,3     | 0,05 |
| 2) | Разрубка квартальных просек, сосна                      | 8,1     | 0,95   | 0,71   | 0,39  | 2,6     | 0,10   | 0,08   | 0,06  | -     | -    | 32,1    | 10,5 |
| 3) | Разрубка противопожарных разрывов, сосна                | 28,4    | 2,93   | 2,20   | 1,21  | 28,6    | 2,69   | 1,99   | 1,29  | -     | -    | 101,0   | 91,8 |
| 4) | Расчистка квартальных просек, сосна                     | 125,9   | 1,01   | 0,40   | -     | -       | -      | -      | -     | -     | -    | -       | -    |
| 5) | Уборка ликвидной захламленности всего:                  | 3442,4  | 38,80  | -      | -     | 3084,4  | 24,48  | -      | -     | 122,2 | 1,13 | 89,6    | 63,1 |
|    | в том числе сосна осина                                 | 3442,4  | 38,80  | -      | -     | 3062,7  | 24,46  | -      | -     | 122,2 | 1,13 | 89,0    | 63,0 |
|    |   | -       | -      | -      | -     | 21,7    | 0,02   | -      | -     | -     | -    | -       | -    |
|    | Всего прочих рубок                                      | 5974,0  | 273,25 | 186,96 | 93,42 | 4332,2  | 150,23 | 100,44 | 40,7  | 122,2 | 1,13 | 72,5    | 55,0 |
| 3  | Лесозащитные мероприятия:                               |         |        |        |       |         |        |        |       |       |      |         |      |
| 1) | текущее лесопатологическое обследование, тыс. га        | 17,0    | X      | X      | X     | 31,0    | X      | X      | X     | 7,7   | X    | +1,8 р. | -    |
| 2) | почвенные раскопки, ям                                  | 12780   | X      | X      | X     | 8650    | X      | X      | X     | 77    | X    | 67,7    | -    |
| 3) | изготовление и развешивание искусственных гнездовых, шт | 1000    | X      | X      | X     | 880     | X      | X      | X     | 80    | X    | 88,0    | -    |
| 4  | Мероприятия по воспроизводству леса:                    |         |        |        |       |         |        |        |       |       |      |         |      |
| 1) | создание лесных культур, всего:                         | 13475,7 | X      | X      | X     | 9352,0  | X      | X      | X     | X     | X    | 69,4    | X    |
|    | из них под пологом леса                                 | -       | X      | X      | X     | -       | X      | X      | X     | X     | X    | -       | X    |
| 2) | естественное зарращивание                               | 3087,4  | X      | X      | X     | 6464,8  | X      | X      | X     | X     | X    | +2,1 р. | X    |
|    | Всего по воспроизводству лесов                          | 16563,1 | X      | X      | X     | 15816,8 | X      | X      | X     | X     | X    | 95,5    | X    |

## 5. Динамика очагов вредителей и болезней леса

На год лесоустройства состояние лесов Бегеневского филиала характеризуются удовлетворительным. В течение ревизионного периода наблюдались очаги звездчатого ткача в 2018 году на площади 288,8 га:

Бегеневское лесничество – 8,9 га в кварталах № 22, 23, 104, 53.

Семеновское лесничество – 58,0 га в кварталах № 5, 32, 113, 193.

Донгулекское лесничество – 113,9 га в кварталах № 212, 204, 224, 225, 214, 233, 226, 237, 149, 170, 195, 203, 156.

В 2019 году на площади 108 га в Донгулекском лесничестве в кварталах № 214, 237, 226, 212, 224.

С 2020 года очаги звездчатого ткача затухли под воздействием естественных факторов.

Так же в 2019 году наблюдалось объедание листьев осинового насаждений осинным зубчатым шелкопрядом на площади 189,3 га.

Бегеневское лесничество – 93,2 га в кварталах № 283, 286, 287.

Семеновское лесничество – 96,1 га в кварталах № 8, 9, 10, 11, 24.

В 2020 году очаги осинового зубчатого шелкопряда также затухли под воздействием естественных факторов.

Книга учета очагов вредителей и болезней в филиале и лесничествах ведется с 2010 года. Учет за важнейшими вредителями и болезнями в филиале ведется регулярно и отмечаются в санитарных и годовых отчетах.

Таблица 5

### Динамика очагов вредителей и болезней леса за ревизионный период

Площадь, га

| №  | Виды вредителей и болезней леса | Динамика за ревизионный период                |   |               |         |  |                                   |
|----|---------------------------------|---|---|---------------|---------|--|-----------------------------------|
|    |                                 | имелось очагов на начало ревизионного периода | возникло в течение ревизионного периода | ликвидировано | затухло | остаток на год настоящего лесоустройства |                                   |
|    |                                 |   |   |               |         | всего                                    | в том числе требуются меры борьбы |
| 1  | 2                               | 3   | 4                                       | 5             | 6       | 7  | 8                                 |
| 1  | Вредители леса:                 |   |   |               |         |  |                                   |
| 1) | Звездчатый ткач                 | -   | 288,8                                   | -             | 288,8   | -  | -                                 |
| 2) | Осиновый зубчатый шелкопряд     | -   | 189,3                                   |               | 189,3   | -  | -                                 |

## 6. Семена и лесные питомники

Для выполнения работ по посадке леса в филиале имелся постоянный лесной питомник общей площадью 48 га, в котором выращивание посадочного материала велось до 1998 года. По данным прошлого лесоустройства указанный лесной питомник на 01.01.2004 год уже не функционировал, однако в учете ГЛФ числится.

В течение прошлого ревизионного периода в филиале организован временный лесной питомник в Семеновском лесничестве (кв. 87, 88), согласно Рабочего проекта организационно-хозяйственного плана временного лесного питомника Бегеневского филиала площадью 4,0 га (2010). С 2012 года в учете ГЛФ площадь указанного питомника числится

7,0 га. По данным государственного учета лесного фонда филиала на 01.01.2023 год числится 55 га (48 га и 7,0 га) лесного питомника.

На год проведения лесоустройства вышеуказанный лесной питомник занимает 10,0 га территории Семеновского лесничества. На территории питомника построено служебное помещение, пробурена скважина, проложены трубы протяженностью 270 м, установлена оросительная система, установлен трансформатор, подведено электричество 380 V. Продуцирующая площадь питомника составляет 3,0 га;

В год, предшествующий лесоустройству (2022) в питомнике было выращено 1-летних сеянцев сосны 3182 тыс. шт. (табл.6).

На данный момент в питомнике имеется 2500 тыс.шт. 2-летних сеянцев сосны и 1100 тыс.шт. 1-летних сеянцев сосны.

Таблица 6

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

Тыс. шт.

| № | Место-нахождение питомника                              | Площадь, га |                      | Древесные и кустарниковые породы | Выращено сеянцев - всего                                    |          | Нормативный выход с 1 га |          | Фактический выход с 1 га |          |
|---|---|-------------|----------------------|----------------------------------|---|----------|--------------------------|----------|--------------------------|----------|
|   |   | общая       | в т.ч. продуцирующая |                                  | числитель – количество тыс. шт., знаменатель – площадь в га |          | 1-летних                 | 2-летних | 1-летних                 | 2-летних |
|   |   |             |                      |                                  | 1-летних  | 2-летних |                          |          |                          |          |
| 1 | 2   | 3           | 4                    | 5                                | 6   | 7        | 8                        | 9        | 10                       | 11       |
| 1 | Бегеневский филиал, Семеновское лесничество, кв. 87, 88 | 10          | 3,0                  | Сосна                            | <u>3182</u><br>3,0  | -        | -                        | 1200     | 1061                     | -        |

Ежегодно осуществляется сбор шишек сосны на всей территории филиала. В 2022 году было заготовлено 8089 кг шишек. Заготовленные шишки, доставляются в лесосеменной комплекс находящегося в Канонерском филиале для переработки. Из 8,1 т шишек получают 81 кг семян. Сбор проводится вручную.

В настоящее время посадочный материал выращивается на открытом грунте. Все работы по выращиванию посадочного материала в питомнике проводится механизированным способом. Производится механизированный полив, трактором ДДН-70, в жаркие дни полив производится каждый день. В течение сезона за сеянцами сосны проводится уход в виде прополки сорняков и рыхления.

На территории филиала лесосеменных плантаций, лесосеменных участков, плюсовых деревьев нет.

## 7. Охрана леса

По лесопожарному районированию (КазНИИЛХА, 1985) Бегеневский филиал отнесен к Прииртышскому лесопожарному району, с продолжительностью пожароопасного периода 207 дней.

За прошедший ревизионный период на территории филиала, было зарегистрировано 312 случаев возникновения лесных пожаров на площади 16083,4 га, в том числе покрытая лесом – 2036,1 га (табл. 7). Самый крупный пожар по площади – 13 955 га произошел в 2006 году.

Таблица 7

### Сведения о лесных пожарах за прошедший ревизионный период

| №  | Показатели  | Единица измерения    | Всего             |
|----|---|----------------------|-------------------|
| 1  | 2   | 3                    | 4                 |
| 1  | Площадь, пройденная лесными пожарами,<br>в том числе покрытая лесом                   | га<br>-//-           | 16083,4<br>2036,1 |
| 2  | Количество пожаров – всего<br>в том числе: верховых<br>низовых                        | штук<br>-//-<br>-//- | 312<br>5<br>307   |
| 3  | Причины возникновения лесных пожаров:   |                      |                   |
| 1) | установленные:  |                      |                   |
|    | сельскохозяйственные палы   | случаев              | 1                 |
|    | от молнии   | -//-                 | 263               |
|    | от сельхоз техники (отсутствие искрогасителя трактора)                                | -//-                 | -                 |
|    | неосторожное обращение с огнем (население)  | -//-                 | -                 |
| 2) | не установленные  | -//-                 | 48                |
| 4  | Средняя площадь лесного пожара  | га                   | 51,5              |
| 5  | Корневой запас сгоревшей и поврежденной древесины                                     | тыс. м <sup>3</sup>  | 214,5             |
| 6  | Затраты на охрану лесов от пожаров в год, предшествующий лесоустройству за (2022 год) | тыс. тенге           | 195 406,5         |

Причинами возникновения низовых лесных пожаров являлись: грозовые разряды (84,3 %), не установленные (15,4 %), от сельскохозяйственных палов (0,3 %).

В основном лесные пожары были низовые. Корневой запас сгоревшей и поврежденной древесины составил 214,5 тыс. м<sup>3</sup>.

Средняя площадь лесного пожара составила 51,5 га.

Следует отметить, что сведения о пожарах с 2006 по 2010 года не полные, так как журнал регистрации лесных пожаров был утерян. Данные о пожарах за указанный период брались в журналах при лесничествах. Самый крупный пожар произошел осенью 2006 года, где площадь пройденная пожаром составила 13 955 га. Причиной пожара стала переход со степного пала. Возгорание возникло в степи Бескарагайского района 3 октября около полудня. Из-за сильного ветра пожар перекинулся на территорию ГЛФ и охватил с. Лесхоз Бегень. Были эвакуированы более 400 человек. Сгорело 92 частных дома из 121. Погибли 4 человека, 5 человек были доставлены в больницу с ожогами. Локализовать бедствие удалось лишь через сутки. В ликвидации пожара были задействованы 214 человек и 52 единиц техники. Ущерб от пожара составил 80,9 млн.тенге.

На год проведения лесоустройства в филиале действуют одна лесная пожарная станция 2 типа в Бегеневском лесничестве при центральной усадьбе филиала, одна лесопожарная станция 1 типа в Семеновском лесничестве и Донгулекском лесничествах приспособленный гараж под ЛПС-1. В трех лесничествах действуют 3 пожарно-наблюдательные вышки.

Обеспеченность филиала транспортными средствами, противопожарной техникой, инвентарем и оборудованием находится на низком уровне. Для тушения лесных пожаров в филиале используется техника, давно отработавший свой ресурс. Имеются пожарные машины уже много лет, как сняты с производства, однако до сих пор используются в тушении лесных пожаров. Самая новая пожарная машина 2010 года находится в неисправном состоянии, самая старая 1979 года выпуска, которая до сих пор используется в тушении лесных пожаров. На весь филиал имеется всего один малый лесной пожарный комплекс на базе УАЗ 390945 2011 года выпуска.

Филиалом не все проектные рекомендации по противопожарному обустройству, назначенные прошлым лесоустройством, выполнены (табл. 8).

Эффективность охраны лесов в данное время напрямую зависит от материальной базы, поэтому, недостаток специализированной техники, средств пожаротушения и нормальной связи делает лесную охрану практически беззащитной перед большим пожаром.

На год лесоустройства в составе филиала 3 лесничества, 6 мастерских участков и 31 лесных обходов.

Охрана лесов от лесных пожаров осуществляются силами государственных инспекторов и ЛПС.

Специалистами филиала со всеми лесопользователями проводится инструктаж по соблюдению правил противопожарной безопасности. Для лесной охраны разрабатывались маршруты наземного патрулирования в обходах. Организовано постоянное дежурство в лесничествах во время пожароопасного периода.

Обнаружение лесных пожаров в прошедшем ревизионном периоде на территории филиала проводилось наземно-патрульной службой, временными наблюдателями ПНВ и Букебаевским авиаотделением РГКП «Казавилесоохрана». Тушение лесных пожаров производилось силами государственных инспекторов, ЛПС, РГКП «Казавилесоохрана» и районной пожарной части.

Все случаи возникновения лесных пожаров фиксируются в соответствующих документах.

Транспортными средствами, противопожарным инвентарем и оборудованием филиал обеспечен не достаточно, также недостаточно укомплектован спецодеждой и другими средствами защиты и пожаротушения.

Связь между центральной усадьбой филиала и лесничествами осуществляется радиосвязью и по телефону.

Обеспеченность лесной охраны связью в удовлетворительном состоянии.

В связи с удалённостью обходов от мест проживания инспекторов и недостаточностью кордонов по территории, обходы охраняются слабо.

Таблица 8

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

| №  | Мероприятия                                   | Ед. изм. | Имеется на год прежнего лесоустройства | Запроектировано прежним лесоустройством | Фактический выполнено | % выполнения | Имеется на год настоящего лесоустройства |
|----|---|----------|--|---|-----------------------|--------------|--|
| 1  | 2   | 3        | 4                                      | 5                                       | 6                     | 7            | 8  |
| 1  | Предупредительные противопожарные мероприятия |          |  |   |                       |              |  |
| 1) | Организация выставок                          | шт.      | -                                      | 1                                       | -                     | -            | -  |
| 2) | Устройство мест отдыха и курения              | -/-      | 4                                      | 13                                      | -                     | -            | -  |

| 1  | 2  | 3     | 4      | 5                             | 6  | 7       | 8  |
|----|--|-------|--------|-------------------------------|--|---------|--|
| 3) | Установка аншлагов   | -//-  | 46     | 113                           | 23                                       | 20,3    | 23                                       |
| 2  | Ограничительные противопожарные мероприятия                                |       |        |                               |  |         |  |
| 1) | Разрубка просек  | км    | 1157,3 | 70,8                          | 22,7                                     | 32,1    | 1180                                     |
| 2) | Создание п/п разрывов  | -//-  | 68,8   | 33,2                          | 33,2                                     | 100     | 102                                      |
| 3) | Создание минерализованных полос  | -//-  | -      | 170                           | 426                                      | +2,5 р  | 596                                      |
| 4) | Уход за минерализованными полосами (2-х кратн.)                            | -//-  | -      | 900                           | 856                                      | 95,1    | 1192                                     |
| 5) | Расчистка квартальных просек   | -//-  | -      | 626                           | -  | -       | -  |
| 3  | Дозорно-сторожевые мероприятия   |       |        |                               |  |         |  |
| 1) | Ремонт телефонных линий  | км    | 16     | 100                           | -  | -       | -  |
| 2) | Приобретение телефонных аппаратов  | шт.   | 7      | 6                             | 5  | 83,3    | 5  |
| 3) | Приобретение мобильных радиостанции  | -//-  | 5      | по кол-ву<br>лесной<br>охраны | 25                                       | 100     | 25                                       |
| 4) | Приобретение переносных радиостанции                                       | -//-  | 9      | 16                            | 37                                       | + 2,3 р | 37                                       |
| 5) | Строительство пожарно-наблюдательных вышек высотой 35 м ТП 416-6-14        | -//-  | 3      | -                             | -  | -       | 3  |
| 6) | Наем временных пожарных сторожей   | чел.  | 10     | -                             | -  | -       | 12                                       |
| 4  | Мероприятия по борьбе с лесными пожарами                                   |       |        |                               |  |         |  |
| 1) | Ремонт и содержание дорог противопожарного назначения                      | км    | 220    | 70                            | 70                                       | 100     | 290                                      |
| 2) | Устройство железобетонных резервуаров для воды емкостью 100 м <sup>3</sup> | шт.   | 6      | 16                            | 22 (емкости от 10 до 50 м <sup>3</sup> ) | +1,8 р  | 22 (емкости от 10 до 50 м <sup>3</sup> ) |
| 3) | Устройство артезианских скважин  | -//-  | 9      | 3                             | -  | -       | 9  |
| 4) | Организация и содержание ПХС 1 и 2 типа                                    | -//-  | 3      | 1                             | -  | -       | 3  |
| 5  | Приобретение для транспортных средств для патрулирования и техники         |       |        |                               |  |         |  |
| 1) | Мотоцикл «Урал»  | шт.   | -      | 8                             | -  | -       | -  |
| 2) | Пожарные автомобиль  | шт.   | 1      | 2                             | 8  | + 4 р   | 8  |
| 3) | Плуг пожарный 4-х корпусной 4,0)   | -//-  | -      | 4                             | 4  | 100     | 4  |
| 4) | Плуг пожарный 2-х дисковый (1,4) (минерализатор)                           | -//-  | -      | 6                             | 6  | 100     | 6  |
| 5) | Насос водяной АЦ-40  | -//-  | -      | 1                             | -  | -       | -  |
| 6) | Рукава пожарные сечением 77 мм, 61 мм, 55 мм, 51 мм                        | пог.м | -      | 1225                          | 1225                                     | 100     | 1225                                     |
| 7) | Костюм пожарный  | комп. | 15     | по кол-ву<br>команды          | 15                                       | 100     | 15                                       |
| 8) | Костюм теплозащитный   | -//-  | -      | по кол-ву<br>команды          | -  | -       | -  |

| 1   | 2   | 3    | 4 | 5    | 6 | 7      | 8 |
|-----|---|------|---|------|---|--------|---|
| 9)  | Помпа пожарная  | шт.  | 3 | 3    | 4 | +1,3 р | 4 |
| 10) | Палатки 2-х, 4-х местн.   | -//- | - | 6    | - | -      | - |
| 11) | Спальные мешки  | -//- | - | 20   | - | -      | - |
| 12) | Канистры для воды 20 л  | -//- | - | 15   | 1 | 6,7    | 1 |
| 13) | Трактора гусеничные (6,0)   | -//- | - | 3    | - | -      | - |
| 14) | (3,0)   | -//- | - | 3    | 2 | 66,7   | 2 |
| 15) | Грунтомет ручной  | -//- | - | 6    | - | -      | - |
| 16) | Кабель телефонный (полевой)   | м    | - | 1000 | - | -      | - |
| 17) | Строительство телефонной линий с. Бегень – с. Семёновка – с. Донгулек | км   | - | 50   | - | -      | - |

Ежегодно по территории филиала проводятся рейды совместно с правоохранительными органами и областной территориальной инспекцией по соблюдению природоохранного законодательства, правил пожарной безопасности в лесу. За период 2005-2023 г.г. было проведено 912 рейдов.

В год предшествующий лесоустройству было выявлено 21 нарушений, в том числе: 9 случаев незаконных рубок леса, 3 случая нарушения порядка пребывания физических лиц на территории ООПТ и 9 случаев браконьерства. По всем фактам лесонарушений дела переданы в прокуратуру и правоохранительные органы.

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

Филиал ежегодно проводит профилактические и предупредительные мероприятия:

- печатаются статьи в местной газете, проводятся выступления по радио и телевидению;
- с местным населением, отдыхающими проводятся лекции, беседы, инструктажи;
- устанавливаются аншлаги;
- организуются службы КПП и устанавливаются шлагбаумы при въезде на территорию филиала.

За ревизионный период было распространено 4560 листовок и 380 предписаний. Прочитано 1045 лекции, напечатаны 399 статьи в печати.

## **8. Заключение о качестве ведения лесного хозяйства в прошедшем ревизионном периоде (2005-2023 гг.)**

Анализируя лесохозяйственную деятельность филиала за прошедший ревизионный период можно сделать следующие выводы: филиала по мере возможности, выполняло в ревизионном периоде лесохозяйственные планы своей вышестоящей организации и объемы, установленные лесоустройством.

За ревизионный период площадь покрытых лесом угодий увеличился на 7087 га за счет перевода лесных культур и в результате естественного зарастивания;

Из рубок ухода прореживания выполнены на площади 138,4 га с вырубаемым ликвидным запасом 0,92 тыс. м<sup>3</sup>. Выполненный объём по проходным рубкам составил по площади 293,1 га и выбираемому ликвидному запасу 6,42 тыс. м<sup>3</sup>.

Прочие рубки проведены на площади 4332,2 га с вырубаемым ликвидным запасом 100,44 тыс. м<sup>3</sup>.

За ревизионный период было создано 9352,0 га лесных культур, что составило 69,4 % от объема намеченного прошлым лесоустройством. Из них сохранилось 8329,4 га, что составляет 89,1 %.

Также прошлым лесоустройством естественное заращивание проектировалось на площади 3087,4 га. По данным филиала в лесопокрытую площадь переведено 6464,8 га (в 2 раза больше). В основном возобновились и переведены в покрытые лесом гари прошлых лет, и прогалины, оставленные под естественное заращивание.

Содействие естественному возобновлению прошлым лесоустройством не намечалось

Для создания лесных культур филиал полностью использует собственный посадочный материал, выращенный в лесном питомнике. На год проведения лесоустройства вышеуказанный лесной питомник занимает 10,0 га территории Семеновского лесничества.

В год, предшествующий лесоустройству (2022) в питомнике было выращено 1-летних сеянцев сосны 3182 тыс. шт. и 2-летних сеянцев 382,2 тыс. шт.

На данный момент в питомнике имеется 2500 тыс.шт. 2-летних сеянцев сосны и 1100 тыс.шт. 1-летних сеянцев сосны.

За прошедший ревизионный период на территории филиала, было зарегистрировано 312 случаев возникновения лесных пожаров на площади 16083,4 га, в том числе покрытая лесом – 2036,1 га. Самый крупный пожар по площади – 13 955 га произошел в 2006 году. Причинами возникновения низовых лесных пожаров являлись: грозовые разряды (84,3 %), не установленные (15,4 %), от сельскохозяйственных палов (0,3 %).

Противопожарные мероприятия выполнены не полностью, особенно по части приобретения противопожарной техники, по причине недостаточного финансирования. Транспортными средствами, противопожарным инвентарем и оборудованием филиал обеспечен не достаточно, также недостаточно укомплектован спецодеждой и другими средствами защиты и пожаротушения.

Охрана лесов от лесных пожаров осуществляются силами государственных инспекторов и ЛПС.

Специалистами филиала со всеми лесопользователями проводится инструктаж по соблюдению правил противопожарной безопасности. Для лесной охраны разрабатывались маршруты наземного патрулирования в обходах. Организовано постоянное дежурство в лесничествах во время пожароопасного периода.

Обнаружение лесных пожаров в прошедшем ревизионном периоде на территории филиала проводилось наземно-патрульной службой, временными наблюдателями ПНВ и Букебаевским авиаотделением РГКП «Казавиалесоохрана». Тушение лесных пожаров производилось силами государственных инспекторов, ЛПС, РГКП «Казавиалесоохрана» и районной пожарной части.

Связь между центральной усадьбой филиала и лесничествами осуществляется радиосвязью и по телефону. Обеспеченность лесной охраны связью в удовлетворительном состоянии.

За ревизионный период распространено 4560 листовок и 380 предписаний. Прочитано 1045 лекции, напечатаны 399 статьи в печати.

Текущее лесопатологическое обследование по лесозащитным мероприятиям перевыполнен (1,8 раза). На год настоящего лесоустройства действующих очагов вредителей и болезней леса не имеется. Санитарное состояние лесов филиала удовлетворительное.

В целом, несмотря на имеющиеся недостатки, отсутствие своевременного финансирования и ряда других, объективных и субъективных причин, деятельность филиала за ревизионный период следует признать удовлетворительной.

## Характеристика лесного фонда

### 9. Структура филиала

Бегеневский филиал расположен на территории Бескарагайского административного района области Абай.

Контора филиала находится в с. Лесхоз Беген, расположенном в 53 км от районного центра с. Бескарагай и в 122 км от областного центра – г. Семей.

Общая площадь филиала по данным настоящего лесоустройства составляет 75570 га и разделена на 3 лесничества.

Контора Бегеневского лесничества находится в с. Лесхоз Беген (при центральной усадьбе филиала), контора Семеновского лесничества находится в с. Кордон Семеновка (кв. 100), в 23 км от центральной усадьбы филиала. Контора Донгулекского лесничества находится в с. Кордон Донгулек, в 34 км от центральной усадьбы филиала.

Распределение площади филиала по лесничествам приводится в таблице 9 и показано на прилагаемой карте-схеме.

Таблица 9

#### Административная структура филиала

| № | Лесничество      | Административный район | Площадь, га |                                       | Местонахождение контор лесничеств филиала |
|---|------------------|------------------------|-------------|---------------------------------------|---|
|   |                  |                        | общая       | в т.ч. в долгосрочном лесопользовании |   |
| 1 | 2                | 3                      | 4           | 5                                     | 6   |
| 1 | Бегеневское      | Бескарагайский         | 30839       | -                                     | с. Лесхоз Беген                           |
| 2 | Семеновское      | -//-                   | 19590       | -                                     | с.Кордон Семеновка (кв 100)               |
| 3 | Донгулекское     | -//-                   | 25141       | -                                     | с. Кордон Донгулек                        |
|   | Всего по филиалу |                        | 75570       | -                                     |   |

Границы филиала, лесничеств и их смежества, населенные пункты, местонахождение контор и существующая дорожная сеть показаны на прилагаемой карте-схеме (рис. 2).

### 10. Организация территории филиала. Объем и характер выполненных работ

Геодезическая съемка была впервые проведена на территории филиала в 1909 – 1914 годах.

Первые лесоустройство территории было проведено в 1926 г. по второму разряду с разрубкой квартальной сети 2 x 2 версты.

В 1949 г. лесоустройство было проведено по второму разряду.

В 1961 г. территория филиала была устроена по первому разряду на площади 74553 га. При этом кварталы размером 2 x 2 версты были разрублены просеками на 4 каждый (около 1 x 1 км).

Последующее лесоустройство было проведено в 1970 г. по первому разряду в соответствии с требованиями инструкции 1964 г.

В 1981 году лесоустройства было проведено Казахским лесоустроительным предприятием по первому разряду на площади 74506 га.

Лесоустройство в 1991 году было выполнено Казахским лесоустроительным предприятием на площади 74832 га по первому разряду точности в соответствии с требованиями лесоустроительной инструкции 1986 г., Основными положениями организации и

развития лесного хозяйства Семипалатинской области и решениями лесоустроительных совещаний.

Квартальная сеть была сохранена без изменений, нумерация же кварталов произведена по лесничествам с учетом объединения Кошкарагайского и Бегеневского лесничеств и прирезки двух участков скотопрогона в состав гослесфонда.

На не покрытой аэрофотоснимками площади (около 5 тыс. га) прорубались визиры.

Километраж таксационных ходов на 1000 га с использованием аэрофотоснимков составил 63 км.

При составлении планшетов в качестве геодезической основы использовались геоданные окружной границы, планшеты лесоустройства 1981 г., топографические карты масштаба 1:25000. На площадях, не обеспеченных материалами аэрофотоснимки, накладка планшетов производилось по данным промеров квартальной и визирной сети.

Предыдущее лесоустройство (2004 г.) проведено РГКП «Казахское лесоустроительное предприятие» в соответствии с требованием Инструкции по проведению лесоустройства в едином государственном лесном фонде (1986), протокола 1-го лесоустроительного совещания и Рабочих правил по проведению лесоустроительных работ в равнинных лесах Казахского мелкосопочника Республики Казахстан по первому разряду на всей площади филиала – 75570 га.

Таксация леса по аэрофотоснимкам производилась с предварительным дешифрированием выделов на снимках с последующим заходом в каждый выдел.

В качестве таксационных ходов использовались квартальные просеки, дороги, противопожарные разрывы и открытые пространства, легко опознаваемые на снимках.

Леса, расположенные среди земель других землепользователей, устраивались в площадях и границах, определенных лесоустройством 1991 года.

При лесоустройстве 2004 г. применялись фотоснимки 18x18 см залета 2003 г., а также 1990 г. Площадь, охваченная аэрофотосъемкой, составил 73520 га, что соответствует 97,3% от общей площади филиала.

Для определения средних таксационных показателей применялись следующие приборы: высотомеры Блюм-Лейс, полнотомеры Биттерлиха, возрастные бурава.

Геодезической основой при составлении планшетов и планов лесонасаждений служили топокарты масштаба 1:25000, планшеты и планы прежнего лесоустройства, данные землеустройства.

В результате проведения лесоустроительных работ, общая площадь филиала определилась в 75570 га.

За прошедший период на основании соответствующих решений было принято в гослесфонд 738 га.

Увеличение площади филиала произошло за счет приема в государственный лесной фонд лесных культур, созданных за пределами ГЛФ – 145 га и полезащитных лесных полос – 593 га.

В целях обеспечения особой охраны лесных массивов ГЛПР «Семей орманы», в том числе и филиала, защиты их от неблагоприятных внешних воздействий, Восточно-Казахстанский областной акимат принял постановление № 453 от 30.04.04 г. «Об установлении охранной зоны вдоль внешней границы ГЛПР «Семей орманы», шириной 2 км без изъятия у землепользователей и собственников земельных участков.

Семипалатинским филиалом Восточно-Казахстанского дочернего государственного предприятия «ГосНПЦзем» совместно с работниками филиала была установлена охранный зона и отграничена на местности специальными знаками.

Настоящее лесоустройство проведено на всей территории филиала, по 1 разряду точности 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), решением первого лесоустроительного совещания от 26 апреля 2023 года. Проектирование лесохозяйственных

мероприятий проведено по материалам натурной таксации в пределах преобладающих пород и функциональных зон в соответствии с Правилами рубок леса на участках государственного лесного фонда, Санитарными правилами в лесах, Нормами и нормативами по охране, защите, пользованию лесным фондом, воспроизводству лесов и лесоразведению на участках государственного лесного фонда, Правилами воспроизводства лесов и лесоразведению и контролю за их качеством, Основными положениями организации и ведения лесного хозяйства области Абай (2023) и другими нормативными документами.

При таксации использовались космоснимки масштаба 1:10000 залета 2022 года. Характеристика настоящего лесоустройства приводится в таблице 10.

Основу технологии работ составляла натурная таксация кварталов с заходом в каждый выдел. При производстве натурной таксации леса для определения полноты насаждений применялся прибор Биттерлиха. Этим способом определялись суммы площадей сечений на 1 га всех приспевающих, спелых и перестойных насаждений. Кроме прибора Биттерлиха при таксации насаждений использовались высотомеры «Blume Leiss» и «Suunto», возрастные бурава, при определении границ территории филиала – GPS 64S.

Данные о поэлементных объёмах полевых лесоустроительных работ приведены в приёмо-сдаточном акте, помещённом в приложении 6 к настоящей пояснительной записке. Геодезической основой при составлении лесных карт (планшетов и планов лесонасаждений) служили топокарты, ортофотопланы, составленные на основе цифровой космосъёмки.

Обработка лесоустроительных материалов произведена отделом электронной обработки материалов по специально разработанной Казахским лесоустроительным предприятием программе обработки лесоустроительной информации SOLI-N.

Электронная обработка картографических материалов выполнена отделами изготовления лесных карт и внедрения новых технологий в программе MapInfo с применением ГИС-технологий.

Таблица 10

**Характеристика проведенного настоящего лесоустройства**

| № | Показатели                                 | Ед. изм. | Всего | В том числе по лесничествам |             |              |
|---|--|----------|-------|-----------------------------|-------------|--------------|
|   |  |          |       | Бегеневское                 | Семеновское | Донгулекское |
| 1 | 2  | 3        | 4     | 5                           | 6           | 7            |
| 1 | Площадь, охваченная лесоустройством, всего | тыс. га  | 75,6  | 30,8                        | 19,6        | 25,2         |
|   | в т. ч. по разрядам: 1                     | тыс. га  | 75,6  | 30,8                        | 19,6        | 25,2         |
| 2 | Количество кварталов, всего                | шт.      | 768   | 313                         | 200         | 255          |
|   | в т. ч. средняя площадь квартала           | га       | 98,3  | 98,5                        | 97,9        | 98,6         |
| 3 | Количество выделов, всего                  | шт.      | 11365 | 4197                        | 3059        | 4109         |
|   | в т. ч. средняя площадь выдела             | га       | 6,6   | 7,3                         | 6,4         | 6,1          |
| 4 | Количество планшетов, всего                | шт.      | 89    | 35                          | 23          | 31           |
|   | в т. ч. в масштабе 1:10 000                | шт.      | 89    | 35                          | 23          | 31           |
| 5 | Количество частей планов, всего            | шт.      | 4     | 1                           | 2           | 1            |
|   | в т. ч. в масштабе 1:25 000                | шт.      | 3     | 1                           | 1           | 1            |

|   |                                       |     |   |   |   |   |
|---|---------------------------------------|-----|---|---|---|---|
| 1 | 2                                     | 3   | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 6 | 1:50 000                              | шт. | 1 | - | 1 | - |
|   | Схема филиала в масштабе<br>1: 100000 | шт. | - | - | - | - |

Космоснимками было покрыто 100 % территории филиала (табл. 11)

Таблица 11

### Обеспеченность космоснимками

| № | Лесничество         | Площадь, га |                          |                         | Тип<br>космо-<br>снимков | Год<br>съёмки | Размер<br>снимков | Масштаб<br>снимков | Качество<br>снимков |
|---|---------------------|-------------|--------------------------|-------------------------|--------------------------|---------------|-------------------|--------------------|---------------------|
|   |                     | общая       | обеспеченная<br>снимками | в % от общей<br>площади |                          |               |                   |                    |                     |
| 1 | 2                   | 3           | 4                        | 5                       | 6                        | 7             | 8                 | 9                  | 10                  |
| 1 | Бегеневское         | 30839       | 30839                    | 100                     | цветные                  | 2022          | 30×30             | 1:10 000           | удов.               |
| 2 | Семеновское         | 19590       | 19590                    | 100                     | -/-                      | -/-           | -/-               | -/-                | -/-                 |
| 3 | Донгулекское        | 25141       | 25141                    | 100                     | -/-                      | -/-           | -/-               | -/-                | -/-                 |
|   | Всего по<br>филиалу | 75570       | 75570                    | -                       | -                        | -             | -                 | -                  | -                   |

По данным прошлого и настоящего лесоустройства площадь филиала составляет 75570 га, изменения площадей между данными прошлого и настоящего лесоустройства нет.

Однако следует отметить, что на год проведения лесоустроительных работ, по данным государственных Актов постоянного землепользования и учета государственного лесного фонда общая площадь филиала составляет 76843 га. Разница в площади составляющий +1273,0 га объясняется тем что, при установлении границ филиала по координатам, представленным органами землеустройства НАО «ГК «Правительство для граждан», выявлено изменение границ участков государственного лесного фонда филиала, то есть при изготовлении Актов на право постоянного землепользования изменены границы и площади лесных дач и колочных лесов. Таким образом, из состава государственного лесного фонда филиала были исключены населенные пункты с. Лесхоз Беген, площадью – 47,9 га (квартал 196 выдел 2 – 37,6 га, квартал 205 выдел 12 – 10,3 га), кордон Семеновка – 14,3 га (квартал 100 выдел 4), кордон Донгулек – 6 га (квартал 79 выдел 11 – 1,6 га, квартал 62 выдел 26 – 1,0 га), путем изменения границы участков государственного лесного фонда филиала при изготовлении основного государственного Акта на право постоянного землепользования с кадастровым номером №-05-240-039-104. Но, несмотря на вышеуказанные исключенные территории, площадь филиала увеличивается.

Согласно пункту 2 статьи 23 Закона Об ООПТ – Земли особо охраняемых природных территорий находятся в государственной собственности и не подлежат отчуждению. Изъятие земель особо охраняемых природных территорий не допускается. Перевод земель особо охраняемых территорий допускается по решению Правительства при положительного заключения государственной экологической экспертизы. В связи с этим, вышеуказанные населенные пункты лесоустройством оставлены в составе филиала и границы, установленные при прежнем лесоустройстве, сохранены.

Лесоустройство рекомендует Акты на право постоянного землепользования привести в соответствии с Законом РК «Об ООПТ», Земельным и Лесным кодексами РК. В соответствии с пунктом 4 статьи 8 Лесного кодекса РК «Границы земель государственного лесного фонда

устанавливаются и уточняются при проведении землеустроительных работ на основании материалов лесоустройства».

В соответствии с пунктом 4 статьи 151 Земельного кодекса РК разработчики землеустроительного проекта (изготовители актов на право постоянного землепользования) обязаны соблюдать земельное законодательство Республики Казахстан, и исполнять пункт 2 статьи 122 Земельного кодекса РК «Земли особо охраняемых природных территорий находятся в государственной собственности и не подлежат отчуждению. Изъятие земель особо охраняемых природных территорий для иных нужд не допускается. Перевод земель особо охраняемых природных территорий не допускается, за исключением случаев перевода в земли запаса по решению Правительства Республики Казахстан при наличии положительного заключения государственной экологической экспертизы в порядке, определенном Правительством Республики Казахстан».

Изменения в составе лесного фонда, касающихся приема-передачи земель, филиалу необходимо вносить на плано-картографические материалы, присовокупив решения Правительства РК и другие подтверждающие документы, согласно приложению 32 к Инструкции проведения лесоустройства.

В связи с вышеуказанным, настоящим лесоустройством площадь и границы филиала были оставлены в пределах прежнего лесоустройства и таблица 12 – Анализ происшедших изменений в общей площади филиала за прошедший ревизионный период, не приводится.

Таблица 13

**Лесистость административных районов, на территории которых имеются земли филиалов ГЛПР «Семей орманы» по данным настоящего лесоустройства**

Площадь, тыс. га

| № | Административный район | Общая площадь района по данным земельного баланса | Перечень лесовладельцев в границах района  | Площадь земель лесного фонда |                | % лесистости |
|---|------------------------|---|--|------------------------------|----------------|--------------|
|   |                        |   |  | общая                        | покрытая лесом |              |
| 1 | 2                      | 3   | 4  | 5                            | 6              | 7            |
| 1 | Бескарагайский         |   | Бегеневский филиал                         | 75,57                        | 31,44          |              |
|   |                        |   | Букебаевский филиал                        | 64,73                        | 55,52          |              |
|   |                        |   | Долонский филиал                           | 96,32                        | 64,30          |              |
|   |                        |   | Жанасемейский филиал                       | 77,73                        | 41,20          |              |
|   |                        |   | Канонерский филиал                         | 45,93                        | 39,97          |              |
|   |                        |   | Морозовский филиал                         | 30,51                        | 19,47          |              |
|   |                        |   | Филиал АО «НК» КазАвтоЖол» по области Абай | 00,9                         | 0,06           |              |
|   |                        |   | ЛЭП Семей                                  | 0,07                         | 0,04           |              |
|   | Итого по району        | 1140,92   |  | 390,95                       | 252,0          | 22,1         |

Территория филиала расположена на территории Бескарагайского административного района, лесистость которого составляет 22,1 % (табл. 13).

Лесной фонд филиала представлен лесными дачами – 72094 га (95,4 %) и колочными лесами – 3476 (4,6 %), расположенными среди земель сельских округов.

Все леса филиала отнесены к равнинным лесам.

Структура филиала и распределение кварталов в пределах лесных дач и колочных лесов, лесничеств приведены в таблице 14.

## Структура лесов филиала

Площадь, га

| №  | Наименование  | Общая площадь, га | В том числе по лесничествам | Перечень кварталов |
|----|---|-------------------|-----------------------------|--------------------|
| 1  | 2   | 3                 | 4                           | 5                  |
|    | Общая площадь, всего  | 75570             |                             |                    |
|    | из них: равнинные, всего                                    | 75570             |                             |                    |
|    | в том числе:  | 30839             | Бегеневское                 | 1-313              |
|    |   | 19590             | Семеновское                 | 1-200              |
|    |   | 25141             | Донгулекское                | 1-255              |
| 1) | Лесные дачи (без названия):                                 | 72094             |                             |                    |
|    |   | 29352             | Бегеневское                 | 1-293              |
|    |   | 18914             | Семеновское                 | 1-189              |
|    |   | 23828             | Донгулекское                | 1-240              |
| 2) | Колочные леса на территории сельских округов (их название): | 3476              |                             |                    |
|    | Бескарагайский район  |                   |                             |                    |
|    | Бегеневский с/о   | 533               | Бегеневское                 | 294-299            |
|    | Карабасский с/о   | 954               | Бегеневское                 | 300-313            |
|    |   | 676               | Семеновское                 | 190-200            |
|    |   | 1232              | Донгулекское                | 242-255            |
|    | Бескарагайский с/о  | 81                | Донгулекское                | 241                |

## 11. Организация лесного хозяйства

Вся территория Бегеневского филиала отнесена к одной категории государственного лесного фонда – особо охраняемые лесные территории, в том числе леса государственных природных резерватов.

В соответствии со статьей 40-2 Закона об ООПТ (1997) территория резервата была разделена на 4 функциональные зоны – зона заповедного ядра была выделена в наименее нарушенной вмешательством человека и стихийным бедствиями территории и предназначена для сохранения ландшафтного и биологического разнообразия в естественном состоянии, буферная зона выделена по периметру заповедного ядра шириной 1 км, в зону восстановления нарушенных ландшафтов вошли территории, пройденные пожаром и требующие восстановления нарушенных ландшафтов, в зону устойчивого развития вошли все оставшиеся квартала.

Деление особо охраняемой природной территории на функциональные зоны – функциональное зонирование – проводилось в целях установления оптимального режима охраны и использования объектов государственного природно-заповедного фонда. Функциональное зонирование является основой планировочной организации государственного лесного природного резервата и служит базисом для развития всех форм деятельности ООПТ.

В 2008 г. функциональное зонирование резервата было пересмотрено в связи с изменениями в природоохранном законодательстве. В соответствии со ст. 50 Закона РК «Об ООПТ» от 7 июля 2006 г. в рамках проекта «Корректировка технико-экономического обоснования государственного лесного природного резервата «Семей орманы» в части разработки генерального плана развития инфраструктуры» (ТОО «ЦДЗ и ГИС «Терра», 2008 г.) на территории ГЛПР «Семей орманы» было выделено 2 зоны: зона заповедного режима и буферная зона.

1) зона заповедного режима (далее – зона ядра) – предназначенная для долгосрочного сохранения генетических ресурсов, биологического разнообразия, экологических систем и ландшафтов, имеющая достаточные размеры для достижения таких целей;

2) буферная зона – участок территории, который используется для ведения экологически ориентированной хозяйственной деятельности и устойчивого воспроизводства биологических ресурсов.

Вся территория Бегеневского филиала согласно «Корректировки технико-экономического обоснования государственного лесного природного резервата «Семей орманы» в части разработки генерального плана развития инфраструктуры» отнесена к одной функциональной зоне – буферной зоне (табл.15).

Таблица 15

**Распределение общей площади филиала по функциональным зонам**

Площадь, га

| № | Функциональная зона | Наименование лесничеств | № кварталов | Площадь | % от общей площади филиала | Основание к выделению |
|---|---------------------|-------------------------|-------------|---------|----------------------------|-----------------------|
| 1 | 2                   | 3                       |             | 4       | 5                          | 6                     |
| 1 | Буферная зона       | Бегеневское             | 1-313       | 30839   | 40,8                       | Закон РК<br>Об ООПТ   |
|   |                     | Семеновское             | 1-200       | 19590   | 25,9                       |                       |
|   |                     | Донгулекское            | 1-255       | 25141   | 33,3                       |                       |
|   | Итого               |                         |             | 75570   | 100                        |                       |

В соответствии с Законом об ООПТ подпункта б) пункта 1 статьи 52 территория филиала (буферная зона) может использоваться для организации зон лечения, отдыха и туризма. Однако лесов, резервируемых для организации зон лечения, отдыха и туризма, на территории филиала нет, и таблица 16 – Перечень особо охраняемых природных территорий и лесов, резервируемых для организации зон лечения, отдыха и туризма, не приводится.

Возрасты рубок изменились по сосне и осине в сравнении с прошлым лесоустройством согласно приказу Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 12 июля 2011 года № 14-1/392 «Об утверждении возраста рубки леса на территории государственного лесного фонда».

В соответствии с принятым возрастами рубок и продолжительностью классов возраста произведено распределение древесных и кустарников пород по возрастным группам, с учетом которых в дальнейшем будет изготавливаться документация учета лесного фонда (табл. 17).

Возрасты рубок и распределение классов возраста по возрастным группам

| Преобладающая порода   | Установленные возрасты рубок, лет |                          |                                   |                  | Распределение по группам возраста (числитель – классы возраста; знаменатель – возраст, лет) |                      |                     |                             |                       |  |  |  |
|--|-----------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|------------------|---|----------------------|---------------------|-----------------------------|-----------------------|--|--|--|
|  | прошлым лесостройством            | настоящим лесостройством | Продолжительность класса возраста | молодняки        | средневозрастные  |                      | припевающие         | спелые и перестойные        |                       |  |  |  |
|  |                                   |                          |                                   |                  | 1 класса  | 2 класса             |                     | в т. ч. включённые в расчёт | всего                 | в т. ч. перестойные                              |  |  |
| 1  | 2                                 | 3                        | 4                                 | 5                | 6   | 7                    | 8                   | 9                           | 10                    | 11   |  |  |
| Категория ГЛФ – леса государственных лесных природных резервов |                                   |                          |                                   |                  |   |                      |                     |                             |                       |  |  |  |
| Сосна  | 121-140                           | 141-160                  | 20                                | $\frac{1}{1-20}$ | $\frac{2}{11-40}$   | $\frac{3-6}{41-120}$ | $\frac{6}{101-120}$ | $\frac{7}{121-140}$         | $\frac{8-9}{141-180}$ | $\frac{10 \text{ и выше}}{181 \text{ и старше}}$ |  |  |
| Береза   | 71-80                             | 71-80                    | 10                                | $\frac{1}{1-10}$ | $\frac{2}{11-20}$   | $\frac{3-6}{21-60}$  | $\frac{6}{51-60}$   | $\frac{7}{61-70}$           | $\frac{8-9}{71-90}$   | $\frac{10 \text{ и выше}}{91 \text{ и старше}}$  |  |  |
| Осина  | 41-50                             | 51-60                    | 10                                | $\frac{1}{1-10}$ | $\frac{2}{11-20}$   | $\frac{3-4}{21-40}$  | $\frac{4}{31-40}$   | $\frac{5}{41-50}$           | $\frac{6-7}{51-70}$   | $\frac{8 \text{ и выше}}{71 \text{ и старше}}$   |  |  |
| Тополь, ива<br>древовидная                                     | 51-60                             | 51-60                    | 10                                | $\frac{1}{1-10}$ | $\frac{2}{11-20}$   | $\frac{3-4}{21-40}$  | $\frac{4}{31-40}$   | $\frac{5}{41-50}$           | $\frac{6-7}{51-70}$   | $\frac{8 \text{ и выше}}{71 \text{ и старше}}$   |  |  |
| Клён, вяз  | 61-70                             | 61-70                    | 10                                | $\frac{1}{1-10}$ | $\frac{2}{11-20}$   | $\frac{3-5}{21-50}$  | $\frac{5}{41-50}$   | $\frac{6}{51-60}$           | $\frac{7-8}{61-80}$   | $\frac{9 \text{ и выше}}{81 \text{ и старше}}$   |  |  |
| Лох  | 41-50                             | 41-50                    | 10                                | $\frac{1}{1-10}$ | $\frac{2}{11-20}$   | $\frac{3}{21-30}$    | $\frac{3}{31-40}$   | $\frac{4}{31-40}$           | $\frac{5-6}{41-60}$   | $\frac{7 \text{ и выше}}{61 \text{ и старше}}$   |  |  |
| Яблоня   | 51-60                             | 51-60                    | 10                                | $\frac{1}{1-10}$ | $\frac{2}{11-20}$   | $\frac{3-4}{21-40}$  | $\frac{4}{31-40}$   | $\frac{5}{41-50}$           | $\frac{6-7}{51-70}$   | $\frac{8 \text{ и выше}}{71 \text{ и старше}}$   |  |  |
| Ива кустарниковая  | 6                                 | 6                        | 1                                 | $\frac{1}{1-10}$ | $\frac{2}{11-20}$   | $\frac{3-4}{21-40}$  | $\frac{4}{31-40}$   | $\frac{5}{41-50}$           | $\frac{6-7}{51-70}$   | $\frac{8 \text{ и выше}}{71 \text{ и старше}}$   |  |  |
| Прочие кустарники  | 11-12                             | 11-12                    | 2                                 | $\frac{1}{1-2}$  | $\frac{2}{3-4}$   | $\frac{3-4}{5-8}$    | $\frac{4}{7-8}$     | $\frac{5}{9-10}$            | $\frac{6-7}{11-14}$   | $\frac{8 \text{ и выше}}{15 \text{ и старше}}$   |  |  |

## 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 и естественных процессов в лесной среде.

Изменение площадей по категориям угодий приведено в таблице 18.

Из таблицы видно, что площадь покрытых лесом угодий увеличилась на 14250 га (82,9 %).

Площади лесных культур увеличились на 4665 га (в 2,2 раза), за счет перевода несомкнувшихся лесных культур прежнего лесоустройства и ревизионного периода в покрытые лесом угодья. Площадь несомкнувшихся лесных культур увеличилась на 3693 га (в 53,7 раза) за счёт создания лесных культур в ревизионном периоде.

Площадь лесного питомника уменьшилась в 4,8 раза в связи с списанием не функционирующего с прошлого ревизионного периода лесного питомника площадью 48 га и организацией в ревизионном периоде лесного питомника площадью 10 га.

Уменьшение площади не покрытых лесом земель составляет 15975 га (34,4 %), за счет:

- уменьшения площадей вырубок на 725 га (83,7 %), гарей и погибших насаждений на 13024 га (в 41,7 %) и прогалин на 3794 га (27,3 %) – в результате проведения мероприятий по лесовосстановлению и естественного зарастания молодняком осины на больших площадях.

Площадь редин увеличилась на – 1568 га в результате уточнения категорий угодий при проведении натурных работ в полевой период.

Площади нелесных угодий филиала уменьшились на 1930 га (16,4 %). Изменения нелесных угодий произошли в результате действия естественных факторов и точности учёта угодий при настоящем лесоустройстве. Так, площади пашен и залежей частично заросли молодняками, основная часть использованы под создание лесных культур. Площадь пастбищ уменьшилась на 160 га (35 %) за счет создания лесных культур, естественного зарастания и использования некоторых площадей под сенокосы. Уменьшение площади усадеб на 8 га (10,7 %) произошло за счет уточнения площадей при камеральной обработке, так как при крупном лесном пожаре в 2006 году, сгорели дома и приусадебные участки с. Лесхоз Беген. Изменения в прочих угодьях произошли в результате хозяйственной деятельности (опять же, естественного зарастания, создания лесных культур и т.д.) и уточнения площадей при камеральной обработке.

Увеличение сенокосов на 309 га (12,9 %) объясняется тем что, часть не восстановившихся за ревизионный период участки гарей, используются под сенокосы. Увеличение дорог, просек и противопожарных разрывов на 490 га произошли в результате расширения просек до ширины ППР и создания новых просек, так же перевода просек шириной 6-ти, 9-ти метровых в ППР, где необходимо провести расширения до 20 метров. Увеличение вод, болот и песков за счет уточнения их контуров и площадей при проведении таксации.

Таблица 18

### Динамика площадей видов угодий за ревизионный период

Площадь, га

| №  | Виды угодий             | Учетные годы |      |       |      | Расхождения |       |
|----|-------------------------|--------------|------|-------|------|-------------|-------|
|    |                         | 2004         |      | 2023  |      | га, ±       | %, ±  |
|    |                         | га           | %    | га    | %    |             |       |
| 1  | 2                       | 3            | 4    | 5     | 6    | 7           | 8     |
| 1  | Лесные угодья, итого    | 63786        | 84,4 | 65716 | 87   | + 1930      | 3,0   |
|    | в том числе:            |              |      |       |      |             |       |
| 1) | покрытые лесом          | 17194        | 22,7 | 31444 | 41,6 | + 14250     | 82,9  |
|    | из них: лесные культуры | 3923         | 5,2  | 8588  | 11,4 | + 4665      | + 2,2 |
|    |                         |              |      |       |      |             | раза  |
| 2) | плантации специального  | -            | -    | -     | -    | -           | -     |

| 1  | 2   | 3     | 4    | 5     | 6    | 7       | 8             |
|----|---|-------|------|-------|------|---------|---------------|
|    | назначения  |       |      |       |      |         |               |
|    | для промышленных и энергетических целей             | -     | -    | -     | -    | -       | -             |
|    | для пищевых и иных целей                            | -     | -    | -     | -    | -       | -             |
| 3) | Лесные питомники                                    | 48    | 0,06 | 10    | 0,01 | - 38    | + 4,8 раз     |
| 4) | несомкнувшиеся лесные культуры                      | 70    | 0,9  | 3763  | 5    | + 3693  | + 53,7 раз    |
| 5) | не покрытые лесом, итого                            | 46474 | 61,5 | 30499 | 40,4 | - 15975 | 34,4          |
|    | из них: вырубки                                     | 866   | 1,1  | 141   | 0,2  | - 725   | 83,7          |
|    | гари, погибшие насаждения                           | 31265 | 41,4 | 18241 | 24,1 | - 13024 | 41,7          |
|    | прогалины   | 13893 | 18,4 | 10099 | 13,4 | - 3794  | 27,3          |
|    | редины  | 450   | 0,6  | 2018  | 2,7  | + 1568  | + 4,5 раз     |
| 2  | Нелесные угодья, итого                              | 11784 | 15,6 | 9854  | 13,0 | - 1930  | 16,4          |
|    | в том числе:  |       |      |       |      |         |               |
|    | пашни, залежи                                       | 90    | 0,1  | -     | -    | - 90    | 100           |
|    | сенокосы  | 2400  | 3,2  | 2709  | 3,6  | + 309   | 12,9          |
|    | пастбища  | 457   | 0,6  | 297   | 0,4  | - 160   | 35,0          |
|    | дороги, кварталные просеки, противопожарные разрывы | 981   | 1,3  | 1471  | 2,0  | + 490   | + 1,5<br>раза |
|    | усадыбы   | 75    | 0,1  | 67    | 0,1  | - 8     | 10,7          |
|    | воды  | 21    | 0,03 | 30    | 0,04 | + 9     | 42,9          |
|    | болота  | 37    | 0,05 | 64    | 0,08 | + 27    | + 1,7 раз     |
|    | пески   | 6     | 0,01 | 8     | 0,01 | + 2     | 33,3          |
|    | прочие угодья                                       | 7717  | 10,2 | 5208  | 6,9  | - 2509  | 32,5          |
| 3  | Общая площадь лесных и нелесных угодий              | 75570 | 100  | 75570 | 100  | -       | -             |

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

Общая площадь филиала составляет 75570,0 га, из которой лесные угодья составляют 65716 га или 87 %, нелесные угодья – 9854 га или 13 %. Покрытые лесом угодья составляют 31443,9 га или 47,9 % от площади лесных угодий, не покрытые лесом угодья составляют 30499,2 га или 46,4 %, несомкнувшиеся лесные культуры – 3792,9 га или 5,7 % и лесной питомник – 10 га.

Основные лесообразующие породы занимают 31035,4 га, что составляет 98,7 % от площади покрытых лесом угодий, прочие древесные породы – 29,7 га или 0,1 % и кустарники – 378,8 га или 1,2 %.

Среди основных лесообразующих пород преобладает сосна, занимающая 23830,2 га или 76,8 %, осина занимает – 6497,0 га (21 %), вяз – 619,5 га (2 %), на долю остальных древесных пород приходится 0,2 %.

Прочие древесные породы представлены насаждениями (лесными культурами) лоха, занимающими 10,7 га (36 %) и насаждениями яблони – 19,0 га (64 %).

Из кустарников ива кустарниковая занимает 150,0 га (39,6 %), ива остролистная (шелюга) – 60,1 га (15,9 %), акация желтая – 63,9 га (16,9 %), смородина – 21,3 га (5,6 %) и таволга 83,5 га (22 %).

Насаждения искусственного происхождения занимают 8588 или 27,3 % от площади покрытых лесом угодий.



| 1                                | 2       | 3      | 4 | 5 | 6      | 7    | 8     | 9       | 10      | 11     | 12      | 13      |
|----------------------------------|---------|--------|---|---|--------|------|-------|---------|---------|--------|---------|---------|
| Ива острелистная (шелюга)        | 60,1    | 20,1   | - | - | -      | -    | -     | -       | -       | -      | -       | 60,1    |
| Акация желтая                    | 63,9    | -      | - | - | -      | -    | -     | -       | -       | -      | -       | 63,9    |
| Смородина                        | 21,3    | -      | - | - | -      | -    | -     | -       | -       | -      | -       | 21,9    |
| Таволга                          | 83,5    | -      | - | - | -      | -    | -     | -       | -       | -      | -       | 83,5    |
| Итого                            | 378,8   | -      | - | - | -      | -    | -     | -       | -       | -      | -       | 378,8   |
| Питомник                         |         |        |   |   |        | 10,0 |       |         |         |        |         | 10,0    |
| Итого по зоне                    | 31443,9 | 8588,0 | - | - | 3762,9 | 10,0 | 141,0 | 18241,3 | 10098,9 | 2018,0 | 30499,2 | 65716,0 |
| Всего по категории ГЛФ и филиалу | 31443,9 | 8588,0 | - | - | 3762,9 | 10,0 | 141,0 | 18241,3 | 10098,9 | 2018,0 | 30499,2 | 65716,0 |

Распределение покрытых лесом угодий и запасов по классам возраста, представленных в таблице 20, свидетельствует об его неравномерности.

Из таблицы видно, что по основным лесообразующим породам преобладают насаждения 1 и 3 классов возрастов.

В насаждениях сосны преобладают древостои 1 и 4 классов возрастов, которые занимают 11851,3 га, что в процентном отношении составляет 49,8 % от общей площади этой породы. Средний возраст насаждения сосны – 59 лет.

Береза представлена одним 7-м классом возраста на площади 14 га, возраст составляет 70 лет.

В насаждениях осины преобладают древостои 2 класса возраста, которые занимают 4353,8 га или 67 % общей площади осиновых насаждений. Средний возраст 19 лет.

В насаждениях тополя преобладают древостои 6 класса возраста, которые занимают 20,6 га (62,6 %). Средний возраст 60 лет.

Ива древовидная представлена молодняками 1 класса возраста площадью 16 га, средний возраст составляет 10 лет

В насаждениях клена преобладают древостои 6 класса возраста, которые занимают 23,8 га (92,2 %). Средний возраст 51 год.

В насаждениях вяза преобладают древостои 3 и 6 классов возрастов, которые занимают 544,2 га (87,8 %). Средний возраст 39 лет.

Прочие древесные породы представлены насаждениями лоха и яблони 3 класса возраста общей площадью 29,7 га, возраст лоха – 54 года, яблони – 30 лет.

Основная часть площадей кустарниковых пород относится к 10 и 5 классу возрастов, составляющей 356,5 га или 94,1 % общей площади кустарников.

Таблица 20

## Распределение покрытых лесом угодий и запасов по классам возраста

| Преобладающая порода                | Площадь, га; запас, тыс. м <sup>3</sup>                        |        |        |        |        |        |        |       |      |    |         |    |    | Средний возраст |
|-------------------------------------|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|------|----|---------|----|----|-----------------|
|                                     | Классы возраста (числитель - площадь, га; знаменатель - запас) |        |        |        |        |        |        |       |      |    |         |    |    |                 |
|                                     | 1  | 2      | 3      | 4      | 5      | 6      | 7      | 8     | 9    | 10 | 11      | 12 | 13 |                 |
| 1                                   | 3  | 4      | 5      | 6      | 7      | 8      | 9      | 10    | 11   | 12 | 13      | 14 |    |                 |
| Всего по филиалу                    |  |        |        |        |        |        |        |       |      |    |         |    |    |                 |
| Основные лесообразующие породы      |  |        |        |        |        |        |        |       |      |    |         |    |    |                 |
| Сосна                               | 6153,9   | 1050,9 | 5072,2 | 5697,4 | 3936,9 | 1166,5 | 619,8  | 131,4 | 1,2  |    | 23830,2 |    | 59 |                 |
| Береза                              | 147,87   | 106,92 | 742,76 | 876,94 | 567,02 | 201,03 | 111,75 | 25,72 | 0,15 |    | 2780,16 |    | 70 |                 |
| Осина                               | 887,6  | 4353,8 | 993,5  | 146,8  | 74,7   | 18,2   | 22,4   |       |      |    | 6497,0  |    | 19 |                 |
| Тополь                              | 14,64  | 135,72 | 47,67  | 10,79  | 6,15   | 2,64   | 3,46   |       |      |    | 221,06  |    | 60 |                 |
| Ива древовидная                     |  |        |        | 1,6    |        | 20,6   | 10,7   |       |      |    | 32,9    |    | 10 |                 |
| Клен                                |  |        |        | 0,01   |        | 1,18   | 0,39   |       |      |    | 1,58    |    | 51 |                 |
| Вяз                                 |  |        |        |        |        |        |        |       |      |    | 16,0    |    | 39 |                 |
|                                     |  |        |        |        |        |        |        |       |      |    | 0,24    |    |    |                 |
|                                     |  |        |        |        |        |        |        |       |      |    | 25,8    |    |    |                 |
|                                     |  |        |        |        |        |        |        |       |      |    | 0,62    |    |    |                 |
|                                     |  |        |        |        |        |        |        |       |      |    | 619,5   |    |    |                 |
|                                     |  |        |        |        |        |        |        |       |      |    | 19,15   |    |    |                 |
| Итого основных лесообразующих пород |  |        |        |        |        |        |        |       |      |    |         |    |    |                 |
|                                     | 7057,5   | 5842,0 | 6354,8 | 5845,8 | 4011,6 | 1484,2 | 666,9  | 131,4 | 1,2  |    | 31035,4 |    | 50 |                 |
|                                     | 162,75   | 243,67 | 797,75 | 887,74 | 573,17 | 216,28 | 116,43 | 25,72 | 0,15 |    | 3023,65 |    | 54 |                 |
| Прочие древесные породы             |  |        |        |        |        |        |        |       |      |    |         |    |    |                 |
| Лох                                 |  |        |        |        |        | 10,7   |        |       |      |    | 10,7    |    | 30 |                 |
| Яблоня                              |  |        |        |        |        | 0,15   |        |       |      |    | 0,15    |    | 39 |                 |
|                                     |  |        |        |        |        |        |        |       |      |    | 19,0    |    |    |                 |
|                                     |  |        |        |        |        |        |        |       |      |    | 0,15    |    |    |                 |
|                                     |  |        |        |        |        |        |        |       |      |    | 29,7    |    |    |                 |
| Итого прочих древесных пород        |  |        |        |        |        |        |        |       |      |    |         |    |    |                 |
|                                     |  |        |        |        |        | 10,7   |        |       |      |    | 29,7    |    | 39 |                 |

| 1                | 3      | 4      | 5      | 6      | 7                 | 8      | 9      | 10    | 11   | 12    | 13      | 14 |  |
|------------------|--------|--------|--------|--------|-------------------|--------|--------|-------|------|-------|---------|----|--|
| Кустарники       | -      | -      | 0,15   | -      | -                 | 0,15   | -      | -     | -    | -     | 0,30    | 14 |  |
| Ива              | =      | =      | =      | =      | =                 | =      | =      | =     | =    | 150,0 | 150,0   | 18 |  |
| кустарниковая    | -      | -      | -      | -      | -                 | -      | -      | -     | -    | 1,72  | 1,72    |    |  |
| Ива остролистная | =      | =      | =      | =      | =                 | =      | =      | =     | =    | 60,1  | 60,1    | 20 |  |
| (шелюга)         | -      | -      | -      | -      | -                 | -      | -      | -     | -    | 0,58  | 0,58    |    |  |
| Акация желтая    | =      | =      | =      | =      | 63,9              | =      | =      | =     | =    | =     | 63,9    | 10 |  |
|                  | -      | -      | -      | -      | 0,22              | -      | -      | -     | -    | -     | 0,22    |    |  |
| Смородина        | =      | =      | =      | =      | 13,0              | =      | =      | =     | =    | 8,3   | 21,3    | 14 |  |
|                  | -      | -      | -      | -      | 0,03              | -      | -      | -     | -    | 0,02  | 0,05    |    |  |
| Таволга          | =      | =      | 21,8   | =      | 61,2              | =      | =      | 0,5   | =    | =     | 83,5    | 9  |  |
|                  | -      | -      | 0,04   | -      | 0,15              | -      | -      | -     | -    | -     | 0,19    |    |  |
|                  |        |        |        |        | Итого кустарников |        |        |       |      |       |         |    |  |
|                  | =      | =      | 21,8   | =      | 138,1             | =      | =      | 0,5   | =    | 218,4 | 378,8   | 15 |  |
|                  | -      | -      | 0,04   | -      | 0,39              | -      | -      | -     | -    | 2,32  | 2,76    |    |  |
|                  |        |        |        |        | Всего по филиалу  |        |        |       |      |       |         |    |  |
|                  | 7057,5 | 5842,0 | 6395,6 | 5845,8 | 4149,7            | 1494,9 | 666,9  | 131,9 | 1,2  | 218,4 | 31443,9 | 50 |  |
|                  | 162,75 | 243,67 | 797,94 | 887,74 | 573,56            | 216,43 | 116,43 | 25,72 | 0,15 | 2,32  | 3026,71 |    |  |

По производительности в сосновых насаждениях преобладают древостои 3-4 классов бонитета, в мягколиственных породах (береза, осина и тополь) – 3-4 классов бонитета, в твердолиственных породах (клен и вяз) – 4-5 класса бонитета. Средний бонитет основных лесообразующих пород – 3,3 что соответствует природно-климатическим условиям района расположения лесов филиала.

Прочие древесные породы представлены насаждениями лоха 5 класса и яблони 3 класса бонитета.

В иве кустарниковой преобладает 3 класс бонитета, прочие кустарники представлены 5 классом бонитета (табл.21).

Лесной фонд филиала в основном представлен среднеполнотными насаждениями (0,5–0,7) – 60,3 %, низкополнотные насаждения (0,3–0,4) составляют 31,2 %, высокополнотные насаждения (0,8–1,0) составляют 8,5 % (табл. 22).

Среднеполнотные насаждения сосны занимают 57,5 % от площади насаждений сосны, средняя полнота – 0,53.

Береза представлена насаждениями с полнотой 0,6 площадью 14,0 га.

В насаждениях осины 69,3 % площади занимают среднеполнотные насаждения, средняя полнота – 0,58.

В насаждениях тополя 86,3 % площади занимают среднеполнотные насаждения, средняя полнота – 0,53.

Ива древовидная полностью представлена среднеполнотными насаждениями.

В насаждениях клена основную площадь занимают низкополнотные насаждения (99,2 %), средняя полнота – 0,35.

В насаждениях вяза 60,6 % площади занимают среднеполнотные насаждения, средняя полнота – 0,47.

Средняя полнота основных лесообразующих пород равна 0,54, прочих древесных пород 0,46 и кустарников – 0,53.

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

Происшедшие изменения связаны, в основном пройденными лесными пожарами, с переходом площадей из одного класса возраста в другой класса возраста, длительностью ревизионного периода (19 лет) и хозяйственной деятельностью филиала, проводимой в ревизионном периоде.

Неравномерно складывается динамика основных лесообразующих. Увеличились площади (2,7 раз) и запасы молодняков (56,2 %) и средневозрастных (2,3 раза) по площади, (2,8 раза) по запасу. Увеличение площади и запасов молодняков и средневозрастных насаждений связано посадкой лесных культур ревизионном периоде и зарастанием гарей, вырубков, прогалин естественным молодняком. Уменьшились площади приспевающих насаждений (56,1 %), спелых (54,4 %) и перестойных 100 %. Уменьшение площади приспевающих, спелых и перестойных насаждений, связано с лесными пожарами, пройденных в насаждениях этих возрастных групп.

Увеличение общей площади и запасов хвойных насаждений (1,6 раз), связано с посадкой лесных культур ревизионном периоде.

Основные площади и запасы насаждений основных лесообразующих пород сосредоточены в средневозрастных насаждениях.

Таблица 21

## Распределение площадей покрытых лесом угодий по классам бонитета

| Преобладающая порода           | Классы бонитета |    |       |        |         |        |        |      |    |    |         | Итого | Средний бонитет |  |
|--------------------------------|-----------------|----|-------|--------|---------|--------|--------|------|----|----|---------|-------|-----------------|--|
|                                | Площадь, га     |    |       |        |         |        |        |      |    |    |         |       |                 |  |
|                                | 1Б              | 1А | 1     | 2      | 3       | 4      | 5      | 5А   | 5Б | 11 | 12      |       |                 |  |
| 1                              | 2               | 3  | 4     | 5      | 6       | 7      | 8      | 9    | 10 |    |         |       |                 |  |
| Всего по филиалу               |                 |    |       |        |         |        |        |      |    |    |         |       |                 |  |
| Основные лесообразующие породы |                 |    |       |        |         |        |        |      |    |    |         |       |                 |  |
| Сосна                          | -               | -  | 290,8 | 3021,0 | 13572,1 | 6821,2 | 123,8  | 1,3  | -  | -  | 23830,2 | 3,1   |                 |  |
| Береза                         | -               | -  | -     | -      | -       | -      | 14,0   | -    | -  | -  | 14,0    | 5,0   |                 |  |
| Осина                          | -               | -  | 7,1   | 130,9  | 3430,1  | 2640,4 | 257,9  | 30,6 | -  | -  | 6497,0  | 3,5   |                 |  |
| Тополь                         | -               | -  | -     | -      | -       | -      | 32,9   | -    | -  | -  | 32,9    | 5,0   |                 |  |
| Ива древовидная                | -               | -  | -     | -      | -       | 16,0   | -      | -    | -  | -  | 16,0    | 4,0   |                 |  |
| Клен                           | -               | -  | -     | -      | 0,7     | 1,3    | 23,8   | -    | -  | -  | 25,8    | 4,9   |                 |  |
| Вяз                            | -               | -  | -     | -      | 0,3     | 149,3  | 469,9  | -    | -  | -  | 619,5   | 4,8   |                 |  |
| Итого                          | -               | -  | 297,9 | 3151,9 | 17003,2 | 9628,2 | 922,3  | 31,9 | -  | -  | 31035,4 | 3,3   |                 |  |
| Прочие древесные породы        |                 |    |       |        |         |        |        |      |    |    |         |       |                 |  |
| Лох                            | -               | -  | -     | -      | -       | -      | 10,7   | -    | -  | -  | 10,7    | 5,0   |                 |  |
| Яблоня                         | -               | -  | -     | -      | 19,0    | -      | -      | -    | -  | -  | 19,0    | 3,0   |                 |  |
| Итого                          | -               | -  | -     | -      | 19,0    | -      | 10,7   | -    | -  | -  | 29,7    | 3,7   |                 |  |
| Кустарники                     |                 |    |       |        |         |        |        |      |    |    |         |       |                 |  |
| Ива кустарниковая              | -               | -  | -     | 3,2    | 98,0    | 48,8   | -      | -    | -  | -  | 150,0   | 3,3   |                 |  |
| Ива остролиственная (шеллога)  | -               | -  | -     | -      | -       | -      | 60,1   | -    | -  | -  | 60,1    | 5,0   |                 |  |
| Акация желтая                  | -               | -  | -     | -      | -       | -      | 63,9   | -    | -  | -  | 63,9    | 5,0   |                 |  |
| Смородина                      | -               | -  | -     | -      | -       | -      | 21,3   | -    | -  | -  | 21,3    | 5,0   |                 |  |
| Таволга                        | -               | -  | -     | -      | -       | -      | 83,5   | -    | -  | -  | 83,5    | 5,0   |                 |  |
| Итого                          | -               | -  | -     | 3,2    | 98,0    | 48,8   | 228,8  | -    | -  | -  | 378,8   | 4,3   |                 |  |
| Всего                          | -               | -  | 297,9 | 3155,1 | 17120,2 | 9677,0 | 1161,8 | 31,9 | -  | -  | 31443,9 | 3,3   |                 |  |

## Распределение площадей покрытых лесом угодий по полногам

| Преобладающая порода           | Полнога     |        |        |        |        |        |       |      |         |      |    | Итого | Средняя полнога |
|--------------------------------|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|------|---------|------|----|-------|-----------------|
|                                | Площадь, га |        |        |        |        |        |       |      |         |      |    |       |                 |
|                                | 0,3         | 0,4    | 0,5    | 0,6    | 0,7    | 0,8    | 0,9   | 1,0  | и >     | 9    | 10 |       |                 |
| 1                              | 2           | 3      | 4      | 5      | 6      | 7      | 8     | 9    | 10      | 11   |    |       |                 |
| Всего по филиалу               |             |        |        |        |        |        |       |      |         |      |    |       |                 |
| Основные лесообразующие породы |             |        |        |        |        |        |       |      |         |      |    |       |                 |
| Сосна                          | 2383,9      | 5682,8 | 6221,0 | 4129,5 | 3341,8 | 1951,7 | 106,8 | 12,7 | 23830,2 | 0,53 |    |       |                 |
| Береза                         | -           | -      | -      | 14,0   | -      | -      | -     | -    | 14,0    | 0,60 |    |       |                 |
| Осина                          | 68,6        | 1330,9 | 1670,2 | 1113,3 | 1721,7 | 541,7  | 50,6  | -    | 6497,0  | 0,58 |    |       |                 |
| Тополь                         | -           | 4,5    | 13,0   | 15,4   | -      | -      | -     | -    | 32,9    | 0,53 |    |       |                 |
| Ива древовидная                | -           | -      | 16,0   | -      | -      | -      | -     | -    | 16,0    | 0,50 |    |       |                 |
| Клен                           | 13,5        | 12,1   | 0,2    | -      | -      | -      | -     | -    | 25,8    | 0,35 |    |       |                 |
| Вяз                            | -           | 243,6  | 337,4  | 34,7   | 3,5    | 0,3    | -     | -    | 619,5   | 0,47 |    |       |                 |
| Итого                          | 2466,0      | 7273,9 | 8257,8 | 5306,9 | 5067,0 | 2493,7 | 157,4 | 12,7 | 31035,4 | 0,54 |    |       |                 |
| Прочие древесные породы        |             |        |        |        |        |        |       |      |         |      |    |       |                 |
| Лох                            | -           | 10,7   | -      | -      | -      | -      | -     | -    | 10,7    | 0,40 |    |       |                 |
| Яблоня                         | -           | -      | 19,0   | -      | -      | -      | -     | -    | 19,0    | 0,50 |    |       |                 |
| Итого                          | -           | 10,7   | 19,0   | -      | -      | -      | -     | -    | 29,7    | 0,46 |    |       |                 |
| Кустарники                     |             |        |        |        |        |        |       |      |         |      |    |       |                 |
| Ива кустарниковая              | -           | 17,6   | 65,2   | 53,7   | 13,5   | -      | -     | -    | 150,0   | 0,54 |    |       |                 |
| Ива остролиственная (шелюга)   | -           | 5,5    | 29,7   | 13,9   | 11,0   | -      | -     | -    | 60,1    | 0,55 |    |       |                 |
| Акация желтая                  | -           | 36,0   | 27,9   | -      | -      | -      | -     | -    | 63,9    | 0,44 |    |       |                 |
| Смородина                      | -           | -      | 21,3   | -      | -      | -      | -     | -    | 21,3    | 0,50 |    |       |                 |
| Таволга                        | -           | 15,2   | 12,5   | 28,4   | 22,7   | 4,7    | -     | -    | 83,5    | 0,59 |    |       |                 |
| Итого                          | -           | 74,3   | 156,6  | 96,0   | 47,2   | 4,7    | -     | -    | 378,8   | 0,53 |    |       |                 |
| Всего                          | 2466,0      | 7358,9 | 8433,4 | 5402,9 | 5114,2 | 2498,4 | 157,4 | 12,7 | 31443,9 | 0,54 |    |       |                 |

## 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   | годы      |          | изменения |  | годы |
| 2004                           | 2023                 | ±  | % , ± | 2004      | 2023     |        | ±         | % , ±    |           |  |      |
| 1                              | 2                    | 3  | 4     | 5         | 6        | 7      | 8         | 9        | 10        |  |      |
| Всего по филиалу               |                      |  |       |           |          |        |           |          |           |  |      |
| Основные лесообразующие породы |                      |  |       |           |          |        |           |          |           |  |      |
| Сосна                          | Молодняки            | 3672                                     | 7205  | + 3533    | 2 раза   | 245,6  | 254,8     | + 9,2    | 3,7       |  |      |
|                                | Средневозрастные     | 6767                                     | 15873 | + 9106    | 2,3 раза | 841,5  | 2387,8    | + 1546,3 | 2,8 раза  |  |      |
|                                | Приспевающие         | 2049                                     | 620   | - 1429    | 69,7     | 276,3  | 111,7     | - 164,6  | 59,6      |  |      |
|                                | Спелые и перестойные | 2581                                     | 132   | - 2449    | 94,9     | 360,9  | 25,9      | - 335    | 13,9 раз  |  |      |
|                                | в т.ч. перестойные   | 7  | -     | - 7       | 100      | 0,9    | -         | - 0,9    | 100       |  |      |
|                                | Итого                | 15069                                    | 23830 | + 2280    | 1,6 раз  | 1724,3 | 2780,2    | + 1055,9 | 1,6 раз   |  |      |
| Берёза                         | Молодняки            | -  | 14    | + 14      | 100      | -      | 0,8       | + 0,8    | 100       |  |      |
|                                | Средневозрастные     | 94                                       | -     | - 94      | 100      | 6,9    | -         | - 6,9    | 100       |  |      |
|                                | Приспевающие         | -  | -     | -         | -        | -      | -         | -        | -         |  |      |
|                                | Спелые и перестойные | -  | -     | -         | -        | -      | -         | -        | -         |  |      |
|                                | в т.ч. перестойные   | -  | -     | -         | -        | -      | -         | -        | -         |  |      |
|                                | Итого                | 94                                       | 14    | - 80      | 85,1     | 6,9    | 0,8       | - 6,1    | 8,6 раз   |  |      |
| Осина                          | Молодняки            | 899                                      | 5241  | + 4342    | 5,8 раз  | 14,4   | 150,4     | + 136    | 10,4 раза |  |      |
|                                | Средневозрастные     | 267                                      | 1140  | + 873     | 4,3 раза | 15,3   | 58,4      | + 43,1   | 3,8 раз   |  |      |
|                                | Приспевающие         | 153                                      | 75    | - 78      | 51       | 7,7    | 6,2       | - 1,5    | 19,5      |  |      |
|                                | Спелые и перестойные | 79                                       | 41    | - 38      | 48       | 4,5    | 6,1       | + 1,6    | 35,5      |  |      |
|                                | в т.ч. перестойные   | -  | -     | -         | -        | -      | -         | -        | -         |  |      |
|                                | Итого                | 1398                                     | 6497  | + 5099    | 4,6 раз  | 41,9   | 221,1     | + 179,2  | 5,3 раза  |  |      |

| 1                                  | 2                    | 3     | 4     | 5      | 6        | 7      | 8      | 9       | 10      |
|------------------------------------|----------------------|-------|-------|--------|----------|--------|--------|---------|---------|
| Тополь                             | Молодняки            | 7     | -     | -7     | 100      | -      | -      | -       | -       |
|                                    | Средневозрастные     | 14    | 2     | -12    | 85,7     | 0,6    | -      | -0,6    | 100     |
|                                    | Приспевающие         | 49    | -     | -4     | 100      | 1,4    | -      | -1,4    | 100     |
|                                    | Спелые и перестойные | 12    | 31    | +19    | 2,6 раз  | 0,2    | 1,6    | +1,4    | 8 раз   |
|                                    | Итого                | 87    | 33    | -57    | 62,1     | 2,2    | 1,6    | -0,6    | 27,3    |
| Ива древовидная                    | Молодняки            | -     | 16    | +16    | 100      | -      | 0,24   | +0,24   | 100     |
|                                    | Средневозрастные     | -     | -     | -      | -        | -      | -      | -       | -       |
|                                    | Приспевающие         | -     | -     | -      | -        | -      | -      | -       | -       |
|                                    | Спелые и перестойные | -     | -     | -      | -        | -      | -      | -       | -       |
|                                    | Итого                | -     | 16    | +16    | 100      | -      | 0,24   | +0,24   | 100     |
| Клён                               | Молодняки            | 2     | 2     | -      | -        | 0,1    | -      | -0,1    | 100     |
|                                    | Средневозрастные     | 24    | -     | +24    | 100      | 0,5    | -      | -0,5    | 100     |
|                                    | Приспевающие         | -     | 24    | -24    | 100      | -      | 0,6    | +0,6    | 100     |
|                                    | Спелые и перестойные | -     | -     | -      | -        | -      | -      | -       | -       |
|                                    | Итого                | 26    | 26    | -      | -        | 0,6    | 0,6    | -       | -       |
| Вяз                                | Молодняки            | -     | 75    | +75    | 100      | -      | 1,0    | +1,0    | 100     |
|                                    | Средневозрастные     | 255   | 289   | +34    | 13,3     | 7,6    | 7,3    | -0,3    | 3,9     |
|                                    | Приспевающие         | -     | 255   | +255   | 100      | -      | 10,8   | +10,8   | 100     |
|                                    | Спелые и перестойные | -     | -     | -      | -        | -      | -      | -       | -       |
|                                    | Итого                | 255   | 619   | -364   | 2,4 раза | 7,6    | 19,1   | +11,5   | 2,5 раз |
| Итого основных лесобразующих пород | Молодняки            | 4580  | 12539 | +7959  | 2,7 раз  | 260,1  | 406,4  | +146,3  | 56,2    |
|                                    | Средневозрастные     | 7426  | 17304 | +9878  | 2,3 раза | 872,4  | 2453,5 | +1581,1 | 2,8 раз |
|                                    | Приспевающие         | 2251  | 988   | -1263  | 56,1     | 285,4  | 130,2  | -155,2  | 54,4    |
|                                    | Спелые и перестойные | 2672  | 204   | -2468  | 92,3     | 365,6  | 33,5   | -332,1  | 91,0    |
|                                    | в т.ч. перестойные   | 7     | -     | -7     | 100      | 0,9    | -      | -0,9    | 100     |
|                                    | Итого                | 16929 | 31035 | +14106 | 1,8 раз  | 1783,5 | 3023,6 | +1240,1 | 69,5    |

| 1                       | 2                    | 3                    | 4     | 5       | 6       | 7        | 8      | 9        | 10       |         |
|-------------------------|----------------------|----------------------|-------|---------|---------|----------|--------|----------|----------|---------|
| Прочие древесные породы | Молодняки            | -                    | -     | -       | -       | -        | -      | -        | -        |         |
|                         | Средневозрастные     | -                    | 19    | + 19    | 100     | -        | 0,2    | + 0,2    | 100      |         |
|                         | Приспевающие         | 11                   | -     | - 11    | 100     | 0,1      | -      | - 0,1    | 100      |         |
|                         | Спелые и перестойные | -                    | 11    | + 11    | 100     | -        | 0,1    | + 0,1    | 100      |         |
|                         | в т.ч. перестойные   | -                    | -     | -       | -       | -        | -      | -        | -        |         |
|                         | Итого                | 11                   | 30    | + 19    | 2,7 раз | 0,1      | 0,3    | + 0,2    | 3 раза   |         |
|                         | Кустарники           | Молодняки            | -     | -       | -       | -        | -      | -        | -        | -       |
|                         |                      | Средневозрастные     | 2     | 22      | + 20    | 11 раз   | -      | -        | -        | -       |
|                         |                      | Приспевающие         | 60    | 138     | - 78    | 2,3 раза | 0,4    | 0,4      | -        | -       |
|                         |                      | Спелые и перестойные | 192   | 219     | + 27    | 14,1     | 1,8    | 2,3      | + 0,5    | 27,8    |
| в т.ч. перестойные      |                      | 191                  | 219   | + 28    | 14,6    | 1,8      | 2,3    | + 0,5    | 27,8     |         |
| Итого                   |                      | 254                  | 379   | + 125   | 49,2    | 2,2      | 2,7    | + 0,5    | 22,7     |         |
| Всего                   |                      | Молодняки            | 4580  | 12539   | + 7959  | 2,7 раз  | 260,1  | 406,4    | + 146,3  | 56,2    |
|                         |                      | Средневозрастные     | 7428  | 17345   | + 9917  | 2,3 раза | 872,4  | 2453,7   | + 1581,3 | 2,8 раз |
|                         |                      | Приспевающие         | 2322  | 1126    | - 1196  | 51,5     | 285,9  | 130,6    | - 155,3  | 54,3    |
|                         |                      | Спелые и перестойные | 2864  | 434     | - 2430  | 84,8     | 367,4  | 36,0     | - 331,4  | 90,2    |
|                         | в т.ч. перестойные   | 198                  | 219   | + 21    | 10,6    | 2,7      | 2,3    | - 85,2   | 14,8     |         |
|                         | Итого                | 17194                | 31444 | - 14250 | 82,9    | 1785,8   | 3026,7 | + 1240,9 | 69,5     |         |

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

В средних таксационных показателях основных лесообразующих пород произошли следующие изменения: средний возраст основных лесообразующих пород уменьшился на 4 года, средний бонитет улучшился на 0,3. Средняя полнота увеличилась на 0,01, средний запас на 1 га покрытых лесом угодий увеличился на 18 м<sup>3</sup>, средний прирост на 1 га покрытых лесом угодий увеличился на 0,4 м<sup>3</sup>.

В прочих древесных породах средний возраст составил 39 лет, средний бонитет 3,7, средняя полнота 0,46, средний запас на 1 га покрытых лесом угодий 10 м<sup>3</sup>, средний прирост на 1 га покрытых лесом угодий 0,3 м<sup>3</sup>.

В кустарниках средний возраст увеличился на 3 года, бонитет уменьшился на 1,5, средняя полнота увеличилась на 0,04, средний запас на 1 га покрытых лесом угодий уменьшился на 2 м<sup>3</sup>, средний прирост на 1 га покрытых лесом угодий уменьшился на 0,2 м<sup>3</sup>.

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, пройденными лесными пожарами, посадкой лесных культур ревизионном периоде и зарастанием гарей, вырубок, прогалин естественным молодняком, а также хозяйственной деятельностью филиала в ревизионном периоде.

Таблица 24

**Динамика средних таксационных показателей за ревизионный период**

| Преобладающая порода           | Годы лесо-устройства | Средние таксационные показатели |                |         |   |   |
|--------------------------------|----------------------|---------------------------------|----------------|---------|---|---|
|                                |                      | возраст, лет                    | класс бонитета | полнота | запас на 1 га покрытых лесом угодий, м <sup>3</sup> | средний прирост на 1 га покрытых лесом угодий, м <sup>3</sup> |
| 1                              | 2                    | 3                               | 4              | 5       | 6   | 7   |
| Всего по филиалу               |                      |                                 |                |         |   |   |
| Основные лесообразующие породы |                      |                                 |                |         |   |   |
| Сосна                          | 2004                 | 73                              | 3,7            | 0,49    | 114   | 1,6   |
|                                | 2023                 | 59                              | 3,1            | 0,53    | 117   | 2,1   |
| Изменения: ±                   |                      | + 14                            | + 0,6          | + 0,04  | +3  | +0,5  |
| Береза                         | 2004                 | 43                              | 3,9            | 0,63    | 66  | 1,5   |
|                                | 2023                 | 70                              | 5,0            | 0,60    | 60  | 0,9   |
| Изменения: ±                   |                      | +27                             | - 1,1          | - 0,03  | - 6   | -0,6  |
| Осина                          | 2004                 | 22                              | 4,9            | 0,52    | 26  | 0,8   |
|                                | 2023                 | 19                              | 3,5            | 0,58    | 34  | 1,8   |
| Изменения: ±                   |                      | - 3                             | + 1,4          | +0,06   | +8  | + 1,0   |
| Тополь                         | 2004                 | 37                              | 5,0            | 0,38    | 18  | 0,3   |
|                                | 2023                 | 60                              | 5,0            | 0,53    | 48  | 0,8   |
| Изменения: ±                   |                      | + 23                            | -              | + 0,15  | +30   | +0,5  |
| Ива<br>древовидная             | 2004                 | -                               | -              | -       | -   | -   |
|                                | 2023                 | 10                              | 4,0            | 0,50    | 15  | 1,5   |
| Изменения: ±                   |                      | -                               | -              | -       | -   | -   |
| Клен                           | 2004                 | 34                              | 5,9            | 0,51    | 17  | -0,1  |
|                                | 2023                 | 51                              | 4,9            | 0,35    | 24  | 0,5   |
| Изменения: ±                   |                      | +17                             | + 1,0          | - 0,16  | +7  | + 0,4   |
| Вяз                            | 2004                 | 37                              | 5,0            | 0,55    | 18  | 0,2   |
|                                | 2023                 | 39                              | 4,8            | 0,47    | 31  | 0,8   |
| Изменения: ±                   |                      | +2                              | + 1,2          | - 0,08  | +13   | + 0,6   |
| Итого основных лесообразующих  |                      |                                 |                |         |   |   |

| 1                       | 2    | 3   | 4     | 5      | 6   | 7     |
|-------------------------|------|-----|-------|--------|-----|-------|
| Изменения: ±            | 2004 | 54  | 3,6   | 0,49   | 79  | 1,6   |
|                         | 2023 | 50  | 3,3   | 0,54   | 97  | 2,0   |
|                         |      | -4  | + 0,3 | +0,01  | +18 | + 0,4 |
| Прочие древесные породы |      |     |       |        |     |       |
| Изменения: ±            | 2004 | 35  | 5А, 0 | 0,40   | 6   | 0,3   |
|                         | 2023 | 39  | 3,7   | 0,46   | 10  | 0,3   |
|                         |      | - 4 | + 2,3 | - 0,06 | - 4 | -     |
| Кустарники              |      |     |       |        |     |       |
| Изменения: ±            | 2004 | 12  | 2,8   | 0,49   | 9   | 0,7   |
|                         | 2023 | 15  | 4,3   | 0,53   | 7   | 0,5   |
|                         |      | +3  | - 1,5 | + 0,04 | - 2 | + 0,2 |

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

Насаждения сосновых типов леса занимают 75,8 % всей лесопокрытой площади. Так, среди сосняков, преобладают сосняки сухие (С2), которые составляют 51,7 % от всей лесопокрытой площади. Сосняки свежие (С3) занимают 24,1 %.

Березовые насаждения занимают всего 0,1 % всей покрытой лесом площади лесного фонда.

Насаждения осиновых типов леса занимают 20,7 % общей площади покрытых лесом угодий. Из общей площади осинников на долю осинников свежих (ОС1) приходится 19,1 %. Осинники свежие широко-волнистых равнин занимают 1,6 %.

Для пород интродуцентов, типы леса не разработаны и установлены они по названию преобладающей породы (джидовник, яблонник) (табл. 25).

Прочие кустарники объединены в одну группу – кустарники (КУСТ) и занимают от покрытых лесом угодий – 1,2 %.

Таблица 25

### Распределение покрытых лесом угодий по группам типам леса и их характеристика

| Преобладающая порода          | Группы типов леса или типы леса             | Индекс типа леса | Площадь |      |
|-------------------------------|---|------------------|---------|------|
|                               |   |                  | га      | %    |
| 1                             | 2   | 3                | 4       | 5    |
| Основные лесобразующие породы |   |                  |         |      |
| Сосна                         | Сосняк сухой                                | С 2              | 16250,6 | 51,7 |
|                               | Сосняк свежий                               | С 3              | 7561,1  | 24,1 |
|                               | Сосняк очень сухой                          | С 1              | 17,9    | -    |
|                               | Сосняк влажный                              | С 4              | 0,6     | -    |
| Итого по породе               |   |                  | 23830,2 | 75,8 |
| Береза                        | Березняк влажный широко-волнистых равнин    | Б 3              | 14,0    | 0,1  |
|                               |   |                  |         |      |
| Осина                         | Осинник сухой увалистых песков, производный | ОС 1             | 6002,6  | 19,1 |
|                               | Осинник свежий широко-волнистых равнин      | ОС 2             | 494,4   | 1,6  |
| Итого по породе               |   |                  | 6497,0  | 20,7 |
| Тополь                        | Топольник                                   | Т                | 32,9    | 0,1  |
| Ива древовидная               | Ветловник                                   | ИВ               | 16,0    | -    |
| Клен                          | Кленовник                                   | КЛ               | 25,8    | 0,1  |
| Вяз                           | Вязовник                                    | В                | 619,5   | 2,0  |

| 1   | 2   | 3    | 4       | 5    |
|---|---|------|---------|------|
| Итого по группе пород   |   |      | 31035,4 | 98,7 |
| Прочие древесные породы   |   |      |         |      |
| Лох   | Джидовник                                 | ЛХ   | 10,7    | -    |
| Яблоня  | Яблонник                                  | ЯБ   | 19,0    | 0,1  |
| Итого по группе пород   |   |      | 29,7    | 0,1  |
| Кустарники  |   |      |         |      |
| Ива кустарниковая   | Ивняк кустарниковый разнотравно-пойменный | ИКРП | 150,0   | 0,5  |
| Прочие кустарники<br>(ива остролистная (шелюга),<br>акация желтая,<br>смородина, таволга) |   | КУСТ | 228,8   | 0,7  |
| Итого по кустарникам  |   |      | 378,8   | 1,2  |
| Всего   |   |      | 31443,9 | 100  |

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

Приведённые данные показывают, что по всем основным лесообразующим породам перспектив зарастания естественным путем нет, в связи с не обеспеченностью подростом под пологом приспевающих, спелых и перестойных древостоев.

На ход возобновления отрицательно повлияли засухи и лесные пожары.

Таблица 26

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

| Преобладающая порода                     | Группы типов леса (индекс) | Площадь приспевающих и перестойных насаждений | Имеется подрост, (площадь, га) |              |              |              | Перспективы зарастания естественным путем, (площадь, га) |              |                                  |              | Площадь, га |
|--|----------------------------|---|--------------------------------|--------------|--------------|--------------|--|--------------|----------------------------------|--------------|-------------|
|  |                            |   | разных пород                   | % от площади | в том числе  |              | обеспечено ростом, площадь                               | % от площади | не обеспечено подростом, площадь | % от площади |             |
|  |                            |   |                                |              | ценных пород | % от площади |  |              |                                  |              |             |
| 1  | 2                          | 3   | 4                              | 5            | 6            | 7            | 8  | 9            | 10                               | 11           |             |
| Сосна                                    | С 2                        | 745,3   | 624,1                          | 83,7         | 624,1        | 83,7         | -  | -            | 745,3                            | 100          |             |
|  | С 3                        | 7,1   | 7,1                            | 100          | 7,1          | 100          | -  | -            | 7,1                              | 100          |             |
| Итого                                    | Б 3                        | 752,4   | 631,2                          | 83,9         | 631,2        | 83,9         | -  | -            | 752,4                            | 100          |             |
| Береза                                   | Б 3                        | 14,0  | 14,0                           | 100          | 14,0         | 100          | -  | -            | 14,0                             | 100          |             |
| Осина                                    | ОС 1                       | 44,1  | 38,7                           | 87,8         | 6,0          | 13,6         | -  | -            | 44,1                             | 100          |             |
|  | ОС 2                       | 71,2  | 53,8                           | 75,6         | -            | -            | -  | -            | 71,2                             | 100          |             |
| Итого                                    |                            | 115,3   | 92,5                           | 80,2         | 6,0          | 5,2          | -  | -            | 115,3                            | 100          |             |
| Тополь                                   | Т                          | 31,3  | 6,0                            | 19,2         | -            | -            | 6,0  | 19,2         | 25,3                             | 80,8         |             |
| Клен                                     | КЛ                         | 23,8  | -                              | -            | -            | -            | -  | -            | 23,8                             | 100          |             |
| Вяз                                      | В                          | 255,1   | -                              | -            | -            | -            | -  | -            | 255,1                            | 100          |             |
| Всего по основным лесообразующим породам |                            | 1191,9  | 743,7                          | 62,4         | 651,2        | 54,6         | 6,0  | 0,5          | 1185,9                           | 99,5         |             |

### 13. Экологическое состояние лесов

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

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

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.

Конкретные данные о территориях, подвергшихся вредным воздействиям на лес, в филиале отсутствуют, поэтому таблица 27 – Источник, характер и размеры вредных воздействий на лес за ревизионный период, не приводятся.

За истекший ревизионный период от лесных пожаров и от высыхания погибло 2060 га насаждений с общим запасом 214,5 тыс. м<sup>3</sup>.

Древесина, потерянная от неблагоприятных воздействий, не намеченная к изъятию из-за потери ею технических качеств, составила 88,68 тыс. м<sup>3</sup> (табл.28).

Таблица 28

#### Гибель лесов и потери древесины за ревизионный период

| № | Причины гибели насаждений             | Площадь, га | Сведения о запасах, тыс.м <sup>3</sup> |                                  |        |          |
|---|---------------------------------------|-------------|--|----------------------------------|--------|----------|
|   |                                       |             | по таксационному описанию              | назначено в рубку (не вырублено) | изъято | потеряно |
| 1 | 2                                     | 3           | 4                                      | 5                                | 6      | 7        |
| 1 | От пожаров                            | 2036,1      | 211,63                                 | 2,86                             | 122,96 | 85,81    |
| 2 | От высыхания                          | 23,9        | 2,87                                   | -                                | -      | 2,87     |
|   | Всего                                 | 2060,0      | 214,50                                 | 2,86                             | 122,96 | 88,68    |
|   | в том числе по преобладающим породам: |             |  |                                  |        |          |
|   | Сосна                                 | 1989,7      | 211,90                                 | 2,28                             | 122,91 | 86,71    |
|   | Осина                                 | 70,3        | 2,60                                   | 0,58                             | 0,05   | 1,97     |

За ревизионный период, по отчетным данным филиала вырублено 157,87 тыс. м<sup>3</sup>, в том числе по промежуточному пользованию – 7,64 тыс. м<sup>3</sup> и по прочим рубкам – 150,23 тыс. м<sup>3</sup>.

Запас учтенного леса и назначенного настоящим лесоустройством в сплошные и выборочные санитарные рубки, составил 5,80 тыс. м<sup>3</sup>. Объем древесины, потерянной от неблагоприятных воздействий и не намеченной к изъятию из-за потери технических качеств, составил 88,68 тыс. м<sup>3</sup>. Всего изъято и потеряно 94,48 тыс.м<sup>3</sup> древесины или 7,1 % от общего среднего прироста основных лесобразующих пород за ревизионный период (табл. 29)

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

Общий запас, тыс.м<sup>3</sup>

| №  | Вид изъятия запаса древесных пород   | Древесные породы |       | Всего  |
|----|--|------------------|-------|--------|
|    |  | сосна            | осина |        |
| 1  | 2  | 3                | 4     | 5      |
| 1  | Изъято и потеряно древесины  |                  |       |        |
| 1) | Вырублено всего:   | 157,33           | 0,54  | 157,87 |
|    | в том числе:   |                  |       |        |
| 1) | по промежуточному пользованию  | 7,17             | 0,47  | 7,64   |
| 2) | по прочим рубкам   | 150,16           | 0,07  | 150,23 |
| 2) | Потеряно древесины от неблагоприятных воздействий (пожаров, вымочек и других факторов)                         | 86,71            | 1,97  | 88,68  |
| 3) | Запас учтенного мертвого леса, назначенного настоящим лесоустройством в сплошные и выборочные санитарные рубки | 5,22             | 0,58  | 5,80   |
| 4) | Всего изъято и потеряно древесины  | 91,63            | 2,55  | 94,48  |
| 5) | Общий средний прирост основных лесобразующих пород за ревизионный период                                       | 1322,4           | 13,3  | 1335,7 |
| 6) | Процент изъятия и потерь древесины от общего среднего прироста   | 6,9              | 19,2  | 7,1    |

## **Лесохозяйственные мероприятия, намеченные на ревизионный период**

### **14. Эксплуатационный фонд**

Проведение рубок главного пользования на территории парка запрещено согласно статусу, государственного национального природного резервата в соответствии с Лесным кодексом (статья 93). В связи с этим, из расчета размера рубок главного пользования исключена вся площадь покрытых лесом угодий филиала – 31443,9 га с запасом 3026,71 тыс. м<sup>3</sup>, и таблица 30 – Площади и запасы насаждений, исключенных из размера главного пользования и включенных в расчет, не приводятся. В связи с тем, что расчет главного пользования не производится, эксплуатационный фонд не определяется, и таблица 31 – Товарная структура эксплуатационного фонда, не представлена.

### **15. Способы рубок и размер главного пользования**

Способы рубок в филиале не устанавливались, из-за запрета проведения рубок главного пользования, в лесах особо охраняемых природных территориях и расчет ежегодного размера главного пользования лесом на предстоящий ревизионный период не производится, и соответственно таблицы: 32 – Расчет ежегодного размера главного пользования лесом на предстоящий ревизионный период, 33 – Расчет ежегодного размера пользования по добровольно-выборочным рубкам, 34 – Ежегодный размер рубок главного пользования, принятый на ревизионный период и его сравнительная характеристика, 35 – Распределение ежегодного размера рубок главного пользования по лесничествам, не приводятся.

### **16. Лесные таксы**

В филиале древесина на корню отпускается по ставкам, установленным согласно статьям 587 - Ставки платы за пользование лесными и растительными ресурсами и 588 - Порядок исчисления и уплаты, параграфа 6 - Плата за пользование лесными и растительными ресурсами, Налогового Кодекса от 25 декабря 2017 года № 120-VI ЗРК - «О налогах и других обязательных платежах в бюджет».

В соответствии с Налоговым Кодексом, лесоустройством произведено разделение покрытых лесом угодий территории филиала по удаленности лесосек (кварталов) от дорог общего пользования (табл. 36).

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

равнинный рельеф – 1,1;

холмистый рельеф или заболоченная местность – 1,25;

горный рельеф – 1,5;

при проведении рубок промежуточного пользования – 0,6;

при проведении выборочных рубок главного пользования – 0,8;

при отпуске древесины на горных склонах с крутизной свыше 20 градусов – 0,7.

Удаленность любого квартала от дорог общего пользования в филиале не превышает 10 км, в связи с чем вся площадь покрытых лесом угодий отнесена к одной зоне удаленности лесосек от дорог общего пользования - до 10,0 км

В настоящей записке представлена карта-схема филиала на которой показана удаленность кварталов от дорог общего пользования.

**Распределение площади филиала по удалённости кварталов  
от дорог общего пользования**

| Удалённость кварталов от<br>дорог общего пользования,<br>км | Перечень кварталов                | Площадь покрытых<br>лесом угодий |     |
|---|-----------------------------------|----------------------------------|-----|
|   |                                   | га                               | %   |
| 1   | 2                                 | 3                                | 4   |
| до 10   | Бегеневское лесничество<br>1-313  | 10406                            | 100 |
| до 10   | Семеновское лесничество<br>1-200  | 7358                             | 100 |
| до 10   | Донгулекское лесничество<br>1-255 | 13680                            | 100 |
| Всего   |                                   | 31444                            | 100 |

### 17. Рубки промежуточного пользования

Рубки ухода за лесом.

Рубки ухода за лесом на предстоящий ревизионный период запроектированы в высокополнотных насаждениях сосны и осины согласно Правилам рубок леса (2015) (далее – Правила).

Площадь насаждений, находящихся в возрасте рубок ухода, составила 25861,4 га, из них высокополнотных насаждений (0,8 – 1,0) – 2049,0 га (табл. 5).

В рубки ухода назначены 1378,7 га насаждений, в том числе с полнотой 0,8-1,0 – 1301,1 га и 77,6 га осины в возрасте осветления с полнотой 0,7.

Так в возрасте осветлений находятся 747,4 га осины, из которых назначено в рубку 77,6 га с полнотой 0,7 и 3,4 га с полнотой 0,8. Согласно Правилам рубок леса осветления проводятся только в смешанных с сосной осиновых насаждениях. При их проведении производится равномерное изреживание насаждений высокой интенсивности, для максимального осветления желательных пород от угнетения. Вырубаются поврежденные, отстающие в росте, искривленные и многовершинные особи осины, заглушающие ценные породы, и оставляются лучшие ее экземпляры.

В возрасте прочисток находится насаждения сосны площадью 3235,3, из них 686,9 га с полнотой 0,8, но так как прочистки в насаждениях сосны, согласно Правилам рубок леса, проводятся с полноты 0,9, они в рубку не назначены. Так же в возрасте прочисток лесоустройством учтены насаждения осины площадью 2793,7 га, из них с полнотой 0,8-1,0 – 496,3 га, которые полностью назначены в рубки.

В целом в возрасте прореживаний лесоустройством учтены 2595,2 га, из них 115,9 га высокополнотные насаждения, назначены в рубки – 103,1, в том числе сосна – 59,7 га, осина – 43,4 га. 12,8 га лесных культур сосны имеют 4 бонитет, которых согласно Правилам, в рубку не назначены.

В возрасте проходных рубок учтены – 16347,4 га, из них 746,5 га высокополнотных насаждений (0,8–1,0) назначены в рубки 698,3 га, в том числе 693,3 га – насаждения сосны и 5,0 га – осины. Согласно Правилам рубок леса, исключены 4,5 га лесных культур сосны с полнотой 0,9-1,0 и 40 га с полнотой 0,8, так как они имеют 4 класс бонитета. Кроме того, лесные культуры сосны с полнотой 0,8 площадью 3,7 га назначены в выборочные санитарные рубки.

**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;<br>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              |
| Сосна                | Осветления                   | <u>78,2</u>  | <u>48,2</u>   | -             | -            | <u>126,4</u>   |
|                      |                              | -  | -             | -             | -            | -              |
|                      | Прочистки                    | <u>831,2</u>   | <u>1717,2</u> | <u>686,9</u>  | -            | <u>3235,3</u>  |
|                      |                              | -  | -             | -             | -            | -              |
|                      | Прореживания                 | <u>1174,9</u>  | <u>384,2</u>  | <u>52,6</u>   | <u>19,9</u>  | <u>1631,6</u>  |
|                      | -                            | -  | 39,8          | 19,9          | 59,7         |                |
|                      | Проходные рубки              | <u>10712,5</u>   | <u>4584,4</u> | <u>641,9</u>  | <u>99,6</u>  | <u>16038,4</u> |
|                      |                              | -  | -             | 598,2         | 95,1         | 693,3          |
| Итого по породе      |                              | <u>12796,8</u>   | <u>6734,0</u> | <u>1381,4</u> | <u>119,5</u> | <u>21031,7</u> |
|                      |                              | -  | -             | 638,0         | 115,0        | 753,0          |
| Берёза               | Проходные рубки              | -  | <u>14,0</u>   | -             | -            | <u>14,0</u>    |
|                      |                              | -  | -             | -             | -            | -              |
| Итого по породе      |                              | -  | <u>14,0</u>   | -             | -            | <u>14,0</u>    |
|                      |                              | -  | -             | -             | -            | -              |
| Осина                | Осветления                   | <u>476,2</u>   | <u>267,8</u>  | <u>3,4</u>    | -            | <u>747,4</u>   |
|                      |                              | -  | 77,6          | 3,4           | -            | 81,0           |
|                      | Прочистки                    | <u>583,6</u>   | <u>1713,8</u> | <u>460,8</u>  | <u>35,5</u>  | <u>2793,7</u>  |
|                      |                              | -  | -             | 460,8         | 35,5         | 496,3          |
|                      | Прореживания                 | <u>587,3</u>   | <u>332,9</u>  | <u>34,2</u>   | <u>9,2</u>   | <u>963,6</u>   |
|                      | -                            | -  | 34,2          | 9,2           | 43,4         |                |
|                      | Проходные рубки              | <u>170,3</u>   | <u>86,8</u>   | <u>5,0</u>    | -            | <u>262,1</u>   |
|                      |                              | -  | -             | 5,0           | -            | 5,0            |
| Итого по породе      |                              | <u>1817,4</u>  | <u>2401,3</u> | <u>503,4</u>  | <u>44,7</u>  | <u>4766,8</u>  |
|                      |                              | -  | 77,6          | 503,4         | 44,7         | 625,3          |
| Тополь               | Проходные рубки              | <u>17,5</u>  | <u>15,4</u>   | -             | -            | <u>32,9</u>    |
|                      |                              | -  | -             | -             | -            | -              |
| Ива древовидная      | Прочистки                    | <u>16,0</u>  | -             | -             | -            | <u>16,0</u>    |
|                      |                              | -  | -             | -             | -            | -              |
|                      | Всего рубок ухода по филиалу |  |               |               |              |                |
|                      |                              | <u>14647,7</u>   | <u>9164,7</u> | <u>1884,8</u> | <u>164,2</u> | <u>25861,4</u> |
|                      |                              | -  | 77,6          | 1141,4        | 159,7        | 1378,7         |
| в том числе:         | Осветления                   | <u>554,4</u>   | <u>316,0</u>  | <u>3,4</u>    | -            | <u>873,8</u>   |
|                      |                              | -  | 77,6          | 3,4           | -            | 81,0           |
|                      | Прочистки                    | <u>1430,8</u>  | <u>3431,0</u> | <u>1147,7</u> | <u>35,5</u>  | <u>6045,0</u>  |
|                      |                              | -  | -             | 460,8         | 35,5         | 496,3          |
|                      | Прореживания                 | <u>1762,2</u>  | <u>717,1</u>  | <u>86,8</u>   | <u>29,1</u>  | <u>2595,2</u>  |
|                      | -                            | -  | 74,0          | 29,1          | 103,1        |                |
|                      | Проходные рубки              | <u>10900,3</u>   | <u>4700,6</u> | <u>646,9</u>  | <u>99,6</u>  | <u>16347,4</u> |
|                      |                              | -  | -             | 603,2         | 95,1         | 698,3          |

Ежегодный размер рубок ухода за лесом определен на площади 195,6 га с вырубаемым общим запасом 5,21 тыс. м<sup>3</sup>, в том числе: осветления – 16,2 га с вырубаемым

запасом – 0,11 тыс. м<sup>3</sup>, прочистки – 99,3 га с вырубаемым запасом – 0,83 тыс. м<sup>3</sup>, прореживания – 10,3 га с вырубаемым запасом 0,34 тыс. м<sup>3</sup> и проходные рубки – 69,8 га с вырубаемым запасом 3,93 тыс. м<sup>3</sup> (табл. 38).

Повторяемость рубок ухода в чистых насаждениях реже, чем в смешанных. Чем лучше лесорастительные условия и моложе насаждения, тем рубки ухода проводятся чаще.

Для осиновых насаждений срок повторяемости в осветлениях и прочистках 5 лет, по остальным видам рубок ухода и породам – 10 лет, согласно Правилам рубок леса (2015).

Распределение принятых 2-м лесоустроительным совещанием объемов рубок ухода по лесничествам произведено согласно проектным ведомостям, составленным поквартально на основе данных натурной таксации. Наибольший объем рубок ухода запроектирован в Бегеневском лесничестве – 59,7 %, в Донгулекском лесничестве – 34,7 % и наименьший объем намечен в Семеновском лесничестве – 5,6 %.

Проценты выхода ликвидной и деловой древесины при проведении рубок ухода по породам приняты вторым лесоустроительным совещанием. Показатели рубок ухода и технология их проведения подробно изложены в § 12 Основных положений.

Запроектированный настоящим лесоустройством общий ежегодный размер рубок ухода превысил ежегодный размер прошлого лесоустройства в 7,7 раза по площади и в 2,2 раза по вырубемому запасу (табл. 39). Появление объемов по осветлению и прочисткам объясняется зарастанием на больших площадях молодняками после гари 2006 года чистыми лиственными и сосново-лиственными насаждениями с полнотой 0,7 и выше. Уменьшение по прореживаниям произошло по причине гибели высокополнотных лесных культур старших возрастов в ревизионном периоде от лесных пожаров, а также перехода участков леса, назначенных предыдущим лесоустройством в прореживания, в проходные рубки.

Таблица 38

## Ежегодный размер рубок ухода за лесом

| Преобладающая порода | Вид рубок ухода  | Размер рубок ухода числитель – назначено лесоустройством; знаменатель – принято 2 л/у совещанием |        |           |           |                       |                       |           |           |         |           |         |                        |           |         |  |  | Площадь, га; запас, тыс.м³ |  |
|----------------------|------------------|--|--------|-----------|-----------|-----------------------|-----------------------|-----------|-----------|---------|-----------|---------|------------------------|-----------|---------|--|--|----------------------------|--|
|                      |                  | общий объём  |        |           |           | срок повторности, лет | ежегодный объём запас |           |           |         | % выхода  |         | Вырубамый запас с 1 га |           |         |  |  |                            |  |
|                      |                  | площадь  | запас  |           |           |                       | площадь               | вырубамый | ликвидный | деловой | ликвидный | деловой |                        | ликвидной | деловой |  |  |                            |  |
|                      |                  |  | общий  | вырубамый | ликвидный | деловой               |                       |           |           |         |           |         |                        |           |         |  |  |                            |  |
| 1                    | 2                | 3  | 4      | 5         | 6         | 7                     | 8                     | 9         | 10        | 11      | 12        | 13      | 14                     | 15        | 16      |  |  |                            |  |
| Сосна                | Прореживания     | 59,7   | 12,76  | 2,84      | 2,13      | 0,96                  | 10                    | 6,0       | 0,28      | 0,21    | 0,09      | 75      | 45                     | 47        | 21      |  |  |                            |  |
|                      | Проходные рубки  | 59,7   | 12,76  | 2,84      | 2,13      | 0,96                  | 10                    | 6,0       | 0,28      | 0,21    | 0,09      | 80      | 60                     | 57        | 20      |  |  |                            |  |
| Итого по порода      | Осветления       | 693,3  | 190,24 | 39,19     | 31,36     | 18,81                 | -                     | 69,3      | 3,92      | 3,14    | 1,88      | -       | -                      | -         | -       |  |  |                            |  |
|                      | Прочистки        | 693,3  | 190,24 | 39,19     | 31,36     | 18,81                 | 5                     | 69,3      | 3,92      | 3,14    | 1,88      | 10      | -                      | 7         | 30      |  |  |                            |  |
| Осина                | Прореживания     | 753,0  | 203,0  | 42,03     | 33,49     | 19,77                 | 5                     | 75,3      | 4,20      | 3,35    | 1,98      | 40      | -                      | 8         | 21      |  |  |                            |  |
|                      | Прочистки        | 753,0  | 203,0  | 42,03     | 33,49     | 19,77                 | 5                     | 75,3      | 4,20      | 3,35    | 1,98      | 60      | -                      | 14        | 13      |  |  |                            |  |
| Итого по порода      | Прореживания     | 81,0   | 1,88   | 0,57      | 0,06      | -                     | 10                    | 16,2      | 0,11      | 0,01    | -         | 70      | 15                     | 11        | 10      |  |  |                            |  |
|                      | Прочистки        | 81,0   | 1,88   | 0,57      | 0,06      | -                     | 10                    | 16,2      | 0,11      | 0,01    | -         | -       | -                      | -         | -       |  |  |                            |  |
|                      | Всего по филиалу | 625,7  | 26,89  | 5,39      | 2,13      | 0,01                  | 10                    | 120,3     | 1,01      | 0,38    | -         | -       | -                      | -         | -       |  |  |                            |  |
|                      | Осветления       | 81,0   | 1,88   | 0,57      | 0,06      | -                     | -                     | 16,2      | 0,11      | 0,01    | -         | -       | -                      | -         | -       |  |  |                            |  |
|                      | Прочистки        | 81,0   | 1,88   | 0,57      | 0,06      | -                     | -                     | 16,2      | 0,11      | 0,01    | -         | -       | -                      | -         | -       |  |  |                            |  |
|                      | Итого по филиалу | 496,3  | 20,06  | 4,17      | 1,67      | -                     | -                     | 99,3      | 0,83      | 0,33    | -         | -       | -                      | -         | -       |  |  |                            |  |
|                      | Осветления       | 496,3  | 20,06  | 4,17      | 1,67      | -                     | -                     | 99,3      | 0,83      | 0,33    | -         | -       | -                      | -         | -       |  |  |                            |  |
|                      | Прочистки        | 496,3  | 20,06  | 4,17      | 1,67      | -                     | -                     | 99,3      | 0,83      | 0,33    | -         | -       | -                      | -         | -       |  |  |                            |  |

| 1 | 2               | 3             | 4             | 5            | 6            | 7            | 8  | 9            | 10          | 11          | 12          | 13 | 14 | 15 | 16 |
|---|-----------------|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------|----|--------------|-------------|-------------|-------------|----|----|----|----|
|   | Прореживания    | <u>103,1</u>  | <u>17,14</u>  | <u>3,43</u>  | <u>2,49</u>  | <u>0,96</u>  | -  | <u>10,3</u>  | <u>0,34</u> | <u>0,25</u> | <u>0,09</u> | -  | -  | -  | -  |
|   | Проходные рубки | <u>103,1</u>  | <u>17,14</u>  | <u>3,43</u>  | <u>2,49</u>  | <u>0,96</u>  | 10 | <u>10,3</u>  | <u>0,34</u> | <u>0,25</u> | <u>0,09</u> | -  | -  | -  | -  |
|   |                 | <u>698,3</u>  | <u>190,81</u> | <u>39,25</u> | <u>31,40</u> | <u>18,82</u> |    | <u>69,8</u>  | <u>3,93</u> | <u>3,14</u> | <u>1,88</u> | -  | -  | -  | -  |
|   |                 | <u>698,3</u>  | <u>190,81</u> | <u>39,25</u> | <u>31,40</u> | <u>18,82</u> |    | <u>69,8</u>  | <u>3,93</u> | <u>3,14</u> | <u>1,88</u> | -  | -  | -  | -  |
|   |                 | <u>1378,7</u> | <u>229,89</u> | <u>47,42</u> | <u>35,62</u> | <u>19,78</u> | -  | <u>195,6</u> | <u>5,21</u> | <u>3,73</u> | <u>1,97</u> | -  | -  | -  | -  |
|   | Всего           | <u>1378,7</u> | <u>229,89</u> | <u>47,42</u> | <u>35,62</u> | <u>19,78</u> |    | <u>195,6</u> | <u>5,21</u> | <u>3,73</u> | <u>1,97</u> | -  | -  | -  | -  |

**Сравнительная характеристика размеров рубок ухода  
и распределение их по лесничествам**

Площадь, га; запас, тыс. м<sup>3</sup>

| № | Показатели  | Виды рубок ухода        |           |                   |                    | Итого |
|---|---|-------------------------|-----------|-------------------|--------------------|-------|
|   |   | осветле-<br>ния         | прочистки | прорежи-<br>вания | проходные<br>рубки |       |
| 1 | 2   | 3                       | 4         | 5                 | 6                  | 7     |
| 1 | Ежегодный размер, запроектированный настоящим лесоустройством:  |                         |           |                   |                    |       |
|   | площадь   | 16,2                    | 99,3      | 10,3              | 69,8               | 195,6 |
|   | запас: вырубаемый   | 0,11                    | 0,83      | 0,34              | 3,93               | 5,21  |
|   | ликвидный   | 0,01                    | 0,33      | 0,25              | 3,14               | 3,73  |
|   | деловой   | -                       | -         | 0,09              | 1,88               | 1,97  |
| 2 | Ежегодный размер, принятый 2-м лесоустроительным совещанием   |                         |           |                   |                    |       |
|   | площадь   | 16,2                    | 99,3      | 10,3              | 69,8               | 195,6 |
|   | запас: вырубаемый   | 0,11                    | 0,83      | 0,34              | 3,93               | 5,21  |
|   | ликвидный   | 0,01                    | 0,33      | 0,25              | 3,14               | 3,73  |
|   | деловой   | -                       | -         | 0,09              | 1,88               | 1,97  |
| 3 | Ежегодный размер, запроектированный прошлым лесоустройством   |                         |           |                   |                    |       |
|   | площадь   | -                       | -         | 13,7              | 38,5               | 25,2  |
|   | запас: вырубаемый   | -                       | -         | 0,48              | 1,86               | 2,34  |
|   | ликвидный   | -                       | -         | 0,36              | 1,49               | 1,85  |
|   | деловой   | -                       | -         | 0,20              | 1,04               | 1,24  |
| 4 | Фактически выполнено в среднем за последние 2 года  |                         |           |                   |                    |       |
|   | площадь   | -                       | -         | -                 | -                  | -     |
|   | запас: вырубаемый   | -                       | -         | -                 | -                  | -     |
|   | ликвидный   | -                       | -         | -                 | -                  | -     |
|   | деловой   | -                       | -         | -                 | -                  | -     |
| 5 | Распределение ежегодного размера рубок ухода, принятого 2-м лесоустроительным совещанием по лесничествам: |                         |           |                   |                    |       |
|   |   | Бегеневское лесничество |           |                   |                    |       |
|   | Сосна: площадь  | -                       | -         | 4,6               | 32,2               | 36,8  |
|   | запас: выбираемый   | -                       | -         | 0,24              | 1,86               | 2,10  |
|   | ликвидный   | -                       | -         | 0,18              | 1,49               | 1,67  |
|   | деловой   | -                       | -         | 0,08              | 0,89               | 0,97  |
|   | Осина: площадь  | 16,2                    | 99,3      | 4,0               | 0,5                | 120,0 |
|   | запас: выбираемый   | 0,11                    | 0,83      | 0,06              | 0,01               | 1,01  |
|   | ликвидный   | 0,01                    | 0,33      | 0,04              | -                  | 0,38  |
|   | деловой   | -                       | -         | -                 | -                  | -     |
|   | Итого по лесничеству  |                         |           |                   |                    |       |
|   | площадь   | 16,2                    | 99,3      | 8,6               | 32,7               | 156,8 |
|   | запас: выбираемый   | 0,11                    | 0,83      | 0,30              | 1,87               | 3,11  |

| 1 | 2                        | 3    | 4    | 5    | 6    | 7    |
|---|--------------------------|------|------|------|------|------|
|   | ликвидный                | 0,01 | 0,33 | 0,22 | 1,49 | 2,05 |
|   | деловой                  | -    | -    | 0,08 | 0,89 | 0,97 |
|   | Семеновское лесничество  |      |      |      |      |      |
|   | Сосна: площадь           | -    | -    | 0,3  | 5,0  | 5,3  |
|   | запас: выбираемый        | -    | -    | 0,01 | 0,28 | 0,29 |
|   | ликвидный                | -    | -    | 0,01 | 0,23 | 0,24 |
|   | деловой                  | -    | -    | -    | 0,14 | 0,14 |
|   | Осина: площадь           | -    | -    | 0,3  | -    | 0,3  |
|   | запас: выбираемый        | -    | -    | -    | -    | -    |
|   | ликвидный                | -    | -    | -    | -    | -    |
|   | деловой                  | -    | -    | -    | -    | -    |
|   | Итого по лесничеству     |      |      |      |      |      |
|   | площадь                  | -    | -    | 0,6  | 5,0  | 5,6  |
|   | запас: выбираемый        | -    | -    | 0,01 | 0,28 | 0,29 |
|   | ликвидный                | -    | -    | 0,01 | 0,23 | 0,24 |
|   | деловой                  | -    | -    | -    | 0,14 | 0,14 |
|   | Донгулекское лесничество |      |      |      |      |      |
|   | Сосна: площадь           | -    | -    | 1,1  | 32,1 | 33,2 |
|   | запас: выбираемый        | -    | -    | 0,03 | 1,78 | 1,81 |
|   | ликвидный                | -    | -    | 0,02 | 1,42 | 1,44 |
|   | деловой                  | -    | -    | 0,01 | 0,85 | 0,86 |
|   | Итого по лесничеству     |      |      |      |      |      |
|   | площадь                  | -    | -    | 1,1  | 32,1 | 33,2 |
|   | запас: выбираемый        | -    | -    | 0,03 | 1,78 | 1,81 |
|   | ликвидный                | -    | -    | 0,02 | 1,42 | 1,44 |
|   | деловой                  | -    | -    | 0,01 | 0,85 | 0,86 |

Выборочные санитарные рубки.

Лесоустройством на предстоящий ревизионный период в выборочные санитарные рубки отмирающие деревья в насаждениях, поврежденных лесными пожарами.

Выборочные санитарные рубки назначены в соответствии с Санитарными правилами в лесах и Правилами рубок леса.

Выборочные санитарные рубки были назначены, согласно пункту 126 Правил рубок леса, на участках Бегеневского лесничества филиала, где прошли лесные пожары на общей площади 85,0 га с выбираемым общим запасом 2,94 тыс. м<sup>3</sup>.

Лесоустройство рекомендует весь объем по сосне вырубить в первые два года ревизионного периода (табл. 40).

Ежегодный объем выборочных санитарных рубок составил 42,5 га, с выбираемым запасом 1,47 тыс. м<sup>3</sup>.

Таблица 40

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

Площадь, га; запас тыс. м<sup>3</sup>

| № | Преобладающая порода         | Показатели | Отмирающие деревья | Сухостой | Итого |
|---|------------------------------|------------|--------------------|----------|-------|
| 1 | 2                            | 3          | 4                  | 5        | 6     |
| 1 | Выявленный объем по породам: |            |                    |          |       |

| 1                  | 2   | 3                      | 4           | 5 | 6           |
|--------------------|---|------------------------|-------------|---|-------------|
|                    | Сосна   | площадь                | 85,0        | - | 85,0        |
|                    |   | выбираемый общий запас | 2,94        | - | 2,94        |
| 2                  | Ежегодный размер рубок по породам: (числитель – намечено лесоустройством, знаменатель – принято 2 л/у совещанием) |                        |             |   |             |
|                    | Сосна   | площадь                | <u>42,5</u> | - | <u>42,5</u> |
|                    |   |                        | 42,5        | - | 42,5        |
|                    |   | запас: выбираемый      | <u>1,47</u> | - | <u>1,47</u> |
|                    |   |                        | 1,47        | - | 1,47        |
|                    |   | ликвидный              | <u>1,03</u> | - | <u>1,03</u> |
|                    |   |                        | 1,03        | - | 1,03        |
|                    |   | деловой                | <u>0,10</u> | - | <u>0,10</u> |
|                    |   |                        | 0,10        | - | 0,10        |
|                    |   | срок вырубki, лет      | <u>2</u>    | - | -           |
|                    |   |                        | 2           | - | -           |
|                    |   | % выхода древесины:    | <u>70</u>   | - | -           |
| ликвидной          | 70  | -                      | -           |   |             |
| деловой от ликвида | <u>10</u>   | -                      | -           |   |             |
|                    |   | 10                     | -           | - |             |
| 3                  | Распределение ежегодного размера принятого 2-м лесоустроительным совещанием, по лесничествам:                     |                        |             |   |             |
|                    | Бегеневское лесничество   |                        |             |   |             |
|                    | Сосна   | площадь                | 42,5        | - | 42,5        |
|                    |   | запас: выбираемый      | 1,47        | - | 1,47        |
|                    |   | ликвидный              | 1,03        | - | 1,03        |
|                    |   | деловой                | 0,10        | - | 0,10        |

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

Реконструкция насаждений лесоустройством на предстоящий ревизионный период не проектируется, ввиду отсутствия насаждений нуждающихся в ее проведении.

Рубка единичных деревьев в молодняках назначена в насаждениях осины в соответствии с требованиями Правил рубок леса. Она направлена на уборку отдельных деревьев, сохранившихся от материнского насаждения в виде недорубов.

Общий объем рубки единичных деревьев в молодняках составил 0,5 тыс. м<sup>3</sup> выбираемого общего запаса на площади 25,0 га в Бегеневском лесничестве. Объем рубки единичных деревьев осины рекомендовано выполнить за 2 года. Таким образом, ежегодный объем по осине составил 0,25 тыс. м<sup>3</sup> выбираемого запаса на площади 12,5 га (табл. 41).

Таблица 41

**Ежегодный размер рубки единичных деревьев в молодняках  
и распределение их объемов по лесничествам**

Площадь, га; запас, тыс. м<sup>3</sup>

| № | Преобладающая порода         | Показатели | Рубка единичных деревьев в молодняках | Всего |
|---|------------------------------|------------|---------------------------------------|-------|
| 1 | 2                            | 3          | 4                                     |       |
| 1 | Выявленный объем по породам: |            |                                       |       |

| 1 | 2  | 3                      | 4                   |             |
|---|--|------------------------|---------------------|-------------|
|   | Осина  | площадь                | 25,0                | 25,0        |
|   |  | выбираемый общий запас | 0,5                 | 0,5         |
| 2 | Ежегодный размер рубок по породам: (числитель - запроектировано лесоустройством, знаменатель - принято 2 лесоустроительным совещанием) |                        |                     |             |
|   | Осина  | площадь                | <u>12,5</u>         | <u>12,5</u> |
|   |  |                        | 12,5                | 12,5        |
|   |  | запас: выбираемый      | <u>0,25</u>         | <u>0,25</u> |
|   |  |                        | 0,25                | 0,25        |
|   |  | ликвидный              | <u>0,18</u>         | <u>0,18</u> |
|   |  |                        | 0,18                | 0,18        |
|   |  | деловой                | <u>0,03</u>         | <u>0,03</u> |
|   |  |                        | 0,03                | 0,03        |
|   |  | срок вырубki, лет      | <u>2</u>            | <u>2</u>    |
|   |  |                        | 2                   | 2           |
|   |  |                        | % выхода древесины: |             |
|   | ликвидной  | <u>70</u>              | <u>70</u>           |             |
|   |  | 70                     | 70                  |             |
|   |  | <u>15</u>              | <u>15</u>           |             |
|   | деловой от ликвида   | 15                     | 15                  |             |
| 3 | Распределение ежегодного размера принятого 2-м лесоустроительным совещанием, по лесничествам:  |                        |                     |             |
|   | Бегеневское лесничество  |                        |                     |             |
|   | Осина  | площадь                | 12,5                | 12,5        |
|   |  | запас: выбираемый      | 0,25                | 0,25        |
|   |  | ликвидный              | 0,18                | 0,18        |
|   |  | деловой                | 0,03                | 0,03        |

## 18. Прочие рубки

Объёмы прочих рубок определены по материалам натурной таксации. Из прочих рубок лесоустройством назначены сплошные санитарные рубки, разубка квартальных просек, разубка противопожарных разрывов и расчистка квартальных просек и противопожарных разрывов.

Сплошные санитарные рубки проектируются на площади 78,3 га с общим корневым запасом 2,86 тыс. м<sup>3</sup>, срок вырубki, рекомендуемый лесоустройством – 2 года. Ежегодный объём составляет 1,43 тыс.м<sup>3</sup> на площади 39,2 га.

Ежегодные объёмы составили: по разубке квартальных просек – 4,7 га с запасом 0,45 тыс. м<sup>3</sup>, по разубке противопожарных разрывов – 3,23 га с запасом 0,45 тыс. м<sup>3</sup>, сроки проведения этих видов рубок рекомендуется провести за 2 года. По расчистке квартальных просек объём составил по площади – 3,7 га с запасом 0,03 тыс. м<sup>3</sup>, по расчистке противопожарных разрывов – 8,3 га, с общим запасом 0,08 м<sup>3</sup>, рекомендуется выполнить в течение 1-го года.

По площади наибольший объём прочих рубок намечен в Бегеневском лесничестве – 42,2 га (47,9 %), почти одинаковые объёмы в Семеновском – 22,8 га (25,8 %) и Донгулекском лесничествах – 23,2 га (26,3 %). По ликвидному запасу наибольший объём намечен в

Донгулекском лесничестве – 1,49 тыс. м<sup>3</sup> (46,7 %), в Бегеневском лесничестве – 1,14 тыс. м<sup>3</sup> (35,7 %), в Семеновском лесничестве – 0,56 тыс. м (17,6 %). Это связано с тем, что в Донгулекском лесничестве большой объем рубки противопожарных разрывов, которых необходимо расширить до 20 метров.

Лесоустройством составлены ведомости по рубке и расчистке просек и ППР, которые помещены во 2-х и 4-х томах лесоустроительного проекта филиала (табл. 42).

Таблица 42

**Проектируемый ежегодный размер прочих рубок по филиалу и лесничествам**Площадь, га; запас, тыс. м<sup>3</sup>

| № | Преобладающая порода   | Показатели          | Ежегодный размер прочих рубок |                         |                                |                             |                                    | Всего       |
|---|--|---------------------|-------------------------------|-------------------------|--------------------------------|-----------------------------|------------------------------------|-------------|
|   |  |                     | сплошные санитарные рубки     | рубка кварталных просек | рубка противопожарных разрывов | расчистка кварталных просек | расчистка противопожарных разрывов |             |
| 1 | 2  | 3                   | 4                             | 5                       | 6                              | 7                           | 8                                  | 9           |
| 1 | Выявленный объем по породам:   |                     |                               |                         |                                |                             |                                    |             |
|   | Сосна  | площадь             | 63,8                          | 5,9                     | 48,7                           | 1,4                         | 8,3                                | 128,1       |
|   |  | общий запас         | 2,28                          | 0,76                    | 4,45                           | 0,01                        | 0,08                               | 7,58        |
|   | Осина  | площадь             | 14,5                          | 3,4                     | 15,8                           | 2,3                         | -                                  | 36,0        |
|   |  | общий запас         | 0,58                          | 0,15                    | 0,48                           | 0,02                        | -                                  | 1,23        |
|   | Итого  | площадь             | 78,3                          | 9,3                     | 64,5                           | 3,7                         | 8,3                                | 164,1       |
|   |  | общий запас         | 2,86                          | 0,91                    | 4,93                           | 0,03                        | 0,08                               | 8,81        |
| 2 | Ежегодный размер (числитель – назначено лесоустройством, знаменатель – принято 2-м лесоустроительным совещанием) |                     |                               |                         |                                |                             |                                    |             |
|   | Сосна  | площадь             | <u>31,9</u>                   | <u>3,0</u>              | <u>24,4</u>                    | <u>1,4</u>                  | <u>8,3</u>                         | <u>69,0</u> |
|   |  |                     | 31,9                          | 3,0                     | 24,4                           | 1,4                         | 8,3                                | 69,0        |
|   |  | запас: общий        | <u>1,14</u>                   | <u>0,38</u>             | <u>2,22</u>                    | <u>0,01</u>                 | <u>0,08</u>                        | <u>3,83</u> |
|   |  |                     | 1,14                          | 0,38                    | 2,22                           | 0,01                        | 0,08                               | 3,83        |
|   |  | ликвидный           | <u>0,91</u>                   | <u>0,28</u>             | <u>1,66</u>                    | -                           | <u>0,02</u>                        | <u>2,87</u> |
|   |  |                     | 0,91                          | 0,28                    | 1,66                           | -                           | 0,02                               | 2,87        |
|   |  | деловой             | <u>0,46</u>                   | <u>0,15</u>             | <u>0,91</u>                    | -                           | -                                  | <u>1,52</u> |
|   |  |                     | 0,46                          | 0,15                    | 0,91                           | -                           | -                                  | 1,52        |
|   |  | срок вырубki, лет   | <u>2</u>                      | <u>2</u>                | <u>2</u>                       | <u>1</u>                    | <u>1</u>                           | -           |
|   |  |                     | 2                             | 2                       | 2                              | 1                           | 1                                  | -           |
|   |  | % выхода древесины: |                               |                         |                                |                             |                                    |             |
|   |  | ликвидной           | <u>80</u>                     | <u>75</u>               | <u>75</u>                      | <u>20</u>                   | <u>20</u>                          | -           |
|   |  |                     | 80                            | 75                      | 75                             | 20                          | 20                                 | -           |
|   |  | деловой             | <u>50</u>                     | <u>55</u>               | <u>55</u>                      | -                           | -                                  | -           |
|   |  |                     | 50                            | 55                      | 55                             | -                           | -                                  | -           |
|   | Осина  | площадь             | <u>7,3</u>                    | <u>1,7</u>              | <u>7,9</u>                     | <u>2,3</u>                  | -                                  | <u>19,2</u> |
|   |  |                     | 7,3                           | 1,7                     | 7,9                            | 2,3                         | -                                  | 19,2        |
|   |  | запас: общий        | <u>0,29</u>                   | <u>0,07</u>             | <u>0,24</u>                    | <u>0,02</u>                 | -                                  | <u>0,62</u> |
|   |  |                     | 0,29                          | 0,07                    | 0,24                           | 0,02                        | -                                  | 0,62        |
|   |  | ликвидный           | <u>0,14</u>                   | <u>0,04</u>             | <u>0,14</u>                    | -                           | -                                  | <u>0,32</u> |
|   |  |                     | 0,14                          | 0,04                    | 0,14                           | -                           | -                                  | 0,32        |
|   |  | деловой             | -                             | -                       | <u>0,01</u>                    | -                           | -                                  | <u>0,01</u> |
|   |  |                     | -                             | -                       | -                              | -                           | -                                  | -           |

| 1 | 2   | 3                      | 4           | 5           | 6           | 7           | 8           | 9           |
|---|---|------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|   |   |                        | -           | -           | 0,01        | -           | -           | 0,01        |
|   |   | срок вырубki, лет      | <u>2</u>    | <u>2</u>    | <u>2</u>    | <u>1</u>    | -           | -           |
|   |   |                        | 2           | 2           | 2           | 1           | -           | -           |
|   |   | % выхода<br>древесины: |             |             |             |             |             |             |
|   |   | ликвидной              | <u>50</u>   | <u>60</u>   | <u>60</u>   | -           | -           | -           |
|   |   |                        | 50          | 60          | 60          | -           | -           | -           |
|   |   | деловой                | -           | <u>10</u>   | <u>10</u>   | -           | -           | -           |
|   |   |                        | -           | 10          | 10          | -           | -           | -           |
|   | Всего   | площадь                | <u>39,2</u> | <u>4,7</u>  | <u>32,3</u> | <u>3,7</u>  | <u>8,3</u>  | <u>88,2</u> |
|   |   |                        | 39,2        | 4,7         | 32,3        | 3,7         | 8,3         | 88,2        |
|   |   | запас: общий           | <u>1,43</u> | <u>0,45</u> | <u>2,46</u> | <u>0,03</u> | <u>0,08</u> | <u>4,45</u> |
|   |   |                        | 1,43        | 0,45        | 2,46        | 0,03        | 0,08        | 4,45        |
|   |   | ликвидный              | <u>1,05</u> | <u>0,32</u> | <u>1,80</u> | -           | <u>0,02</u> | <u>3,19</u> |
|   |   |                        | 1,05        | 0,32        | 1,80        | -           | 0,02        | 3,19        |
|   |   | деловой                | <u>0,46</u> | <u>0,15</u> | <u>0,92</u> | -           |             | <u>1,53</u> |
|   |   |                        | 0,46        | 0,15        | 0,92        | -           |             | 1,53        |
| 3 | Распределение принятого 2 лу совещанием ежегодного размера прочих рубок по лесничествам |                        |             |             |             |             |             |             |
|   | Бегеневское лесничество   |                        |             |             |             |             |             |             |
|   | Сосна   | площадь                | 31,9        | 0,1         | 0,5         | 0,1         | -           | 32,6        |
|   |   | запас: общий           | 1,14        | 0,01        | 0,06        | -           | -           | 1,21        |
|   |   | ликвидный              | 0,91        | 0,01        | 0,04        | -           | -           | 0,96        |
|   |   | деловой                | 0,46        | -           | 0,02        | -           | -           | 0,48        |
|   | Осина   | площадь                | 7,3         | -           | 2,1         | 0,2         | -           | 9,6         |
|   |   | запас: общий           | 0,29        | -           | 0,07        | -           | -           | 0,36        |
|   |   | ликвидный              | 0,14        | -           | 0,04        | -           | -           | 0,18        |
|   |   | деловой                | -           | -           | -           | -           | -           | -           |
|   | Итого по лесничеству  | площадь                | 39,2        | 0,1         | 2,6         | 0,3         | -           | 42,2        |
|   |   | запас: общий           | 1,43        | 0,01        | 0,13        | -           | -           | 1,57        |
|   |   | ликвидный              | 1,05        | 0,01        | 0,08        | -           | -           | 1,14        |
|   |   | деловой                | 0,46        | -           | 0,02        | -           | -           | 0,48        |
|   | Семеновское лесничество   |                        |             |             |             |             |             |             |
|   | Сосна   | площадь                | -           | 0,9         | 8,7         | 0,1         | 4,1         | 13,8        |
|   |   | запас: общий           | -           | 0,11        | 0,45        | -           | 0,04        | 0,60        |
|   |   | ликвидный              | -           | 0,08        | 0,33        | -           | 0,01        | 0,42        |
|   |   | деловой                | -           | 0,04        | 0,18        | -           | -           | 0,22        |
|   | Осина   | площадь                | -           | 1,7         | 5,2         | 2,1         | -           | 9,0         |
|   |   | запас: общий           | -           | 0,07        | 0,16        | 0,02        | -           | 0,25        |
|   |   | ликвидный              | -           | 0,04        | 0,10        | -           | -           | 0,14        |
|   |   | деловой                | -           | -           | 0,01        | -           | -           | 0,01        |
|   | Итого по лесничеству  | площадь                | -           | 2,6         | 13,9        | 2,2         | 4,1         | 22,8        |
|   |   | запас: общий           | -           | 0,18        | 0,61        | 0,02        | 0,04        | 0,85        |
|   |   | ликвидный              | -           | 0,12        | 0,43        | -           | 0,01        | 0,56        |
|   |   | деловой                | -           | 0,04        | 0,19        | -           | -           | 0,23        |
|   | Донгулекское лесничество  |                        |             |             |             |             |             |             |
|   | Сосна   | площадь                | -           | 1,9         | 15,2        | 1,2         | 4,2         | 22,5        |
|   |   | запас: общий           | -           | 0,26        | 1,72        | 0,01        | 0,04        | 2,03        |

| 1 | 2                    | 3                 | 4 | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    |
|---|----------------------|-------------------|---|------|------|------|------|------|
|   | Осина                | ликвидный         | - | 0,19 | 1,29 | -    | 0,01 | 1,49 |
|   |                      | деловой           | - | 0,11 | 0,71 | -    | -    | 0,82 |
|   |                      | площадь           | - | 0,1  | 0,6  | -    | -    | 0,7  |
|   |                      | запас: общий      | - | -    | -    | -    | -    | -    |
|   |                      | ликвидный деловой | - | -    | -    | -    | -    | -    |
|   | Итого по лесничеству |                   |   |      |      |      |      |      |
|   |                      | площадь           | - | 2,0  | 15,8 | 1,2  | 4,2  | 23,2 |
|   |                      | запас: общий      | - | 0,26 | 1,72 | 0,01 | 0,04 | 2,03 |
|   |                      | ликвидный         | - | 0,19 | 1,29 | -    | 0,01 | 1,49 |
|   |                      | деловой           | - | 0,11 | 0,71 | -    | -    | 0,82 |

### 19. Ежегодный размер пользования лесом по всем видам рубок

Ежегодный размер пользования по всем видам рубок составляет 11,38 тыс. м<sup>3</sup> общего запаса древесины на площади 338,8 га (табл. 43). Запроектированный размер лесопользования по сравнению с прошлым лесоустройством в 5,1 раз меньше по площади и в 4,9 раз меньше по общему запасу. Так, выборочные санитарные рубки меньше в 11 раз по площади, в 6 раз по запасу, сплошные санитарные рубки в 12 раз по площади, в 26 раз по запасу, расчистка просек в 7 раз по площади, в 2,7 раз по запасу, уборка ликвидной захламленности на 100 %, так как этот вид прочих рубок настоящим лесоустройством не запроектирован. Разница объясняется тем что в прошлый ревизионный период почти половина территории филиала было охвачено лесными пожарами. Большой объем рубок ухода, в основном связан с созданием лесных культур на гарях прошлого и настоящего ревизионного периода нуждающихся в проведенный рубок ухода от осветления до проходных рубок. Разница в объемах по разрубкам квартальных просек и противопожарных разрывов (более чем на в 3 раза по просекам, в 5 раз по ППР соответственно) связан с созданием новых просек и ППР и расширении ППР.

Общий проектируемый ежегодный размер лесопользования по всем видам рубок с 1 га составляет 0,4 м<sup>3</sup>, ежегодный прирост с 1 га покрытых лесом угодий составляет 2,0 м<sup>3</sup>, что свидетельствует о том, что размер пользования не превышает ежегодный средний прирост и составляет 20,0 %.

Таблица 43

## Сравнительная характеристика запроектированных ежегодных размеров лесопользования по всем видам рубок

Площадь, га; общий запас тыс. м<sup>3</sup>

| № | Показатели  | Преобладаю-<br>щая порода | Виды лесопользования: числитель – площадь, знаменатель – запас |                       |   |  |                           |   |  |   |  |  |   |                           |  |  |  |
|---|---|---------------------------|--|-----------------------|---|--|---------------------------|---|--|---|--|--|---|---------------------------|--|--|--|
|   |   |                           | рубки промежуточного<br>пользования                            |                       |   |  |                           | прочие рубки                              |  |   |  |  |   |                           |  |  |  |
|   |   |                           | в том числе:   |                       |   |  |                           | в том числе:                              |  |   |  |  |   |                           |  |  |  |
|   |   |                           | все-<br>го   | рубки<br>ухода        | выбо-<br>рочные<br>сани-<br>тарные<br>рубки | рубка<br>едини-<br>чных<br>деревь<br>ев в<br>молод-<br>няках | все-<br>го                | сплош-<br>ные<br>сани-<br>тарные<br>рубки | раз-<br>рубка<br>квар-<br>таль-<br>ных<br>просек | разруб-<br>ка про-<br>ти-<br>вопо-<br>жарных<br>разры-<br>вов | расчи-<br>стка<br>квар-<br>тальных<br>просек | расчит-<br>ка про-<br>тивопо-<br>жарных<br>разры-<br>вов | уборка<br>ликвид-<br>ной<br>захлам-<br>ленности | Все-<br>го                |  |  |  |
| 1 | 2   | 3                         | 4  | 5                     | 6   | 7  | 8                         | 9   | 10   | 11  | 12   | 13   | 14  | 15                        |  |  |  |
| 1 | Запроектировано<br>настоящим лесо-<br>устройством | Сосна<br>Осина<br>Итого   | 130,3<br>5,92<br>120,3   | 75,3<br>4,20<br>120,3 | 42,5<br>1,47<br>-                           | 12,5<br>0,25<br>-  | 69,0<br>3,83<br>19,2      | 31,9<br>1,14<br>7,3                       | 3,0<br>0,38<br>1,7                               | 24,4<br>2,22<br>7,9   | 1,4<br>0,01<br>2,3                           | 8,3<br>0,08<br>-   | -<br>-<br>-                                     | 199,3<br>9,75<br>139,5    |  |  |  |
|   |   |                           | 1,01   | 1,01                  | -   | -  | 0,62                      | 0,29                                      | 0,07   | 0,24  | 0,02   | -  | -   | 1,63                      |  |  |  |
|   |   | Итого                     | 250,6  | 195,6                 | 42,5  | 12,5   | 88,2                      | 39,2                                      | 4,7  | 32,3  | 3,7  | 8,3  | -   | 338,8                     |  |  |  |
|   |   |                           | 6,93   | 5,21                  | 1,47  | 0,25   | 4,45                      | 1,43                                      | 0,45   | 2,46  | 0,03   | 0,08   | -   | 11,38                     |  |  |  |
| 2 | Принято 2-м<br>лесоустройтель-<br>ным совещанием  | Сосна<br>Осина<br>Итого   | 130,3<br>5,92<br>120,3   | 75,3<br>4,20<br>120,3 | 42,5<br>1,47<br>-                           | 12,5<br>0,25<br>-  | 69,0<br>3,83<br>19,2      | 31,9<br>1,14<br>7,3                       | 3,0<br>0,38<br>1,7                               | 24,4<br>2,22<br>7,9   | 1,4<br>0,01<br>2,3                           | 8,3<br>0,08<br>-   | -<br>-<br>-                                     | 199,3<br>9,75<br>139,5    |  |  |  |
|   |   |                           | 1,01   | 1,01                  | -   | -  | 0,62                      | 0,29                                      | 0,07   | 0,24  | 0,02   | -  | -   | 1,63                      |  |  |  |
|   |   | Итого                     | 250,6  | 195,6                 | 42,5  | 12,5   | 88,2                      | 39,2                                      | 4,7  | 32,3  | 3,7  | 8,3  | -   | 338,8                     |  |  |  |
|   |   |                           | 6,93   | 5,21                  | 1,47  | 0,25   | 4,45                      | 1,43                                      | 0,45   | 2,46  | 0,03   | 0,08   | -   | 11,38                     |  |  |  |
| 3 | Установлено<br>предыдущим<br>лесоустройством      | Сосна<br>Итого            | 523,1<br>10,62<br>523,1  | 52,2<br>1,85<br>52,2  | 470,9<br>8,77<br>470,9                      | -<br>-<br>-  | 1210,0<br>45,32<br>1210,0 | 473,8<br>36,74<br>473,8                   | 1,6<br>0,14<br>1,6                               | 5,7<br>0,44<br>5,7  | 25,1<br>0,08<br>25,1                         | -<br>-<br>-  | 703,8<br>7,92<br>703,8                          | 1733,1<br>55,94<br>1733,1 |  |  |  |
|   |   |                           | 10,62  | 1,85                  | 8,77  | -  | 45,32                     | 36,74                                     | 0,14   | 0,44  | 0,08   | -  | -   | 55,94                     |  |  |  |
|   |   | Итого                     | 10,62  | 1,85                  | 8,77  | -  | 45,32                     | 36,74                                     | 0,14   | 0,44  | 0,08   | -  | -   | 55,94                     |  |  |  |
| 4 |   |                           | 278,8  | 106,7                 | 172,1                                       | -  | 527,2                     | 0,8                                       | -  | 3,1   | -  | -  | -   | 806,0                     |  |  |  |



## 20. Воспроизводство лесов и семеноводство

За ревизионный период (2004-2023 гг.) по данным филиала было создано 9352,0 га лесных культур, из которых списано филиалом – 1844,9 га. Лесоустройством лесных культур ревизионного периода учтено 10835,2 га, из них; сохранившимися – 8329,4 га, погибшими и подлежащими списанию филиалом – 660,9 га (табл. 44).

Сохранность лесных культур ревизионного периода составила 76,9 %. Расхождение в площади лесных культур между созданными филиалом и учтенными лесоустройством составляет +1483,2 га. Расхождение объясняется с тем что, площадь участков лесных культур лесоустройством учитывалась вместе с 10 метровыми разрывами, что соответствует технологии создания лесных культур и уходов за ними, подробно освещенной в Рабочем проекте, и согласовано письмом Комитета лесного хозяйства и животного мира № 27-1-16/241-КЛХЖМ от 23.01.2024 года.

Причины гибели лесных культур ревизионного периода: высыхание от неблагоприятных климатических условий (засуха).

Лесных культур старших возрастов по данным прошлого лесоустройства числилось 3992,4 га, при лесоустройстве было учтено 4985,3 га. Погибло за ревизионный период лесных культур старших возрастов – 963,8 га, которые филиалом не были своевременно списаны. Кроме того, увеличились площади лесных культур сосны на 974,3 га и ивы остролистной (шелюга) на 20,1 га. Это участки сохранившихся лесных культур, выявленных лесоустройством на площадях, ранее погибших и списанных филиалом.

Учтенные лесные культуры старших возрастов клена площадью 1,5 га, погибли от лесного пожара, впоследствии, в ревизионном периоде были засажены культурами сосны.

Таблица 44

### Сведения о лесных культурах, учтённых лесоустройством

Площадь, га

| Порода                               | Сведения о лесных культурах: числитель – создано филиалом;<br>знаменатель – учтено лесоустройством |                |               |                  |  |                              |               | Расхождения |     |
|--------------------------------------|--|----------------|---------------|------------------|--|------------------------------|---------------|-------------|-----|
|                                      | сохранившиеся лесные культуры  |                |               | списано филиалом | выявлено лесоустройством погибшими (подлежат списанию) | создано за пределами филиала | всего         | +           | -   |
|                                      | сомкнувшиеся   | несомкнувшиеся | итого         |                  |  |                              |               |             |     |
| 1                                    | 2  | 3              | 4             | 5                | 6  | 7                            | 8             | 9           | 10  |
| Лесные культуры ревизионного периода |  |                |               |                  |  |                              |               |             |     |
| Сосна                                | <u>3398,0</u>  | <u>4109,1</u>  | <u>7507,1</u> | <u>1844,9</u>    | =  | =                            | <u>9352,0</u> | 1483,2      | -   |
|                                      | 4566,5   | 3762,9         | 8329,4        | 1844,9           | 660,9  | -                            | 10835,2       |             |     |
| Лесные культуры старших возрастов    |  |                |               |                  |  |                              |               |             |     |
| Сосна                                | <u>3693,7</u>  | =              | <u>3693,7</u> | =                | =  | =                            | <u>3693,7</u> | 974,3       | -   |
|                                      | 3704,2   | -              | 3704,2        | -                | 963,8  | -                            | 4668,0        |             |     |
| Тополь                               | <u>7,6</u>   | =              | <u>7,6</u>    | =                | =  | =                            | <u>7,6</u>    | -           | -   |
|                                      | 7,6  | -              | 7,6           | -                | -  | -                            | 7,6           |             |     |
| Клен                                 | <u>25,3</u>  | =              | <u>25,3</u>   | =                | =  | =                            | <u>25,3</u>   | -           | 1,5 |
|                                      | 23,8   | -              | 23,8          | -                | -  | -                            | 23,8          |             |     |
| Вяз                                  | <u>255,1</u>   | =              | <u>255,1</u>  | =                | =  | =                            | <u>255,1</u>  | -           | -   |
|                                      | 255,1  | -              | 255,1         | -                | -  | -                            | 255,1         |             |     |
| Лох                                  | <u>10,7</u>  | =              | <u>10,7</u>   | =                | =  | =                            | <u>10,7</u>   | -           | -   |
|                                      |  |                |               |                  |  |                              |               |             |     |

| 1                               | 2             | 3             | 4              | 5             | 6      | 7 | 8              | 9      | 10  |
|---------------------------------|---------------|---------------|----------------|---------------|--------|---|----------------|--------|-----|
|                                 | 10,7          | -             | 10,7           | -             | -      | - | 10,7           |        |     |
| Ива остролист-<br>ная (шелюга)  | =             | =             | =              | =             | =      | = | =              | 20,1   | -   |
|                                 | 20,1          | -             | 20,1           | -             | -      | - | 20,1           |        |     |
| Итого                           | <u>3992,4</u> | =             | <u>3992,4</u>  | =             | =      | = | <u>3992,4</u>  | 994,4  | 1,5 |
|                                 | 4021,5        | -             | 4021,5         | -             | 963,8  | - | 4985,3         |        |     |
| Всего лесных культур по филиалу |               |               |                |               |        |   |                |        |     |
| Сосна                           | <u>7091,7</u> | <u>4109,1</u> | <u>11200,8</u> | <u>1844,9</u> | =      | = | <u>13045,7</u> | 2457,5 | -   |
|                                 | 8270,7        | 3762,9        | 12033,6        | 1844,9        | 1624,7 | - | 15503,2        |        |     |
| Тополь                          | <u>7,6</u>    | =             | <u>7,6</u>     | =             | =      | = | <u>7,6</u>     | -      | -   |
|                                 | 7,6           | -             | 7,6            | -             | -      | - | 7,6            |        |     |
| Клен                            | <u>25,3</u>   | =             | <u>25,3</u>    | =             | =      | = | <u>25,3</u>    | -      | 1,5 |
|                                 | 23,8          | -             | 23,8           | -             | -      | - | 23,8           |        |     |
| Вяз                             | <u>255,1</u>  | =             | <u>255,1</u>   | =             | =      | = | <u>255,1</u>   | -      | -   |
|                                 | 255,1         | -             | 255,1          | -             | -      | - | 255,1          |        |     |
| Лох                             | <u>10,7</u>   | =             | <u>10,7</u>    | =             | =      | = | <u>10,7</u>    | -      | -   |
|                                 | 10,7          | -             | 10,7           | -             | -      | - | 10,7           |        |     |
| Ива остролист-<br>ная (шелюга)  | =             | =             | =              | =             | =      | = | =              | 20,1   |     |
|                                 | 20,1          | -             | 20,1           | -             | -      | - | 20,1           |        |     |
| Всего                           | <u>7390,4</u> | <u>4109,1</u> | <u>11499,5</u> | <u>1844,9</u> | =      | = | <u>13344,4</u> | 2477,6 | 1,5 |
|                                 | 8588,0        | 3762,9        | 12350,9        | 1844,9        | 1624,7 | - | 15820,5        |        |     |

Состояние лесных культур приведено в таблице 45. Учёт и оценка качества лесных культур произведена согласно Показателям оценки сомкнувшихся и несомкнувшихся лесных культур (Инструкции проведения лесоустройства) таблица 9 к приложению 1 к.

По состоянию лесные культуры ревизионного периода распределились следующим образом:

переведённые в покрытые лесом культуры 1257,2 га (27,5 %) имеют хорошее состояние, 2832,9 га (62,1 %) имеют удовлетворительное состояние и 476,4 га (10,4 %) неудовлетворительное;

несомкнувшиеся лесные культуры – 1177,1 га (31,3 %) имеют хорошее состояние, удовлетворительное – 1730,9 га (46 %) и неудовлетворительное – 854,9 га (22,7 %).

Лесные культуры, старших возрастов по состоянию распределены следующим образом: хорошие – 604,5 га (15 %), удовлетворительные – 2513,6 га (62,5 %), неудовлетворительные – 903,4 га (22,5 %).

Таблица 45

**Состояние сохранившихся лесных культур по данным лесоустройства**

Площадь, га

| Порода                               | Состояние сохранившихся лесных культур |                    |                      | Итого  |
|--------------------------------------|--|--------------------|----------------------|--------|
|                                      | хорошее                                | удовлетворительное | неудовлетворительное |        |
| 1                                    | 2                                      | 3                  | 4                    | 5      |
| Лесные культуры ревизионного периода |  |                    |                      |        |
| несомкнувшиеся лесные культуры       |  |                    |                      |        |
| Сосна                                | 1177,1                                 | 1730,9             | 854,9                | 3762,9 |
| переведённые в покрытые лесом        |  |                    |                      |        |
| Сосна                                | 1257,2                                 | 2832,9             | 476,4                | 4566,5 |
| Всего                                | 2434,3                                 | 4563,8             | 1331,3               | 8329,4 |
| Лесные культуры старших возрастов    |  |                    |                      |        |

| 1                            | 2  | 3      | 4      | 5       |
|------------------------------|--|--------|--------|---------|
| Сосна                        | 604,5                                      | 2399,2 | 700,5  | 3704,2  |
| Тополь                       | -  | 4,7    | 2,9    | 7,6     |
| Клен                         | -  | -      | 23,8   | 23,8    |
| Вяз                          | -  | 89,6   | 165,5  | 255,1   |
| Лох                          | -  | -      | 10,7   | 10,7    |
| Ива остролистная<br>(шелюга) | -  | 20,1   | -      | 20,1    |
| Итого                        | 604,5                                      | 2513,6 | 903,4  | 4021,5  |
|                              | Всего лесных культур по филиалу            |        |        |         |
|                              | 3038,8                                     | 7077,4 | 2234,7 | 12350,9 |
|                              | в том числе несомкнувшиеся лесные культуры |        |        |         |
| Сосна                        | 1177,1                                     | 1730,9 | 854,9  | 3762,9  |
|                              | переведенные в покрытые лесом угодья       |        |        |         |
| Сосна                        | 1861,7                                     | 5232,1 | 1176,9 | 8270,7  |
| Тополь                       | -  | 4,7    | 2,9    | 7,6     |
| Клен                         | -  | -      | 23,8   | 23,8    |
| Вяз                          | -  | 89,6   | 165,5  | 255,1   |
| Лох                          | -  | -      | 10,7   | 10,7    |
| Ива остролистная<br>(шелюга) | -  | 20,1   | -      | 20,1    |

Содействие естественному возобновлению филиалом не проводилось, поэтому таблица 46 – Анализ эффективности работ по содействию естественному возобновлению, не приводится.

Фонд для проведения мероприятий по воспроизводству лесов на предстоящий ревизионный период составляют не покрытые лесом угодья общей площади 30499,2 га (табл. 47).

Площадь угодий, запроектированных и рекомендованных лесоустройством под создание лесных культур, составляет 23852,2 га. Из них: вырубки – 136,5 га, гари и погибшие насаждения – 16284,0 га, прогалины – 6236,5 га, редины – 1195,5 га.

Второе лесоустроительное совещание на ревизионный период под производство лесных культур приняло 13000 га. Оставшаяся площадь 10852,5 га оставлена под создание лесных культур на последующий ревизионный период.

Под естественное зарастивание оставлены рубки, погибшие насаждения, прогалины, редины на общей площади 3024,1 га, имеющие достаточное для естественного возобновления количество подроста хозяйственно ценных пород.

Под почвенное агрохимическое обследование назначено 2761,6 га прогалин и редины, ранее не обследованных на лесопригодность.

Оставлены без хозяйственного воздействия участки малой площади и сложной конфигурации: прогалины – 460,9 га и редины – 400,1 га.

Весь объем мероприятий по воспроизводству лесов рекомендован к выполнению в течение ревизионного периода

## Объёмы мероприятий по воспроизводству леса на ревизионный период

| № | Виды угодий                            | Общая площадь | Виды и объёмы мероприятий: числитель – рекомендовано лесоустройством; знаменатель – принято совещанием |                           |                           |         |                                     | Площадь, га                              |       |
|---|--|---------------|--|---------------------------|---------------------------|---------|-------------------------------------|--|-------|
|   |  |               | мероприятия по воспроизводству леса  |                           |                           |         |                                     | оставлено без хозяйственного воздействия |       |
|   |  |               | лесные культуры  | естественное заравнивание | подпочвенное обследование | итого   | участки малой, сложной конфигурации | итого                                    |       |
| 1 | 2                                      | 3             | 4  | 5                         | 6                         | 7       | 8                                   | 10                                       |       |
| 1 | Не покрытые лесом, всего, в том числе: | 30499,2       | 23852,5  | 3024,1                    | 2761,6                    | 29638,2 | 861,0                               | 861,0                                    | 861,0 |
|   | вырубка                                | 141,0         | 136,5  | 4,5                       | -                         | 141,0   | -                                   | -  | -     |
|   | гари, погибшие насаждения              | 18241,3       | 16284,0  | 1957,3                    | -                         | 18241,3 | -                                   | -  | -     |
|   | прогалины                              | 10098,9       | 6236,5   | 642,4                     | 2759,1                    | 9638,0  | 460,9                               | 460,9                                    | 460,9 |
|   | редины                                 | 2018,0        | 1195,5   | 419,9                     | 2759,1                    | 9638,0  | 460,9                               | 460,9                                    | 460,9 |
|   |  |               | 1195,5   | 419,9                     | 2,5                       | 1617,9  | 400,1                               | 400,1                                    | 400,1 |
|   |  |               | 1195,5   | 419,9                     | 2,5                       | 1617,9  | 400,1                               | 400,1                                    | 400,1 |
|   | Всего по филиалу                       |               |  |                           |                           |         |                                     |  |       |
|   |  | 30499,2       | 23852,5  | 3024,1                    | 2761,6                    | 29638,2 | 861,0                               | 861,0                                    | 861,0 |
|   |  |               | 23852,5  | 3024,1                    | 2761,6                    | 29638,2 | 861,0                               | 861,0                                    | 861,0 |

Для производства лесных культур лесоустройством рекомендованы следующие типы лесных культур, утвержденного 2-м лесоустроительным совещанием.

Тип-3.5 – лесные культуры сосны на прогалинах, вырубках, погибших насаждениях. Обработка почвы бороздами, посадка механизированная размещение посадочных мест 3 x 0,7 м, на 1 га высаживается 4762 шт. семян. Дополнение на 2 год после посадки в размере 25 %.

Тип-3.3 – лесные культуры сосны по гарям. Обработка почвы механизированная, по бороздам на свободных от пней и захламленности территории. Для складирования валежа и порубочных остатков Рабочим проектом предусмотрены разрывы шириной 10 метров, через каждые 40 м, что составляет 20 % общей территории участка, посадка механизированная размещение посадочных мест в ряду 0,75 м, междурядьях 3,0 м. На 1 га физической площади получается 24 ряда, протяжённость каждого ряда 100 м, количество погонных метров составляет 2400. При размещении 0,75 в ряду, количество семян составляет 3200 шт. на 1 га. Дополнение на 2 год после посадки в размере 25 %.

Тип лесных культур на гарях в филиале запроектирован согласно Корректировки Рабочего проекта воспроизводства лесов на гарях Государственного учреждения «Государственный лесной природный резерват Семей орманы» (далее – Рабочий проект), разработанный РГП «Казгипролесхоз» (Алматы, 2005).

Исходя из сложившейся практики производства лесных культур филиалом, в течении ревизионного периода лесные культуры создавались с размещением в ряду через 0,7 м, в междурядьях – 3,0 м, и лесоустройством к производству рекомендовано данное размещение посадочных мест, которое согласовано на 2-ом техническом совещании. Количество посадочных мест на 1 га составляет 3428 шт. семян. Общее количество посадочных мест на 1 га с учетом дополнения составит 4285 шт.

Объем создания лесных культур, принятый 2 лесоустроительным совещанием, рекомендуется выполнить в течение ревизионного периода, ежегодный объем которого составил 1300,0 га.

Ежегодные объёмы производства лесных культур по породам, типам и видам угодий приведены в таблице 48.

Содействие естественному возобновлению лесоустройством на предстоящий ревизионный период не проектируется.

Работы по созданию лесных культур должны осуществляться в соответствии с технологией их производства, подробно изложенной в § 14 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 | Ежегодный размер              |                     |                          |                     | Ежегодный размер создания лесных культур в среднем за последние 5 лет |  |
|---|--------------------------|--------|-----------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|---------------------|--------------------------|---------------------|---|--|
|   |                          |        |                                   |                                | рекомендовано лесоустройством |                     | принято 2 л/у совещанием |                     |   |  |
|   |                          |        |                                   |                                | ежегодный объем               | сроки освоения, лет | ежегодный объем          | сроки освоения, лет |   |  |
| 1 | 2                        | 3      | 4                                 | 5                              | 6                             | 7                   | 8                        | 9                   | 10  |  |
| 1 | Не покрытые лесом угодья |        |                                   |                                |                               |                     |                          |                     |   |  |
|   | 1) вырубки               | С      | 98,8                              | Тип-3.3                        | 9,9                           | 10                  | 9,9                      | 10                  | -   |  |
|   |                          | С      | 37,7                              | Тип-3.5                        | 3,8                           | 10                  | 3,8                      | 10                  | -   |  |

| 1 | 2                      | 3 | 4       | 5       | 6      | 7  | 8      | 9  | 10  |
|---|------------------------|---|---------|---------|--------|----|--------|----|-----|
|   | итого                  |   | 136,5   |         | 13,7   |    | 13,7   |    |     |
|   | 2) гари                | С | 16250,8 | Тип-3.3 | 1625,1 | 10 | 1283,0 | 10 | 769 |
|   | 3) погибшие насаждения | С | 5,5     | Тип-3.3 | 0,5    | 10 | 0,5    | 10 | -   |
|   | итого                  |   | 27,7    | Тип-3.5 | 2,8    | 10 | 2,8    | 10 | -   |
|   | 4) прогалина           |   | 33,2    |         | 3,3    |    | 3,3    |    |     |
|   |                        | С | 2579,5  | Тип-3.3 | 258,0  | 10 | -      | -  | -   |
|   |                        | С | 3657,0  | Тип-3.5 | 365,7  | 10 | -      | -  | -   |
|   | итого                  |   | 6236,5  |         | 623,7  |    |        |    |     |
|   | 5) редины              | С | 1195,5  | Тип-3.3 | 119,5  | 10 | -      | -  | -   |
|   | итого                  |   | 1195,5  |         | 119,5  | 10 |        |    | -   |
|   | Всего                  | С | 23852,5 |         | 2385,3 | 10 | 1300,0 | 10 | 769 |
|   | в том числе по типам   |   | 20130,1 | Тип-3.3 | 2013,0 | 10 | 1293,4 | 10 | -   |
|   |                        |   | 3722,4  | Тип-3.5 | 372,3  | 10 | 6,6    | -  | -   |

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

В таблице 49 приведены ежегодные объёмы создания лесных культур, которые намечены в Бегеневском лесничестве на площади 769,4 га (59,2 %), в Семеновском лесничестве на площади 491,4 га (37,8 %), в Донгулекском лесничестве на площади 39,2 га (3,0 %).

Естественное зарастивание на ревизионный период намечено ежегодно на площади 302,4 га, в том числе в Бегеневском лесничестве – 133,2 га (44,1 %), в Семеновском лесничестве – 148,2 га (49 %), в Донгулекском лесничестве – 21,0 га (6,9 %).

Таблица 49

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

Площадь, га

| № | Показатели                  | Лесничества |             |              | Итого  |
|---|-----------------------------|-------------|-------------|--------------|--------|
|   |                             | Бегеневское | Семеновское | Донгулекское |        |
| 1 | 2                           | 3           | 4           | 5            | 6      |
| 1 | Создание лесных культур на: |             |             |              |        |
|   | вырубках                    | 11,8        | 1,9         | -            | 13,7   |
|   | гарях                       | 757,6       | 489,0       | 36,4         | 1283,0 |
|   | погибших насаждениях        | -           | 0,5         | 2,8          | 3,3    |
|   | прогалинах                  | -           | -           | -            | -      |
|   | рединах                     | -           | -           | -            | -      |
|   | Итого                       | 769,4       | 491,4       | 39,2         | 1300   |
| 2 | Естественное зарастивание   | 133,2       | 148,2       | 21,0         | 302,4  |

Для производства лесных культур, с учетом дополнения, филиалу необходимо иметь 5213,2 тыс. шт. 2-летних семян сосны.

При установленном сроке выращивания посадочного материала (2 года) и 3-х польном севообороте (1-е поле – сеянцы 1-летки, 2-е поле – сеянцы 2-летки, 3-е поле – пар) необходимая площадь посевного отделения составит 13,02 га (4,34 га x 3 года).

С учетом потребности вспомогательной площади питомника (30% от площади посевного отделения), общая площадь питомника составит 16,93 га.

Необходимое количество семян для посева в лесном питомнике составляет – 699,0 кг.

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

На год проведения лесоустройства в филиале имеется постоянный лесной питомник площадью 10 га, в Семеновском лесничестве. На территории питомника построено служебное помещение, пробурена скважина, проложены трубы протяженностью 270 м, установлена оросительная система, установлен трансформатор, подведено электричество 380 V. Продуцирующая площадь питомника составляет 4,5 га. Для обеспечения посадочным материалом площадь питомника необходимо довести до вышеуказанной площади – 16,93 га. Технология выращивания сеянцев подробно освещена в Основных положениях.

При проведении лесоустройства была проведена селекционная оценка насаждений с подразделением насаждений на категории, при которой было выявлено плюсовых насаждений – 35 га, нормальных – 6802,5 га, минусовых – 3963,3 га.

Так как на территории филиала лесосеменных плантаций, временных или постоянных лесосеменных участков нет, сбор шишек сосны рекомендовано проводить по всей территории филиала.

Таблица 50

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

| Типы лесных культур | Объем работ, га | Количество посадочных мест на 1 га, тыс. шт. | Необходимо сеянцев на 1 га с учетом дополнения (25 %), тыс. шт. | Всего необходимо иметь сеянцев по целевым породам на всю площадь, тыс. шт. | Ежегодная потребность в семенах   |   |  |                                     |
|---------------------|-----------------|--|---|--|---|---|--|-------------------------------------|
|                     |                 |  |   |  | Норма выхода сеянцев (2-леток) с 1 га посевного отделения лесного питомника, тыс. шт. | Необходимая площадь посевного отделения лесного питомника, га | Норма высева семян на 1 га площади лесного питомника, кг | Ежегодная потребность в семенах, кг |
| 1                   | 2               | 3  | 4   | 5  | 6   | 7   | 8  | 9                                   |
| Тип-3.3<br>Сосна    | 1293,4          | 3,2  | 4,0   | 5173,6   | 1200  | 4,31  | 60   | 258,6                               |
| Тип-3,5<br>Сосна    | 6,6             | 4,8  | 6,0   | 39,6   | 1200  | 0,03  | 60   | 1,8                                 |
| Всего               | 1300            | -  | -   | 5213,2   | -   | 4,34  | -  | 260,4                               |

## 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).

Согласно Лесопожарному районированию Казахстана (КазНИИЛХА, 1985), территория филиала отнесена к Прииртышскому лесопожарному району, средний класс природной пожарной опасности на территории филиала составляет 1,4 (высокая степень). Этот показатель полностью соответствует природно-климатическим условиям района, распределению территории филиала по группам типов леса, породному составу насаждений филиала, а также интенсивности ведения лесного хозяйства. Пожароопасный период составляет 207 дней.

Преобладание сосновых насаждений, наличие значительных площадей лесных культур является отличительной особенностью филиала, климатические условия характеризуются высокой температурой воздуха в летние месяцы, низкой относительной влажностью и небольшим количеством атмосферных осадков. 70,3 % территории филиала относится к 1 классу природной пожарной опасности. Квартала с преобладанием лиственных насаждений отнесены к 4 и 5 классу природной пожарной опасности (табл. 51).

Таблица 51

### Распределение площади филиала по классам природной пожарной опасности

Площадь, га

| Лесничество      | Классы природной пожарной опасности |         |       |        |       | Воды  | Итого   | Средний класс |
|------------------|-------------------------------------|---------|-------|--------|-------|-------|---------|---------------|
|                  | 1                                   | 2       | 3     | 4      | 5     |       |         |               |
| 1                | 2                                   | 3       | 4     | 5      | 6     | 7     | 8       | 9             |
| Бегеневское      | 23117,7                             | 6547,5  | 201,6 | 790,5  | 180,8 | 0,9   | 30839,0 | 1,3           |
| Семеновское      | 14843,8                             | 4193,3  | 7,6   | 507,8  | 37,5  | -     | 19590,0 | 1,3           |
| Донгулекское     | 15173,2                             | 9247,4  | 153,4 | 403,4  | 403,4 | 134,6 | 29,0    | 1,5           |
| Всего по филиалу | 53134,7                             | 19988,2 | 362,6 | 1701,7 | 352,9 | 29,9  | 75570,0 | 1,4           |

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. 17):

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

выступления в непожароопасный период запланировать по телевидению – 2 раза год;

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 нарушениях Правил 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 о значении леса, необходимости осторожного обращения с огнем и соблюдении других требований пожарной безопасности в лесах – 1 раз в квартал.

Рекомендуется также организация установка агитационных витрин в конторах филиалов.

Установка аншлагов, установка и обновление плакатов, аншлагов по территории лесного фонда филиала должна проводиться на постоянной основе.

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

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

Еще одной причиной возникновения лесных пожаров являются природные явления – грозы, молнии. Следует отметить, что причиной возникновения лесного пожара в 2023 году на территории Бегеневского лесничества филиала, явился удар молнии. В результате этого лесного пожара, по данным настоящего лесоустройства огнем было охвачено 385 га площади филиала, из них лесная площадь – 347 га, в том числе 216 га покрытая лесом.

В пункте 12 Правил пожарной безопасности в лесах отмечено «наиболее подверженные грозным разрядам участки леса оборудуются молниеотводами (молниезащитными устройствами, громоотводами) на основании проектных изысканий», однако разработанных методик и инструкций по установке этих устройств в лесу нет. Поэтому, одним из результатов проведения научных исследований должны быть рекомендации по оборудованию участков лесного фонда молниезащитными устройствами.

Согласно Рекомендациям по Системе профилактических лесопожарных мероприятий в особо пожароопасных лесах Казахстана (Щучинск, 2003), разработка крупных горельников, если она не может быть полностью закончена до весны следующего года, должна вестись в таком порядке, чтобы в первую очередь вырубить 100-метровую полосу по периметру горельника, с устройством по ее границам с обеих сторон 2-х минерализованных полос через 5-10 м шириной 1,4 м. Такие полосы, очищенные до наступления пожароопасного периода от порубочных остатков и неликвидной захламленности, должны служить противопожарными разрывами между горельником и здоровыми насаждениями.

Крупные участки, с поврежденными и подлежащими вырубке древостоями, разделяются внутренними разрывами шириной 25 м на более мелкие – площадью 25-30 га. На внутренних разрывах также устраиваются защитные противопожарные полосы.

В целях предотвращения в будущем крупных лесных пожаров должны быть проведены соответствующие эффективные противопожарные мероприятия. Следует отметить, что существующие на территории филиала противопожарные разрывы шириной от 6 до 20 метров не смогут обеспечить защиту от распространения крупного верхового пожара. Поэтому необходимо оперативно провести научно-исследовательские работы в целом по резервату, по определению эффективности действующих противопожарных разрывов и созданию системы противопожарных разрывов большей ширины, а также применению комплексных

противопожарных мероприятий, с применением инновационных технологий, направленных на обнаружение и предотвращение распространения крупных лесных пожаров.

Создание системы противопожарных барьеров имеет целью разделение пожароопасных хвойных лесных массивов на изолированных друг от друга блоки разной величины. Крупные пожароопасные массивы хвойных древостоев должны разделяться на блоки от 0,4 до 1,0 тыс. га противопожарными барьерами 50-100 м. Создание противопожарных разрывов шириной от 50 м и более требует проведения исследовательских работ с целью предотвращения негативного влияния аэродинамического воздействия при прохождении пожара либо при планировании и проведении мероприятий по недопущению перехода низового пожара в верховой и локализации верховых пожаров.

В качестве противопожарных барьеров, ограничивающих указанные блоки, должны использоваться имеющиеся на территории гослесфонда искусственные разрывы в виде трасс автомобильных и железных дорог, линий электропередач, трубопроводов и т. п.

Хвойные древостои на полосах шириной 120-150 м с каждой стороны разрывов (трассы дорог, линий электропередач, трубопроводов и т. п.) должны быть тщательно очищены от древесного хлама, хвойного подроста и пожароопасного подлеска. У деревьев хвойных пород, начиная со второго класса, по возможности должны быть обрублены нижние ветви на высоту 1,5-2 метров.

По сторонам полос, обращенным к лесу, создаются две минерализованные полосы шириной 1,4 м на расстоянии 5-10 м одна от другой. Далее полоса разделяется в продольном направлении минерализованными полосами через каждые 20-30 м.

Вышеуказанные барьеры служат преградой распространению верховых и низовых лесных пожаров, а также опорными линиями при проведении работ по локализации действующих очагов.

В случаях когда невозможно создать барьеры с использованием тяжелой техники, механизированных средств создание барьеров против пожара на небольших по длине, ширине участках массивов осуществляют при помощи ручного инструмента удаляя стораемую растительность, срезая верхний слой почвы.

Важным условием эффективности и надежности системы барьеров является регулярный контроль со стороны работников филиала с целью выявления и устранения недостатков.

Вторая задача, не терпящая отлагательств – это разработка с применением методик, инструкций, с учетом научно-исследовательских работ специализированными проектно-изыскательскими организациями Рабочего проекта противопожарного обустройства лесов филиала.

При разработке данных рабочих проектов:

- проводятся проектно-изыскательские мероприятия (проводится в полном объеме экспертиза (анализ) выполнения и эффективности ранее запроектированных противопожарных мероприятий, произошедших лесных пожаров);
- проектируются мероприятия на предстоящий период, определяется свод комплекса мер борьбы с лесными пожарами, определяются объемы, методы и способы их выполнения;
- составляются сметные документы на каждое мероприятие, отражаются финансовые затраты, включающие стоимость приобретения пожарной техники, средств транспорта и инвентаря для групп патрулирования, приобретения оборудования для проведения ограничительных мероприятий, приобретения техники для ликвидации лесных пожаров и расчет ежегодной потребности в ГСМ, складских помещений для хранения противопожарного инвентаря, строительства типовых зданий ЛПС 1-го и 2-го типов, и их технического обеспечения.

Указанные Рабочие проекты прошедшие государственную экспертизу, будут являться основанием для выделения соответствующих средств на реализацию филиалом запроектированных противопожарных мероприятий.

При разработке «Рабочих проектов противопожарного устройства лесов», в целях недопущения перехода пожаров из населенных пунктов в лесные массивы, а также из леса в населенные пункты, на основании «Рекомендаций по противопожарному обустройству вокруг лесных поселков», разработанным Казахским научно-исследовательским институтом лесного хозяйства и агролесомелиорации (Щучинск, 2014), необходимо запроектировать противопожарные барьеры в лесу и вблизи населенных пунктов.

На территории филиала имеется три населенных пунктов, такие как: с. Лесхоз Беген, кордон Семеновка, кордон Донгулек.

В соответствии с Рекомендациями вблизи населенных пунктов предлагается создать круговые противопожарные заслоны вокруг населенных пунктов и других объектов на территории не более 1 км от границ объекта.

Создание круговой защитной зоны (заслона) вокруг населенного пункта, и постоянное поддержание ее в негоримом состоянии является профилактической мерой защиты от распространения лесного пожара. Круговой противопожарный заслон может иметь и другую конфигурацию с учетом лесорастительных условий и всех преград на пути возможного пожара, но чем ближе он будет выглядеть как окружность, тем эффективней будет гаситься скорость ветра, тем самым повышая эффект наружного и внутренних противопожарных разрывов, снижая эффект аэродинамической трубы.

На полосе хвойного леса шириной 1000 м, прилегающей к поселку, необходимо полностью убрать валёж, сухостой, вырубить хвойный подрост, и создать сеть минерализованных полос, шириной до 5 м, таких полос должно быть несколько (10-15) и прокладываются они внутри противопожарного заслона через каждые 70-100 м по удалению от населенного пункта. Последней преградой на пути огня должен стать противопожарный разрыв по внешнему кругу, шириной от 10 до 30 м, который при угрозе пожара объекту, будет служить опорной полосой при пуске встречного огня. При планировании пожарного заслона обязательно учитываются все естественные преграды (ручьи, канавы, листовые опушки).

Для снижения риска перехода лесного пожара на территорию населённого пункта и других объектов предлагаются мероприятия:

1. Проводить особенную, учитывая менталитет, противопожарную пропаганду для местного населения, проживающего вблизи или на территории лесного фонда, отдыхающих в различных учреждениях и т.д.

2. Путём проведения рубок ухода, снижать природную пожарную опасность вблизи населённых пунктов и других объектов на расстоянии до 3 км и более, особенно на территориях где произошло интенсивное естественное возобновление леса.

3. Проводить оценку возможности и характера пожарных ситуаций в связи с лесными пожарами вблизи каждого объекта индивидуально, с последующим составлением карты лесных горючих материалов и создание базы данных территории вблизи каждого объекта.

4. Провести противопожарное устройство лесов вокруг лесных посёлков и других объектов и создание круговых противопожарных заслонов.

5. Своевременно проводить (не реже двух раз за сезон) скашивание травы на территории объектов, расположенных в лесу и на всей территории противопожарного барьера вокруг объектов. Кроме того, крыши строений и дворовые пространства должны быть очищены от горючих материалов (хвоя, хлам листья и т.д.);

6. В эпоху современных цифровых технологий, в целях информирования населения о текущей лесопожарной ситуации через социальные и официальные электронные сети, в обязательном порядке следует создать Интернет сайты для каждого филиала резервата. При высоком классе пожарной опасности, обновление информации должно быть достаточно оперативным.

7. Оборудовать лесничества и центральные усадьбы средствами оповещения населения о действующем классе пожарной опасности на текущий день по условиям погоды, о развитии лесных пожаров, действующих на территории конкретного лесохозяйственного

учреждения, установить современные плакаты на противопожарные темы на всех дорогах, ведущих в лесной массив или рядом с ним и т. д.

8. При поддержке местной исполнительной власти, оборудовать при каждом частном дворе посёлка пожарный щит в полной комплектации (рисунок 7). Кроме того, для каждого индивидуального двора необходимо рекомендовать устроить ёмкость для воды (не менее 3м<sup>3</sup>).

9. Ежегодно, в каждом филиале, перед началом пожароопасного сезона проводить с местным населением лекции и инструктажи основ безопасной жизнедеятельности. Для трудоспособного населения, проживающего в посёлках, расположенных на лесной территории или вблизи её, проводить показательные занятия по борьбе с лесными пожарами.



Рисунок 7 - Рекомендуемый пожарный инвентарь

10. На случай возникновения чрезвычайной ситуации, в начале пожароопасного сезона должен быть составлен план эвакуации населения.

Если для ограничения имеющихся естественных барьеров и искусственных разрывов недостаточно, должны быть устроены дополнительные разрывы с дорогами на них, а вдоль этих разрывов создать полосы с таким расчетом, чтобы дополнительные барьеры, вместе с имеющимися, составляли замкнутое кольцо вокруг ограниченного блока. Замкнутое кольцо снижает аэродинамическую скорость ветра, и как следствие – скорость лесного пожара.

Для создания замкнутого кольца противопожарных разрывов следует провести изыскательские работы, определения направления и скорость преобладающих ветров (роза ветров) при разработке Плана противопожарного обустройства.

Указанные полосы следует устраивать в лесу вокруг площадей, занятых постройками, лесными культурами, хвойными молодняками естественного происхождения, вдоль дорог, проходящих в хвойных древостоях (если эти дороги находятся в ведении филиала).

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 2014 году на территории 3-х филиалов – Жанасемейском, Канонерском и Семипалатинском стартовал пилотный проект по установлению оптико-сенсорной системы, охватывающая 200 тыс. га для автоматического распознавания дыма. 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.

Благодаря инфракрасному видению камеры видеонаблюдения работают круглосуточно и могут обнаружить задымление даже ночью. Кроме этого благодаря встроенным тепловизорам данные камеры могут фиксировать передвижение животных или людей даже в полной темноте. Также можно проводить воздушный мониторинг территории, с применением дронов или БПЛА при развитии чрезвычайной ситуации и поисково-спасательных работ, изображения с дронов или БПЛА могут передаваться в центр оперативного управления в онлайн режиме.

Общая площадь филиала 75,6 тыс. га, и для раннего обнаружения признаков лесного пожара (дыма) следует систему раннего обнаружения пожаров установить так, что бы она максимально охватывала всю территорию филиала.

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. Для этого необходимо на территории провести установку ретротрансляторов радиосвязи.

Ограничение распространения пожаров в лесу достигается проведением санитарных рубок и очистки от захламленности.

Объемы по рубке и расчистке противопожарных разрывов, просек, по площади и вырубаемой кубомассе указаны в разделе 17 «Прочие рубки» настоящего лесоустroительного проекта. Лесоустroйством составлены ведомости по рубке и прочистке, которые помещены во 2-х и 4-х томах лесоустroительных проектов филиала.

Сеть противопожарных разрывов и просек, минерализованных полос должна ограничить распространение низовых пожаров. Создание новых минерализованных полос вокруг создаваемых лесных культур, на прокладываемых противопожарных разрывах и заслонах, определяется по их фактической протяженности. Уход за существующими и проектируемыми минерализованными полосами рекомендуется проводить путем их боронования, дискования или перепашке до образования минерализованного слоя, 2 раза за пожароопасный сезон. При необходимости, в продолжительные засушливые периоды проводить дополнительно еще один уход.

Для проживания государственных инспекторов на территории филиала запроектировано строительство 1 лесного кордона, в квартале 152, Бегеневского лесничества.

Согласно пункту 59 Протокола первого лесоустroительного совещания запроектировано строительство зданий ЛПС 2 типа при конторе Донгулекского лесничества. А также переоборудование и доукомплектация ЛПС 1 типа в ЛПС 2 типа в Семеновском лесничестве.

В целях противопожарной профилактики, согласно Правилам пожарной безопасности в лесах, Нормативам материально-технического обеспечения на противопожарные мероприятия в Республике Казахстан (1993), Нормам и нормативам по охране, защите, пользованию лесным фондом, воспроизводству лесов и лесоразведению на участках государственного лесного фонда (2015), лесоустroйством на ревизионный период запроектированы и согласованы на 2-м техническом совещании с филиалом виды и объемы мероприятий по предупреждению и ограничению распространения лесных пожаров, а также перечень необходимых приобретений транспортных средств, противопожарного оборудования и инвентаря, средств связи и объектов строительства противопожарного назначения (табл. 52).

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

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

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

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

Непосредственно охрана лесов филиала от пожаров и их обнаружение осуществляется и в предстоящий ревизионный период рекомендуется осуществлять в комбинированном способом – силами государственной лесной охраны и специалистами оперативного авиаотделения РГКП «Казахская база авиационной охраны лесов и обслуживания лесного хозяйства», базирующегося в с. Букебай, а по способу доставки рабочих и средств пожаротушения к месту возгораний – наземным способом.

В соответствии с пунктом 2 Правил осуществления авиационных работ по охране и защите лесного фонда, отнесение территорий к районам авиационной и наземной охраны устанавливается при лесоустройстве государственной лесоустроительной организацией на основании предложений организаций, выполняющих авиационные работы по охране лесов, территориальных подразделений и государственных лесовладельцев.

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

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

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

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

| №  | Мероприятия  | Единица измерения | 4 | 5    | 6                | 7    | Распределение принятых 2-м лесоустроительным совещанием объёмов по лесничествам |             |              |                             |
|----|--|-------------------|---|------|------------------|------|---|-------------|--------------|-----------------------------|
|    |  |                   |   |      |                  |      | Бегеневское   | Семеновское | Донгулекское | Центральная усадьба филиала |
| 1  | 2  | 3                 | 4 | 5    | 6                | 7    | 8   | 9           | 10           | 11                          |
| 1  | <b>Мероприятия по предупреждению возникновения пожаров в лесах (ежегодные объёмы)</b><br>Проведение научно-исследовательских работ по определению эффективности противопожарных разрывов и созданию системы противопожарных разрывов большой ширины, препятствующих образованию крупных лесных пожаров, а также разработке инновационных комплексных противопожарных мероприятий |                   |   |      |                  |      |   |             |              |                             |
| 2  | Разработка Проекта противопожарного устройства (для резервата – Генерального плана противопожарного устройства)  | тыс.га            | - | 75,6 | 75,6             | 30,8 | 19,6  | 25,1        | -            |                             |
| 3  | Разъяснительная и воспитательная работа среди населения через средства массовой информации:  | проект            | - | 1    | 1                | -    | -   | -           | 1            |                             |
| 1) | статьи в СМИ специалистов по тушению лесных пожаров, инспекторской службы ООПТ – 1 раз в месяц   | шт.               | - | 12   | 12               | 3    | 3   | 3           | 3            |                             |
| 2) | репортажи в электронных СМИ (Instagram, YouTube) с места пожаров, по нарушениям Правил пожарной безопасности   | шт.               |   |      | по необходимости |      |   |             |              |                             |
| 3) | создание информационных роликов на темы (1 раз в полгода):   |                   |   |      |                  |      |   |             |              |                             |
|    | а) пожарной безопасности   | шт.               | - | 2    | 2                | -    | -   | -           | -            | 2                           |
|    | б) поведения в лесу  | шт.               | - | 2    | 2                | -    | -   | -           | -            | 2                           |

| 1  | 2  | 3          | 4      | 5      | 6      | 7      | 8      | 9      | 11   |
|----|--|------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|
| 1  | в) охраны зеленых насаждений<br>г) охраны фауны  | шт.<br>шт. | -<br>- | 2<br>2 | 2<br>2 | -<br>- | -<br>- | -<br>- | 2<br>2   |
| 4) | проведение бесед в учебных заведениях, на предприятиях и в организациях, на темы о значении леса, необходимости осторожного обращения с огнем и соблюдении других требований пожарной безопасности в лесах (1 раз в квартал) | шт.        | -      | 4      | 4      | -      | -      | -      | 4  |
| 4  | Установка агитационных витрин  | шт.        | -      | 3      | 3      | 1      | 1      | 1      | -  |
| 5  | Установка аншлагов   | шт.        | 23     | 15     | 15     | 5      | 5      | 5      | -  |
| 6  | Обновление аншлагов (ежегодно)   | шт.        | 23     | 32     | 32     | 14     | 10     | 8      | -  |
| 7  | Оборудование мест для отдыха и курения   | шт.        | 1      | 3      | 3      | 1      | 1      | 1      | -  |
| 1  | <b>Дозорно-сторожевые мероприятия</b>  |            |        |        |        |        |        |        |  |
| 1  | Установка автоматизированной телекоммуникационной системы раннего обнаружения лесных пожаров   | шт.        | -      |        |        |        |        |        | количество зависит от охватываемой способности системы |
| 2  | Организация метеопунктов для определения ежедневного класса пожарной опасности   | шт.        | -      | 3      | 3      | 1      | 1      | 1      | -  |
| 3  | Строительство пожарных наблюдательных вышек  | шт.        | 3      | 1      | 1      | 1      | -      | -      | -  |
| 4  | Устройство вертолетных площадок  | шт.        | 3      | -      | -      | -      | -      | -      | -  |
| 5  | Устройство контрольно-пропускных пунктов   | шт.        | 2      | -      | -      | -      | -      | -      | -  |
| 6  | Установка шлагбаумов на регулируемых въездах в лес   | шт.        | 29     | 3      | 3      | 1      | 1      | 1      | -  |
|    | <b>Мероприятия по ограничению распространения лесных пожаров</b>   |            |        |        |        |        |        |        |  |
| 1  | Создание и устройство (разрубка) противопожарных разрывов шириной 20 м   | км         | 102    | 31,7   | 31,7   | -      | -      | 31,7   | -  |
| 2  | Расширение противопожарных разрывов до 20 м  | км         | -      | 190,2  | 190,2  | 85,6   | 58,8   | 45,8   | -  |
| 3  | Уход за созданными и существующими противопожарными разрывами, (ежегодно, 2-х кратный)   | км         | 204,0  | 647,8  | 647,8  | 225,2  | 199,6  | 223,0  | -  |
| 4  | Создание и устройство (разрубка) просек  | км         | 1180,0 | 81,6   | 81,6   | 29,8   | 31,8   | 20,0   | -  |
| 5  | Уход за созданными и существующими просеками, (ежегодно, 2-х кратный)  | км         | 2360,0 | 2523,2 | 2523,2 | 1177,6 | 551,6  | 794,0  | -  |
| 6  | Создание минерализованных полос  | км         | 596    | 17     | 17     | 17     | -      | -      | -  |
| 7  | Уход за созданными и существующими минерализованными полосами (ежегодно, 2-х кратный)  | км         | 1192   | 1226   | 1226   | 394    | 428    | 404    | -  |
| 8  | Устройство искусственных пожарных водоемов   | шт.        | 21     | -      | -      | -      | -      | -      | -  |
| 9  | Устройство подъезда к искусственным пожарным водоемам  | шт.        | -      | 3      | 3      | 1      | 1      | 1      | -  |

| 1   | 2   | 3   | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 11 |
|-----|---|-----|----|----|----|----|----|----|----|
| 10  | Установка противопожарных емкостей  | шт. | 22 | 4  | 4  | 1  | 2  | 1  | -  |
| 11  | Оборудование естественных водоисточников                                      | шт. | 1  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
| 12  | Устройство подземных путей к естественным водоисточникам                      | км  | 5  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
| 13  | Устройство скважины   | шт. | 21 | 1  | 1  | -  | -  | 1  | -  |
| 1   | <b>Производственное строительство:</b>  |     |    |    |    |    |    |    |    |
| 1   | Строительство лесных кордонов   | шт. | 32 | 1  | 1  | 1  | -  | -  | -  |
| 2   | Строительство складов для хранения противопожарного инвентаря                 | шт. | 3  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
| 3   | Строительство зданий ЛПС 2 типа:  | шт. | 2  | 1  | 1  | -  | -  | 1  | -  |
|     | <b>Приобретения противопожарной техники и оборудования для лесной охраны:</b> |     |    |    |    |    |    |    |    |
| 1   | Трактора класса тяги:   |     |    |    |    |    |    |    |    |
| 1)  | 3-5 тонны   | шт. | 1  | 2  | 2  | 1  | 1  | -  | -  |
| 2)  | 1,4-3 тонны   | шт. | 4  | 7  | 7  | 4  | 1  | 2  | -  |
| 2   | Бульдозер   | шт. | -  | 1  | 1  | -  | 1  | -  | -  |
| 3   | Автомашина бортовая грузоподъемность 2,5-3,0 тонны                            | шт. | 1  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
| 4   | Пожарная машина   | шт. | 7  | 4  | 4  | 2  | 1  | 1  | -  |
| 5   | Патрульная машина   | шт. | 9  | 5  | 5  | 2  | 1  | 2  | -  |
| 6   | Средства передвижения лесной охраны:  |     |    |    |    |    |    |    |    |
| 1)  | мотоцикл  | шт. | -  | 49 | 49 | 20 | 13 | 16 | -  |
| 2)  | лошадь  | шт. | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
| 3)  | квадроцикл  | шт. | -  | 12 | 12 | 5  | 3  | 4  | -  |
| 4)  | снегоход  | шт. | 1  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
| 7   | Прицепные, навесные машины и орудия:  |     |    |    |    |    |    |    |    |
| 1)  | кусторез, корчеватель   | шт. | -  | 1  | 1  | -  | -  | 1  | -  |
| 2)  | плуг двухдисковый противопожарный   | шт. | 6  | 3  | 3  | 1  | 1  | 1  | -  |
| 3)  | агрегат лесопожарный фрезерный  | шт. | -  | 3  | 3  | 1  | 1  | 1  | -  |
| 4)  | полосопрокладыватель лесопожарный   | шт. | -  | 3  | 3  | 1  | 1  | 1  | -  |
| 5)  | мотопомпа лесопожарная  | шт. | 1  | 3  | 3  | 1  | 1  | 1  | -  |
| 6)  | террасер  | шт. | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
| 7)  | борона дисковая   | шт. | 6  | 4  | 4  | 2  | 1  | 1  | -  |
| 8)  | каток   | шт. | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -  |
| 9)  | косилка   | шт. | 1  | 5  | 5  | 2  | 1  | 2  | -  |
| 10) | приспособление для трелевки   | шт. | -  | 1  | 1  | -  | -  | 1  | -  |

| 1  | 2   | 3   | 4  | 5   | 6  | 7  | 8  | 9  | 11 |
|----|---|-----|----|---|----|----|----|----|----|
| 8  | Ранцевый опрыскиватель  | шт. | 5  | 44  | 44 | 20 | 13 | 11 | -  |
| 9  | Воздуходувка-опрыскиватель  | шт. | 6  | 40  | 40 | 17 | 10 | 13 | -  |
| 10 | Зажигательный аппарат   | шт. | -  | 3   | 3  | 1  | 1  | 1  | -  |
| 11 | Электрогенератор  | шт. | -  | 3   | 3  | 1  | 1  | 1  | -  |
| 12 | Бензопила   | шт. | 6  | 6   | 6  | 2  | 2  | 2  | -  |
| 13 | Средства связи:   |     |    |   |    |    |    |    |    |
| 1) | стационарные  | шт. | 4  | -   | -  | -  | -  | -  | -  |
| 2) | мобильные   | шт. | 23 | 16  | 16 | 7  | 4  | 5  | -  |
| 3) | носимые   | шт. | 57 | 35  | 35 | 12 | 10 | 5  | -  |
| 4) | установка ретротрансляторов радиосвязи  | шт. |    | количество зависит от охватываемой способности радиосвязи |    |    |    |    |    |
| 14 | Приборы спутниковой навигации   | шт. | 2  | 22  | 22 | 8  | 6  | 7  | 1  |
|    | <b>Приобретения противопожарной техники и оборудования для лесной пожарной станции 2 типа и доукомплектование действующей ЛПС 1 типа на ЛПС 2 типа:</b> |     |    |   |    |    |    |    |    |
| 1  | Переукомплектация действующего ЛПС 1 типа на ЛПС 2 типа   | шт. | 1  | 2   | 2  | -  | 1  | 1  | -  |
| 2  | Автоцистерна емкостью 2,5-3 тонны   | шт. | 7  | 4   | 4  | 2  | 1  | 1  | -  |
| 3  | Вездеход лесопожарный (болотоход)   | шт. | -  | 3   | 3  | 1  | 1  | 1  | -  |
| 4  | Малый лесопатрульный комплекс (МЛПК)  | шт. | 1  | 5   | 5  | 1  | 2  | 2  | -  |
| 5  | Автомобиль грузопассажирский на базе полноприводного шасси с грузоподъемностью до 6 тонн  | шт. | 1  | 2   | 2  | -  | 1  | 1  | -  |
| 6  | Трактора класса тяги:   |     |    |   |    |    |    |    |    |
| 1) | 3-5 тонны   | шт. | -  | 6   | 6  | 2  | 2  | 2  | -  |
| 7  | Прицепные, навесные машины и орудия:  |     |    |   |    |    |    |    |    |
| 1) | Плуг двухдисковый противопожарный   | шт. | -  | 6   | 6  | 2  | 2  | 2  | -  |
| 2) | Агрегат лесопожарный фрезерный  | шт. | -  | 3   | 3  | 1  | 1  | 1  | -  |
| 3) | Полосопрокладыватель лесопожарный   | шт. | -  | 3   | 3  | 1  | 1  | 1  | -  |
| 4) | Прицепной противопожарный модуль (водо-раздагчик) емкостью 2 - 6 тонны  | шт. | 4  | 2   | 2  | 1  | 1  | -  | -  |
| 5) | Автогрейдеры  | шт. | -  | 3   | 3  | 1  | 1  | 1  | -  |
| 7  | Бензопила   | шт. | -  | 12  | 12 | 4  | 4  | 4  | -  |
| 8  | Мотопомпа лесопожарная  | шт. | -  | 12  | 12 | 4  | 4  | 4  | -  |
| 9  | Зажигательный аппарат   | шт. | 6  | 3   | 3  | 1  | 1  | 1  | -  |
| 10 | Беспилотный летательный аппарат   | шт. | -  | 6   | 6  | 2  | 2  | 2  | -  |

| 1  | 2  | 3   | 4  | 5   | 6   | 7  | 8  | 9  | 11 |
|----|--|-----|----|-----|-----|----|----|----|----|
| 11 | Средства связи:  |     |    |     |     |    |    |    |    |
| 1) | стационарные   | шт. | -  | 3   | 3   | 1  | 1  | 1  | -  |
| 2) | мобильные  | шт. | -  | 20  | 20  | 6  | 7  | 7  | -  |
| 3) | носимые  | шт. | 9  | 21  | 21  | 7  | 7  | 7  | -  |
| 4) | Приборы спутниковой навигации  | шт. | -  | 3   | 3   | 1  | 1  | 1  | -  |
|    | <b>Оснащение лесных пожарных станций шанцевыми инструментами, средствами защиты и противопожарной одеждой:</b> |     |    |     |     |    |    |    |    |
| 1  | Лопата пожарная (штыковая остроносая или полусовковая остроносая), шт.   | шт. | 27 | 123 | 123 | 38 | 40 | 45 | -  |
| 2  | Топор, шт.   | шт. | 15 | 15  | 15  | 5  | 5  | 5  | -  |
| 3  | Пожарный топор-мотыга, шт.   | шт. | 5  | 25  | 25  | 5  | 10 | 10 | -  |
| 4  | Хлопушка пожарная (при наличии травяных и кустарниковых пожаров) шт.   | шт. | 41 | 109 | 109 | 34 | 40 | 35 | -  |
| 5  | Пожарные грабли, шт.   | шт. | 40 | 110 | 110 | 25 | 40 | 45 | -  |
| 6  | Ведро (емкость не менее 10 л), шт.   | шт. | 6  | 54  | 54  | 18 | 18 | 18 | -  |
| 7  | Медицинский комплект, шт.  | шт. | -  | 6   | 6   | 2  | 2  | 2  | -  |
| 8  | Индивидуальный комплект (ИПП), шт.   | шт. | -  | 30  | 30  | 10 | 10 | 10 | -  |
| 9  | Комплект емкостей для питьевой воды суммарным объемом до 20 л (канистра, бидон, контейнер), шт.                | шт. | 1  | 23  | 23  | 7  | 8  | 8  | -  |
| 10 | Спецодежда и спецобувь в комплекте, шт.  | шт. | 14 | 16  | 16  | 2  | 7  | 7  | -  |
| 11 | Средства защиты органов дыхания, шт.   | шт. | -  | 30  | 30  | 10 | 10 | 10 | -  |
| 12 | Защитные каски, шт.  | шт. | 7  | 23  | 23  | 7  | 8  | 8  | -  |
| 13 | Перчатки (рукавицы), шт.   | шт. | -  | 30  | 30  | 10 | 10 | 10 | -  |
| 14 | Защитные очки, шт.   | шт. | -  | 30  | 30  | 10 | 10 | 10 | -  |
| 15 | Спальный мешок, шт.  | шт. | -  | 30  | 30  | 10 | 10 | 10 | -  |
| 16 | Термоизоляционный коврик (надувной матрас), шт.  | шт. | -  | 30  | 30  | 10 | 10 | 10 | -  |
| 17 | Палатки, шт.   | шт. | -  | 6   | 6   | 2  | 2  | 2  | -  |
| 18 | Фонарь индивидуальный, шт.   | шт. | -  | 30  | 30  | 10 | 10 | 10 | -  |
| 19 | Свисток сигнальный, шт.  | шт. | -  | 30  | 30  | 10 | 10 | 10 | -  |
| 20 | Фляжка или индивидуальная носимая емкость для питьевой воды (объемом от 0,8 до 3 л), шт.                       | шт. | 1  | 29  | 29  | 10 | 9  | 10 | -  |
| 21 | Рюкзак   | шт. | -  | 30  | 30  | 10 | 10 | 10 | -  |
| 22 | Бинокль (полевой), шт.   | шт. | 3  | 3   | 3   | 1  | 1  | 1  | -  |

| 1  | 2   | 3      | 4  | 5   | 6   | 7   | 8   | 9  | 11 |
|----|---|--------|----|-----|-----|-----|-----|----|----|
| 23 | Компас, шт.   | шт.    | -  | 6   | 6   | 2   | 2   | 2  | -  |
| 24 | Комплект напорных рукавов к мотопомпе не менее 100 м.   | КОМПЛ. | -  | 3   | 3   | 1   | 1   | 1  | -  |
| 25 | Комплект технологической оснастки (в составе: пожарных стволов, соединительных головок, разветвлений, зажимов, щетки, приспособление для переноски рукавов) | КОМПЛ. | -  | 2   | 2   | 2   | 2   | 2  | -  |
| 26 | Дополнительный комплект напорных рукавов для автоцистерны, комплекс, 200 м  | КОМПЛ. | -  | 12  | 12  | 4   | 4   | 4  | -  |
| 27 | Пенообразователи и смачиватели (жидкие или твердые), огнетушители и огне задерживающие вещества, кг   | кг     | 12 | 288 | 288 | 100 | 100 | 88 | -  |
| 28 | Бензиновый генератор электричества в комплекте  | шт.    | -  | 3   | 3   | 1   | 1   | 1  | -  |
| 29 | Полевое зарядное устройство   | шт.    | -  | 3   | 3   | 1   | 1   | 1  | -  |
| 30 | Слесарные инструменты, электроточило, защитные средства для ухода и текущего ремонта противопожарного оборудования и средств связи, комплект                | КОМПЛ. | -  | 3   | 3   | 1   | 1   | 1  | -  |
| 31 | Комплект сигнальных лент или флажков (знаков), шт.  | КОМПЛ. | -  | 3   | 3   | 1   | 1   | 1  | -  |
| 32 | Комплект средств управления (в составе: компьютер, факс, модем, копировальное и сканирующее устройство, доска маркерная)                                    | КОМПЛ. | -  | 3   | 3   | 1   | 1   | 1  | -  |
| 33 | Звуковещательное устройство передвижное или переносное, шт.   | шт.    | 2  | 4   | 4   | 1   | 2   | 1  | -  |
| 34 | Комплект емкостей для ГСМ суммарным объемом до 20 л (спец канистры для ГСМ)   | КОМПЛ. | -  | 24  | 24  | 8   | 8   | 8  | -  |

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

Согласно Нормам и нормативам, лесоустройство рассчитало необходимое количество лесных мастерских участков и лесных обходов. Вся территория филиала находится в буферной зоне (табл. 53).

При установлении нормативной площади лесных мастерских участков и лесных обходов учитывались корректировочные допуски, нормативная площадь увеличено на 25 %. Рекомендованное количество не противоречит Нормам и нормативам, которые позволяют увеличение нормативной площади лесных обходов и лесных мастерских участков, и как следствие уменьшения их количества.

Таблица 53

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

| № | Функциональная зона | Показатели   | Лесничества |             |              | Всего по филиалу |
|---|---------------------|--|-------------|-------------|--------------|------------------|
|   |                     |  | Бегеневское | Семеновское | Донгулекское |                  |
| 1 | 2                   | 3  | 4           | 5           | 6            | 7                |
| 1 | Буферная зона       | Площадь  | 30,8        | 19,6        | 25,1         | 75,6             |
|   |                     | Нормативная площадь лесного обхода                     | 1,56        | 1,56        | 1,56         | 1,56             |
|   |                     | Нормативное количество лесных обходов, шт.             | 19,7        | 12,6        | 16,1         | 48,5             |
|   |                     | Нормативная площадь мастерского участка                | 6,25        | 6,25        | 6,25         | 6,25             |
|   |                     | Нормативное количество мастерских участков, шт.        | 4,9         | 3,1         | 4,0          | 12               |
|   | Всего по филиалу    | Площадь категории ГЛФ                                  | 30,8        | 19,6        | 25,1         | 75,6             |
|   |                     | Нормативное количество лесных обходов, шт.             | 20          | 13          | 16           | 49               |
|   |                     | Нормативное количество лесных мастерских участков, шт. | 5           | 3           | 4            | 12               |

Лесоустройство, рекомендует 12 лесных мастерских участков и 49 лесных обходов, в том числе по Бегеневскому лесничеству – 20, Семеновскому – 13 и по Донгулекскому лесничеству – 16 лесных обходов. Лесные мастерские участки распределились следующим образом: в Бегеневском лесничестве – 5, Семеновском лесничестве – 3, Донгулекском лесничестве – 4 (табл. 54).

Фактически на год лесоустройства в филиале было 3 лесничества, 6 лесных мастерских участков и 31 лесных обходов.

Деления территории филиала на лесные мастерские участки и лесные обходы утверждены 2-м лесоустроительным совещанием.

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

| № лесных мастерских участков         | № лесных обходов | № кварталов, входящих в лесной обход                        | Площадь, га  |
|--------------------------------------|------------------|---|--------------|
| 1                                    | 2                | 3   | 4            |
|                                      |                  | <b>Бегеневское лесничество</b>                              |              |
| 1                                    | 1                | 1-15;   | 1484         |
|                                      | 2                | 16-28, 295;   | 1295         |
|                                      | 3                | 29-39, 296-298;   | 1602         |
|                                      | 8                | 100-113, 294  | 1298         |
| Итого по лесному мастерскому участку | 4                |   | <b>5679</b>  |
| 2                                    | 4                | 40-48, 51-53, 57, 58, 63, 64;                               | 1614         |
|                                      | 5                | 49, 50, 54-56, 59-61, 65-67, 76-78, 301;                    | 1478         |
|                                      | 6                | 62, 68-75, 79-85, 302, 303;                                 | 1644         |
|                                      | 7                | 86-99, 307, 308;  | 1608         |
| Итого по лесному мастерскому участку | 4                |   | <b>6344</b>  |
| 3                                    | 9                | 114-127, 299;   | 1368         |
|                                      | 10               | 128-136, 139-143;   | 1471         |
|                                      | 11               | 137, 138, 144-146, 152-154, 161-163, 300, 304, 305;         | 1334         |
|                                      | 12               | 147-151, 155-160, 164-169;                                  | 1690         |
| Итого по лесному мастерскому участку | 4                |   | <b>5863</b>  |
| 4                                    | 13               | 170-173, 178-181, 187-190, 197-199, 306, 309;               | 1593         |
|                                      | 14               | 174-176, 182-184, 191-193, 200-202, 209, 210, 217, 218;     | 1599         |
|                                      | 15               | 177, 185, 186, 194-196, 203-205, 211-213, 219-221, 227-230; | 1843         |
|                                      | 16               | 206-208, 214-216, 222-226, 231-234, 310-312;                | 1782         |
| Итого по лесному мастерскому участку | 4                |   | <b>6817</b>  |
| 5                                    | 17               | 241-244, 253-255, 265-267, 279-282, 313;                    | 1539         |
|                                      | 18               | 235, 236, 245, 246, 256-258, 268-271, 283-286;              | 1509         |
|                                      | 19               | 237-239, 247-249, 259-261, 272-274, 287-289;                | 1524         |
|                                      | 20               | 240, 250-252, 262-264, 275-278, 290-293;                    | 1564         |
| Итого по лесному мастерскому участку | 4                |   | <b>6136</b>  |
| Итого по лесничеству                 | 20               |   | <b>30839</b> |
|                                      |                  | <b>Семеновское лесничество</b>                              |              |
| 6                                    | 21               | 1-5, 16-20, 37-40, 193;                                     | 1382         |
|                                      | 24               | 31-36, 52-58, 72-76, 190-192;                               | 1859         |
|                                      | 25               | 59-63, 77-79, 89-91, 101, 102, 194, 195;                    | 1282         |
|                                      | 28               | 110-116, 121-124, 196;                                      | 1118         |
| Итого по лесному мастерскому участку | 4                |   | <b>5641</b>  |
| 7                                    | 22               | 6-10, 21-25, 41-45;   | 1449         |
|                                      | 23               | 11-15, 26-30, 46-50;  | 1532         |

| 1                                       | 2  | 3   | 4            |
|---|----|---|--------------|
|   | 26 | 64-67, 80-84, 92-96, 107;                                   | 1501         |
|   | 27 | 51, 68-71, 85-88, 97-100, 108, 109, 200                     | 1780         |
|   | 29 | 103-105, 117-119, 125-128, 132-135, 197;                    | 1592         |
| Итого по лесному мастерскому участку 8  | 5  |   | <b>7854</b>  |
|   | 30 | 106, 120, 129-131, 136-142, 147-149;                        | 1641         |
|   | 31 | 143-146, 150-154, 157-162;                                  | 1455         |
|   | 32 | 155, 156, 163-167, 173-177, 183, 184, 198, 199;             | 1456         |
|   | 33 | 168-172, 178-182, 185-189;                                  | 1543         |
| Итого по лесному мастерскому участку    | 4  |   | <b>6095</b>  |
| Итого по лесничеству                    | 13 |   | <b>19590</b> |
|   |    | <b>Донгулекское лесничество</b>                             |              |
| 9                                       | 34 | 1, 7, 8, 17-19, 33, 34, 50-52, 68-70, 85-88, 242;           | 1744         |
|   | 42 | 104-110, 125-131, 151, 152;                                 | 1609         |
|   | 44 | 243, 244, 122-124, 141-143, 164-166, 184-186;               | 1220         |
|   | 45 | 144-150, 167-173, 187;                                      | 1589         |
| Итого по лесному мастерскому участку 10 | 4  |   | <b>6162</b>  |
|   | 35 | 2-5, 9-12, 20-23, 35-38;                                    | 1594         |
|   | 36 | 6, 13-15, 24-26, 39-41, 58, 59, 76, 77, 94, 95, 113;        | 1660         |
|   | 39 | 53-57, 71-75, 89-93, 111, 112;                              | 1629         |
|   | 43 | 114, 115, 132-137, 153-158, 174, 175;                       | 1529         |
| Итого по лесному мастерскому участку 11 | 4  |   | <b>6412</b>  |
|   | 37 | 16, 27-30, 42-45, 60-62, 78, 79;                            | 1425         |
|   | 38 | 31, 32, 46-49, 63-67, 80-84;                                | 1589         |
|   | 40 | 96-100, 116-118, 245-248, 250, 252, 253;                    | 1395         |
|   | 46 | 159, 176-178, 188-190, 195-197, 203-205, 212, 213, 223, 224 | 1766         |
| Итого по лесному мастерскому участку 12 | 4  |   | <b>6175</b>  |
|   | 41 | 101-103, 119-121, 160-163, 138-140, 249, 251, 255;          | 1839         |
|   | 47 | 198, 199, 206-208, 214-217, 225-228, 233;                   | 1365         |
|   | 48 | 179-183, 191-194, 200-202, 209-211, 254;                    | 1533         |
|   | 49 | 218-222, 229-232, 234-241;                                  | 1655         |
| Итого по лесному мастерскому участку    | 4  |   | <b>6392</b>  |
| Итого по лесничеству                    | 16 |   | <b>25141</b> |
| Всего по филиалу 12                     | 49 |   | <b>75570</b> |

Все вопросы по предупреждению возникновения пожаров в лесах, организация дозорной службы, мероприятия по борьбе с лесными пожарами, способы тушения лесных пожаров подробно освещены в параграфе 17, главы 3 Основных положений.

## 22. Лесозащита

В целом санитарное состояние насаждений удовлетворительное. Очагов массового распространения вредителей и болезней леса, ставших причиной повреждения насаждений до степени прекращения роста при лесоустройстве не выявлено.

Лесоустройством, в целях поддержания необходимого санитарного минимума в лесах, запроектированы профилактические лесозащитные мероприятия (табл.20).

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

Почвенные раскопки на определение наличия в почве личинок майского хруща и других корневых вредителей, а также грибницы корневой губки необходимо проводить на участках, намеченных под создание лесных культур, из расчёта 3 ямы на 1 га.

Наземные истребительные меры борьбы в предстоящем ревизионном периоде рекомендуется проводить по мере необходимости в объёмах действующих прогрессирующих очагов вредителей леса.

В целях профилактики леса проектируются биологические методы борьбы – это привлечение птиц, поедающих вредных насекомых, путем развешивания искусственных гнезд, что составляет 10 шт. ежегодно. В случаях массового размножения вредителей на участках рекомендуется развешивать скворечников в лиственных насаждениях 5-7 шт./га, в хвойных насаждениях 3-4 шт./га, согласно Методическим рекомендациям по защите леса, помещенным в § 5 главы 3 Основных положений. Расселение муравейников рекомендуется производить 10 шт. ежегодно.

Также запроектировано опрыскивание продуцирующей площади питомника в профилактических целях.

В целях профилактики не распространения стволовых вредителей в насаждениях, усыхающих и находящихся в ослабленном состоянии, назначены выборочные санитарные рубки. Сплошные санитарные рубки назначены в порядке санитарных мероприятий в погибших насаждениях и гарях.

Проектируемые лесозащитные мероприятия утверждены 2-м лесоустроительным совещанием.

Филиалу при проведении лесозащитных мероприятий в ревизионном периоде следует руководствоваться Санитарными правилами в лесах, утвержденными приказом Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 17 ноября 2015 года № 18-02/1003.

Таблица 55

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

| № | Виды мероприятий                        | Ед. изм. | Запроектировано лесоустройством | Принято 2-м лесоустроительным совещанием | Распределение объемов, принятых 2-м лесоустроительным совещанием по лесничествам |             |              |
|---|---|----------|---------------------------------|--|--|-------------|--------------|
|   |   |          |                                 |  | Бегеневское  | Семеновское | Донгулекское |
| 1 | 2                                       | 3        | 4                               | 5  | 6  | 7           | 8            |
| 1 | Текущее лесопатологическое обследование | тыс. га  | 3,1                             | 3,1                                      | 1,0  | 0,7         | 1,4          |

| 1 | 2   | 3            | 4                     | 5    | 6    | 7    | 8   |
|---|---|--------------|-----------------------|------|------|------|-----|
| 2 | Почвенные раскопки  | ям           | 3900                  | 3900 | 1650 | 1650 | 600 |
| 3 | Профилактическое опрыскивание питомника                         | га           | 4,5                   | 4,5  | -    | 4,5  | -   |
| 4 | Расселение муравейников   | шт.          | 10                    | 10   | 3    | 2    | 5   |
| 5 | Наземные истребительные меры борьбы (хим. борьба)               | га           | по мере необходимости |      |      |      |     |
| 6 | Устройство гнездовий для птиц                                   | шт.          | 49                    | 49   | 20   | 13   | 16  |
| 7 | Создание учетных площадок для детального надзора за вредителями | учетн. площ. | 3                     | 3    | 1    | 1    | 1   |
| 8 | Выборочные санитарные рубки                                     | га           | 42,5                  | 42,5 | 42,5 | -    | -   |
| 9 | Сплошные санитарные рубки                                       | га           | 39,2                  | 39,2 | 39,2 | -    | -   |

### 23. Использование лесов в научно-исследовательских и туристско-рекреационных целях

#### Научно-исследовательская работа

На момент проведения лесоустройства в филиале не имеется отдела туризма, рекреации и экологического просвещения и отдела науки.

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

Для проведения эколого-просветительских мероприятий филиалом по согласованию с руководством школ периодически проводятся лекции о биологическом разнообразии резервата, о пожарной опасности, о редких и исчезающих видах птиц и животных.

Ежегодно филиал участвует в международной природоохранной акции «Марш парков».

Территорий, резервируемых для организации зон лечения, отдыха и туризма в филиале нет. Но для создания благоприятных условий для отдыха населения в Бегеневском лесничестве в кварталах 46 и 49, прилегающих к озеру Сор, лесоустройством намечены мероприятия по благоустройству территории (табл. 56).

Проведение данных мероприятий рекомендовано лесоустройством согласно Методическим рекомендациям по благоустройству лесов в рекреационных целях (Основные положения).

Таблица 56

#### Ежегодные объёмы мероприятий по благоустройству территорий рекреационного назначения и распределение их по лесничествам

| № | Виды мероприятий                           | Ед. изм. | Запроект ировано лесо-устрой-ством | Принято 2-м лесо-устрои-тельным совеща-нием | Распределение объемов принятых 2-м лесоус-тройтельным совеща-нием объемов по лесничествам |            |               |
|---|--|----------|------------------------------------|---|---|------------|---------------|
|   |  |          |                                    |   | Бегеневское   | Семновское | Донгулек-ское |
| 1 | 2  | 3        | 4                                  | 5   | 6   | 7          | 8             |
| 1 | Подъездные дороги шириной 4,5 м, гравийные | км       | 3,0                                | 3,0   | 3,0   | -          | -             |

| 1  | 2  | 3              | 4    | 5    | 6    | 7 | 8 |
|----|--|----------------|------|------|------|---|---|
| 2  | Дороги и тропы внутри массивов:                              |                |      |      |      |   |   |
|    | а) дороги шириной 3 м, гравийные                             | км             | 5,0  | 5,0  | 5,0  | - | - |
|    | в) тропы шириной 1 м, грунтовые с добавлением гравия и щебня | км             | 0,1  | 0,1  | 0,1  | - | - |
| 8  | Урны   | шт             | 5    | 5    | 5    | - | - |
| 9  | Мусоросборники   | шт             | 2    | 2    | 2    | - | - |
| 10 | Туалеты  | шт             | 1    | 1    | 1    | - | - |
| 11 | Аншлаги  | шт             | 1    | 1    | 1    | - | - |
| 13 | Спортивные и игровые площадки                                | м <sup>2</sup> | 4050 | 4050 | 4050 | - | - |
| 15 | Указатели  | шт             | 4    | 4    | 4    | - | - |
| 17 | Площадки для разбивки палаток туристов                       | м <sup>2</sup> | 100  | 100  | 100  | - | - |

## 24. Побочные пользования

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

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

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

- 1) численность работников лесного учреждения – 230 чел;
- 2) годовая потребность сена на одну голову КРС при стойловом содержании зимой – 3 тонны;

3) урожайность сенокосов – 2,1 ц/га;

4) норма пашен на 1 чел – 0,5 га.

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

6) норма пастбищ на 1 голову КРС – 3,0 га.

Исходя из этих показателей, для нужд работников филиала требуется:

пашен (0,5 га х 230 чел) = 115,0 га;

сенокосов (230 чел. х 3 гол. х 3,0 га/0,4) = 5175,0 га;

пастбищ (230 чел. х 3 гол. х 3,0 га) = 2070,0 га.

Для собственных нужд филиалу требуется 115,0 га пашен, 5175,0 га сенокосов и 2070,0 га пастбищ. Имеющихся сельскохозяйственных угодий (пастбища, сенокосы) для обеспечения нужд филиала недостаточно.

Согласно расчетам все имеющиеся сенокосы и пастбища должны использоваться для собственных нужд филиала (табл.57).

**Ежегодные объемы побочных лесных пользований  
и распределение их по лесничествам**

Площадь, га

| Виды угодий | Лесничество  | Общая площадь | Необходимо для собственных нужд | Передано в долгосрочное пользование | Остаток неиспользуемых земель |                              |
|-------------|--------------|---------------|---------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|------------------------------|
|             |              |               |                                 |                                     | всего                         | предложения по использованию |
| 1           | 2            | 3             | 4                               | 5                                   | 6                             | 7                            |
| Сенокос     | Бегеневское  | 818,4         | 818,4                           | -                                   | -                             | -                            |
|             | Семеновское  | 334,9         | 334,9                           | -                                   | -                             | -                            |
|             | Донгулекское | 1555,5        | 1555,5                          | -                                   | -                             | -                            |
| Итого       |              | 2708,8        | 2708,8                          | -                                   | -                             | -                            |
| Пастбища    | Бегеневское  | 143,3         | 143,3                           | -                                   | -                             | -                            |
|             | Донгулекское | 153,4         | 153,4                           | -                                   | -                             | -                            |
| Итого       |              | 296,7         | 296,7                           | -                                   | -                             | -                            |
| Всего       |              | 3005,5        | 3005,5                          | -                                   | -                             | -                            |

В таблице 58 представлено распределение сенокосных угодий суходольных и чистых. Сенокосные угодья имеют хорошее (2,8 %) и низкое (97,2 %) качество, средняя урожайность составила 2,1 ц/га.

Мероприятия по улучшению сенокосных угодий на предстоящий ревизионный период лесоустройством не проектируются.

Пастбищные угодья, представлены суходольным типом, по состоянию – чистые, из них 60,6 га среднего качества, 236,1 га имеют низкое качество.

**Характеристика сенокосных угодий и мероприятия по их улучшению**

| № | Показатели                       | Ед. изм. | Сенокосные угодья |             |              |                |            |   |
|---|----------------------------------|----------|-------------------|-------------|--------------|----------------|------------|---|
|   |                                  |          | всего             | итого       | суходольные  |                |            |   |
|   |                                  |          |                   |             | в том числе: |                |            |   |
|   |                                  |          |                   | улучшен-ные | чистые       | заросшие куст. | кочковатые |   |
| 1 | 2                                | 3        | 4                 | 5           | 6            | 7              | 8          | 9 |
| 1 | Наличие сенокосных угодий, всего | га       | 2708,8            | 2708,8      | -            | 2708,8         | -          | - |

Основными побочными пользованиями в филиале являются: сенокошение, пастьба скота. Подсобного хозяйства в филиале нет. Сбор грибов, ягод и лекарственного сырья носят любительский характер и лесоустройством не проектируется из-за отсутствия соответствующих ресурсов, в связи с этим таблица 59 не приводится

## 25. Охрана фауны

Охрана и приумножение лесной фауны является также одной из основных задач ведения лесного хозяйства. Для этого филиалу необходимо проводить биотехнические мероприятия, направленные на улучшения кормовых, гнездо-пригодных и защитных свойств

угодий, подкормку животных в зимнее время года, регулирование видового состава отдельных видов животных, ослабление вредного влияния деятельности человека.

Для планирования и проведения отдельных видов биотехнических мероприятий филиалу необходимо проводить учёт численности основных диких видов животных обитающих на землях лесного фонда. По учётным данным численность за 2022-2023 г. г. составила:

1. Отряд парнокопытные, гол: – 18, сибирская косуля –130;
2. Отряд хищные, гол: рысь – 2, лисица – 116, корсак – 35, степной хорь – 30, барсук – 94;
3. Отряд курообразные, гол: серая куропатка - 380, тетерев - 366;
4. Отряд зайцеобразные, гол: заяц-русак – 115, заяц-беляк – 150;
5. Отряд грызуны, гол: обыкновенная белка – 120.

На предстоящий ревизионный период лесоустройством намечен ряд отдельных видов биотехнических мероприятий, объём которых рассчитан согласно действующих «Нормативов биотехнических мероприятий при ведении охотничьего хозяйства на территории Республики Казахстан», утверждённых приказом Председателя Комитета лесного и охотничьего хозяйства от 19 сентября 2006 года № 199. Продолжительность периода зимней подкормки рассчитана на 140 дней (табл. 60).

Таблица 60

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

| №  | Виды мероприятий  | Ед. изм. | Объём                           |  | Распределение принятых 2-м лесоустроительным совещанием объёмов по лесничествам |             |              |
|----|---|----------|---------------------------------|--|---|-------------|--------------|
|    |   |          | запроектировано лесоустройством | принято 2-м лесоустроительным совещанием | Бегеневское   | Семеновское | Донгулётское |
| 1  | 2   | 3        | 4                               | 5  | 6   | 7           | 8            |
| 1) | Устройство солонцов   |          |                                 |  |   |             |              |
|    | всего:  | шт.      | 9                               | 9  | 3   | 2           | 4            |
|    | в том числе   |          |                                 |  |   |             |              |
|    | лось  | -«-      | 2                               | 2  | 1   | -           | 1            |
|    | косуля  | -«-      | 7                               | 7  | 2   | 2           | 3            |
| 2) | Закупка каменной соли или соли лизунца*, всего:                   | кг       | 432                             | 432                                      | 144   | 96          | 192          |
|    | в том числе   |          |                                 |  |   |             |              |
|    | лось  | -«-      | 96                              | 96                                       | 48  | -           | 48           |
|    | косуля  | -«-      | 336                             | 336                                      | 96  | 96          | 144          |
| 3) | Закупка или заготовка и выкладка сена для                         | т        |                                 |  |   |             |              |
|    | косули  |          | 7,2                             | 7,2                                      | 2,4   | 2,4         | 2,4          |
| 4) | Заготовка и выкладка древесно-веточного корма (веники) для косули | шт.      | 7280                            | 7280                                     | 2426  | 2427        | 2427         |
| 5) | Приобретение и выкладка зерновых                                  | кг       | 2660                            | 2660                                     | 886   | 887         | 887          |

| 1  | 2  | 3   | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|----|--|-----|---|---|---|---|---|
| 6) | отходов для серой куропатки<br>Изготовление и установка ясельных кормушек для косули | шт. | 7 | 7 | 2 | 2 | 3 |

\*- рекомендуемая норма расходования соли на солонец в год 30 кг, к этому количеству необходимо прибавить потери соли от неблагоприятных климатических условий - 60 %. Норма оборудования солонцами должна регулироваться в зависимости от плотности и видов, копытных в различных станциях обитания. Один солонец на 1000 га для копытных.

При проведении биотехнических мероприятий по подкормке диких животных филиалу нужно исходить из конкретных природно-климатических условий, где имеет дефицит естественных кормов. Также нужно учитывать лимитирующие факторы, влияющие на численность животных в угодьях, и их экономическую целесообразность и эффективность. Кроме того они должны проводиться только в местообитаниях хорошего – 1 класс, выше среднего – 2 класс и среднего – 3 класс, т.е. в угодьях высших бонитетов, проведение их в низкокачественных угодьях бесперспективно.

Зимняя подкормка способствует лучшей перезимовке, повышению концентрации в станциях, а также предотвращает миграции. Чтобы подкормка дала положительный эффект нужно заранее очень тщательно изучить угодья с точки зрения фактического размещения интересующих видов во все сезоны года и особенно в трудные периоды. И только лишь к моменту наступления аномальных явлений природы, высокий снежный покров, образование наста, в результате острого недостатка естественных кормов, необходимо осуществлять подкормку, именно подкормку, а не полное постоянное кормление.

Подкормка не должна, заменять естественную кормовую базу и притуплять их природные инстинкты, животные сами должны добывать корм, человек только лишь помогает им выжить в наиболее трудных условиях. Выкладываемые для животных корма должны составлять лишь часть рациона.

Начало и конец продолжительности периода подкормки диких животных в угодьях зависит от погодных условий года, поэтому устанавливать конкретные сроки нецелесообразно. В суровые зимние годы подкормку приходится начинать с ноября по март, а в годы с мягкими климатическими условиями она бывает, не нужна почти в течение всей зимы, либо может длиться два-три месяца. Если подкормка только аварийное мероприятие её продолжительность и нормы будут минимальными.

В целях рационального подхода к проведению биотехнических мероприятий по зимней подкормке на территории филиала, рекомендуется данные объёмы корректировать каждый год, в зависимости от фактической численности, биологии видов, миграций, условий зимовки, урожайности естественных кормовых ресурсов и погодных условий, ориентируясь на долгосрочные метеопрогнозы.

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

Эффективность зимней подкормки зависит от её своевременного начала, регулярности и непрерывности, состава и качества кормов. При этом необходимо оперативно реагировать на все изменения в природе и в потребности животных, исходя из рекомендаций и собственного опыта.

В филиале выделена функциональная буферная зона, где могут осуществляться различные формы хозяйственной деятельности – ограниченной, регулируемой и не оказывающей негативного воздействия на состояние экологических систем зоны ядра, в том

числе и все виды биотехнических мероприятий. Разрешено также проводить любительское (спортивное) рыболовство.

Проведение любительской (спортивной) охоты на всей территории филиала запрещено.

На территории филиала рекомендуется дополнительно проводить следующие виды мероприятий, такие как:

- расчистка естественных водоемов (родники) от захламлённости, либо устройство искусственных водоёмов (котлованы);

- расчистка, рыхление естественных галечников от снега (для куриных птиц). При необходимости рекомендуется устройство дополнительных искусственных галечников и порхалищ. Галечники – это искусственно выложенные кучки мелкого гравия. Он нужен птицам для переваривания грубой пищи (хвои, почек, сережек, побегов). Галечники размещают в осенне-зимних стациях птиц и предусматривают их защиту от занесения снегом. На один галечник необходимо 2-3 м<sup>3</sup> гравия или крупного песка;

Порхалища – это кучки песка, перемешанного с древесным пеплом, выложенные на открытых возвышенных и задернелых местах. Их назначение состоит в содействии очищению птиц от наружных паразитов (блох, пухоедов, клещей и т.д.). Устраивают порхалища в пределах подкормочных площадок и по соседству с галечниками;

- прокладка в период глубокого снега специальных проходов и снежных борозд к подкормочным площадкам и кормушкам;

- установка аншлагов на тему охраны животного мира, с последующей реставрацией.

Обязательным биотехническим мероприятием проводящийся по территории филиала и его охранной зоны является:

- отстрел больных животных, представляющих для других животных и людей опасность заражения особо опасными заболеваниями (чумой, бешенством, сибирской язвой и т.п.), а также захоронение трупов животных, павших от вышеперечисленных болезней;

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

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

Согласно ст. 29 закона «Об ООПТ» для обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения и ветеринарного мониторинга, филиал может регулировать численность животных в целях предупреждения эпидемий и эпизоотий.

Для сохранения, лесных угодий, улучшения кормовых и защитных условий для диких животных и поддержания численности необходима реконструкция угодий. С этой целью рекомендуется посадка ремиз с ягодными кустарниками и техническими культурами, а также кормовые поля, засеваемые многолетними травами и зерновыми культурами. Выращенный урожай целесообразно оставлять на корню. Размер кормового поля должен составлять 0,5 га, норма нагрузки на угодья, одно поле на 1000 га типичных угодий.

Выполнение намеченных объёмов биотехнических мероприятий возлагается на государственных инспекторов филиала. Для координации и обеспечения качества проводимых биотехнических мероприятий необходимо ввести в штат филиала единицу охотоведа.

## 26. Управление и рабочие кадры

На момент проведения лесоустройства в филиале в основном штате числятся – 174 человек, из которых 124 человек заработную плату получают со специального счета (131 специфика).

Для выполнения намеченных лесоустройством мероприятий, улучшения организации лесохозяйственного процесса, оперативного принятия решений по выполнению возложенных на филиал функций необходимо дополнительно ввести в штат филиала инженера по производству и лесоразведению – 1 ед., охотоведа – 1 ед., инженера лесопатолога – 1 ед.,

специалист по экопросвещению – 1 ед., водителя – 2 ед., радиооператора – 2 ед., истопника – 1 ед.

Согласно расчетам Нормам и нормативам в штат лесничеств требуется 6 – мастеров леса и 18 инспекторов по охране территории.

В штаты ЛПС 2-го типа: радиооператора – 3, водителя пожарной машины – 2, тракториста-машиниста – 2, лесных пожарных – 16.

Штаты филиала утверждены вторым лесоустроительным совещанием (табл. 61).

Таблица 61

**Штаты специалистов филиала и лесничеств**

| №                       | Наименование должностей   | Количество человек |                            |                    |
|-------------------------|---|--------------------|----------------------------|--------------------|
|                         |   | существующее       | предложено лесоустройством | принято совещанием |
| 1                       | 2   | 3                  | 4                          | 5                  |
| <b>Руководство</b>      |   |                    |                            |                    |
| 1                       | Директор – старший государственный инспектор                            | 1                  | -                          | 1                  |
| 2                       | Заместитель директора – государственного инспектора                     | 1                  | -                          | 1                  |
| 3                       | Инженер лесного хозяйства – государственный инспектор                   | 1                  | -                          | 1                  |
| 4                       | Инженер по охране и защите леса – государственный инспектор             | 1                  | -                          | 1                  |
| 5                       | Инженер лесопатолог – государственный инспектор                         | -                  | 1                          | 1                  |
| 6                       | Инженер по воспроизводству и лесоразведению – государственный инспектор | -                  | 1                          | 1                  |
| 7                       | Охотовед – государственный инспектор                                    | -                  | 1                          | 1                  |
| 8                       | Специалист по экопросвещению  | -                  | 1                          | 1                  |
| 9                       | Бухгалтер – экономист   | 1                  | -                          | 1                  |
| 10                      | Инспектор по кадрам   | 1                  | -                          | 1                  |
| 11                      | Инженер по охране труда и технике безопасности                          | 1*                 | -                          | 1                  |
| 12                      | Экономист   | 1*                 | -                          | 1                  |
| 13                      | Бухгалтер   | 1*                 | -                          | 1                  |
| 14                      | Переводчик  | 1*                 | -                          | 1                  |
| 15                      | Делопроизводитель   | 1*                 | -                          | 1                  |
| 16                      | Егерь   | 1*                 | -                          | 1                  |
|                         | <b>Итого</b>  | <b>12</b>          | <b>4</b>                   | <b>16</b>          |
| <b>Штат лесничества</b> |   |                    |                            |                    |
| 1                       | Руководитель лесничества – государственный инспектор                    | 3                  | -                          | 3                  |
| 2                       | Заместитель руководителя лесничества – государственный инспектор        | 3                  | -                          | 3                  |
| 3                       | Мастер леса – государственный инспектор                                 | 6                  | 6                          | 12                 |
| 4                       | Инспектор по охране территории – государственный инспектор              | 31                 | 18                         | 49                 |

| 1                              | 2  | 3   | 4  | 5   |
|--------------------------------|--|-----|----|-----|
| 5                              | Мастер питомника   | 1   | -  | 1   |
|                                | Итого  | 44  | 24 | 68  |
| Отдел технического обеспечения |  |     |    |     |
| 1                              | Заведующий складом   | 1*  | -  | 1   |
| 2                              | Механик  | 1*  | -  | 1   |
| 3                              | Фельдшер   | 1*  | -  | 1   |
| 4                              | Техник по учету ГСМ  | 1*  | -  | 1   |
| 5                              | Слесарь механосборочных работ                                | 1*  | -  | 1   |
| 6                              | Электрик   | 1*  | -  | 1   |
| 7                              | Сварщик  | 1*  | -  | 1   |
| 8                              | Рабочий по комплексному обслуживанию и ремонту зданий        | 3*  | -  | 3   |
| 9                              | Водитель   | 8*  | 2  | 10  |
| 10                             | Тракторист   | 3*  | -  | 3   |
| 11                             | Радиооператор в лесничествах                                 | 6*  | 2  | 8   |
| 12                             | Уборщик служебных помещений                                  | 2*  | -  | 2   |
| 13                             | Сторож   | 12* | -  | 12  |
| 14                             | Истопник   | 11* | 1  | 12  |
|                                | Итого  | 52  | 5  | 57  |
| Штат ЛПС 2-типа (3 шт.)        |  |     |    |     |
| 1                              | Начальник ЛПС  | 3*  | -  | 3   |
| 2                              | Водитель пожарной машины                                     | 4*  | 2  | 6   |
| 3                              | Тракторист-машинист  | 4*  | 2  | 6   |
| 4                              | Радиооператор  | *-  | 3  | 3   |
| 5                              | Слесарь по ремонту пожарных машин, оборудовании и аппаратуры | 3*  | -  | 3   |
| 6                              | Лесной пожарный  | 8*  | 16 | 24  |
|                                | Итого  | 22  | 23 | 45  |
|                                | Всего по филиалу   | 130 | 56 | 186 |
| Кроме того имеется             |  |     |    |     |
| 1                              | Водитель пожарной машины (временный)*                        | 9*  | -  | -   |
| 2                              | Водитель патрульной машины (временный)*                      | 6*  | -  | -   |
| 3                              | Тракторист-машинист (временный)*                             | 3*  | -  | -   |
| 4                              | Лесной пожарный (временный)*                                 | 8*  | -  | -   |
| 5                              | Радиооператор (временный)*                                   | 6*  | -  | -   |
| 6                              | Наблюдатель ПНВ (временный)*                                 | 12* | -  | -   |
|                                | Итого  | 44  |    |     |

Примечание: \* – штатные работники филиала, содержащиеся по специальному счету (131 специфика).

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

В данном разделе намечены объемы строительства, приобретения техники и механизмов для производства лесохозяйственных работ по воспроизводству леса, питомническому хозяйству, защите лесов от вредителей и болезней. Проектируемое приобретение транспортных средств, техники и механизмов рассчитано без учёта выполнения противопожарных мероприятий, которые приведены в таблице 52.

Объемы строительства и приобретений для ведения лесного хозяйства утверждены вторым лесоустроительным совещанием (табл. 62).

Таблица 62

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

| №   | Виды строительства и приобретений | Ед. изм. | Количество                |                            | Местонахождение     |             |             |              |
|-----|-----------------------------------|----------|---------------------------|----------------------------|---------------------|-------------|-------------|--------------|
|     |                                   |          | предложено лесустройством | принято 2-м л/у совещанием | центральная усадьба | лесничества |             |              |
|     |                                   |          |                           |                            |                     | Бегеневское | Семеновское | Донгулекское |
| 1   | 2                                 | 3        | 4                         | 5                          | 6                   | 7           | 8           | 9            |
| 1.  | Строительство                     |          |                           |                            |                     |             |             |              |
| 1)  | гараж для автомашин               | -//-     | 2                         | 2                          | -                   | -           | 1           | 1            |
| 2.  | Приобретения                      |          |                           |                            |                     |             |             |              |
| 1)  | вахтовый автобус                  | шт.      | 1                         | 1                          | -                   | -           | -           | 1            |
| 2)  | трактор класс тяги 1,4 – 3 т      | -//-     | 3                         | 3                          | -                   | 1           | 1           | 1            |
| 3)  | автомашина бортовая 2,5-3 тонны   | -//-     | 2                         | 2                          | -                   | -           | 1           | 1            |
| 4)  | автоцистерна 2,5-3 т              | -//-     | 3                         | 3                          | -                   | 1           | 1           | 1            |
| 5)  | плуг двухдисковый                 | -//-     | 3                         | 3                          | -                   | 1           | 1           | 1            |
| 6)  | противопожарный                   | -//-     | 2                         | 2                          | -                   | -           | 1           | 1            |
| 7)  | прицеп тракторный                 | -//-     | 2                         | 2                          | -                   | 1           | -           | 1            |
| 8)  | борона дисковая                   | -//-     | 2                         | 2                          | -                   | -           | 1           | 1            |
| 9)  | борона зубовая                    | -//-     | 1                         | 1                          | -                   | -           | 1           | -            |
| 10) | бензопила                         | -//-     | 3                         | 3                          | -                   | 1           | 1           | 1            |
| 11) | кусторез-корчеватель              | -//-     | 1                         | 1                          | -                   | 1           | -           | -            |
| 12) | культиватор лесной бороздковый    | -//-     | 3                         | 3                          | -                   | 1           | 1           | 1            |
| 13) | каток                             | -//-     | 1                         | 1                          | -                   | -           | 1           | -            |
| 14) | сеялка для лесных питомника       | -//-     | 1                         | 1                          | -                   | -           | 1           | -            |
| 15) | дождевальная машина               | -//-     | 1                         | 1                          | -                   | -           | 1           | -            |
| 16) | опрыскиватель                     | -//-     | 1                         | 1                          | -                   | -           | 1           | -            |
| 17) | прицепы, разбрасыватель удобрений |          | 1                         | 1                          | -                   | -           | 1           | -            |
| 18) | сцепки                            | -//-     | 3                         | 3                          |                     | 1           | 1           | 1            |
| 19) | скоба выкопчная                   | -//-     | 1                         | 1                          | -                   | -           | 1           | -            |

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

Основная ценность лесов филиала заключается в выполнении ими противоэрозионных, почвозащитных, водоохраных функций. Задача филиала сохранить и повысить продуктивность лесов, расширить их функции по защите окружающей среды, сохранить биологическое разнообразие. Поэтому при ведении лесного хозяйства возникает проблема

сочетания промышленного освоения лесов с повышением их устойчивости, сохранения и расширения средозащитных и экологозащитных функций.

Для увеличения покрытых лесом угодий наиболее эффективными мероприятиями являются: обеспечение охраны лесов от лесных пожаров и самовольных порубок; защита леса от вредителей и болезней; создание лесных культур. Эти мероприятия в комплексе обеспечат повышение водорегулирующих, почвозащитных и санитарно-гигиенических свойств леса.

Рубки промежуточного пользования представлены рубками ухода, выборочными санитарными рубками и рубками единичных деревьев в молодняках. При рубках ухода будут изреживаться загущенные насаждения, при которых будут убраны, в первую очередь, больные, поврежденные, сухостойные деревья. При выборочных санитарных рубках будут убраны отмирающие деревья в насаждениях, поврежденных лесными пожарами. Рубки единичных деревьев в молодняках направлена на уборку отдельных деревьев, сохранившихся от материнского насаждения в виде недорубов.

В прочие рубки назначены сплошная санитарная рубка, расчистка и разрубка квартальных просек и противопожарных разрывов. Сплошные санитарные рубки, направленные на уборку погибших насаждений на горях с целью не распространения далее очагов болезней леса и вторичных вредителей леса. Расчистка и разрубка квартальных просек и противопожарных разрывов производится в первую очередь в противопожарных целях и лесохозяйственных целях.

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 зарастивания лесных угодий;
- повышение эффективности насаждений за счет проведения рубок ухода за лесом, санитарных рубок, полного использования отходов лесозаготовок и переработки древесины;
- увеличение общего запаса и прироста древостоев за счет рубок ухода за лесом, надлежащей охраны лесов от пожаров, защиты лесов от вредителей и болезней.

Интенсивность пользования с 1 га покрытых лесом угодий основных лесобразующих пород составит 0,36 м<sup>3</sup> или 18,0 % от ежегодного среднего прироста. При проведении выборочных санитарных рубок и прочих рубок в первые 2 года ревизионного периода интенсивность с 1 га покрытых лесом значительно снизится.

Таким образом, при соблюдении технологии и намеченных сроков рубки при запроектированном вырубемом объеме древесины, назначенный размер пользования отрицательного воздействия на окружающую лесную среду не окажет.

Воспроизводство лесов, как основную задачу при ведении лесного хозяйства, было рекомендовано провести на общей площади 30499,2 га, из них посадкой лесных культур – 23852,2 га и естественным зарастиванием – 3024,1 га, под почвенное обследование оставлены 2761,6 га (табл.63). Однако объем создания лесных культур на предстоящий ревизионный период, принятый вторым лесоустроительным совещанием, составил 13000,0 га. Остальные участки (редины и прогалины) площадью менее 1 га участки малой, сложной конфигурации – 861,0 га, оставлены без хозяйственного воздействия.

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

## Экономические показатели пользования лесом

| №  | Показатели   | Ед. изм.           | Группа пород |                 |         | Кроме того, <small>использованы</small> |
|----|--|--------------------|--------------|-----------------|---------|---|
|    |  |                    | хвойные      | мягколиственные | итого   |   |
| 1  | 2  | 3                  | 4            | 5               | 6       | 7                                       |
| 1  | Ежегодный размер пользования по всем видам рубок (корневой запас, принятый 2-м лесоустроительным совещанием)     |                    | Х            | Х               | Х       | Х                                       |
|    | 1) промежуточное пользование   | тыс.м <sup>3</sup> | 5,92         | 1,01            | 6,93    | -                                       |
|    | 2) прочие рубки  | -//-               | 3,83         | 0,62            | 4,45    | -                                       |
|    | Всего пользования по всем видам рубок  | -//-               | 9,75         | 1,63            | 11,38   | -                                       |
| 2  | Интенсивность пользования с 1 га основных лесобразующих пород  | м <sup>3</sup>     | 0,41         | 0,25            | 0,36    | -                                       |
| 3  | Средний прирост на 1 га основных лесобразующих пород   | м <sup>3</sup>     | 2,11         | 1,81            | 2,0     | -                                       |
| 4  | Интенсивность пользования в процентах от среднего прироста на 1 га основных лесобразующих пород                  | %                  | 19,4         | 13,8            | 18,0    | -                                       |
| 5  | Площади, на которых возможно воспроизводство лесов в предстоящем ревизионном периоде, всего:                     | га                 | 29942,9      | 556,3           | 30499,2 | -                                       |
|    | в том числе:   |                    |              |                 |         |   |
| 1) | площадь лесных не покрытых лесом угодий  |                    | 29942,9      | 556,3           | 30499,2 | -                                       |
| 2) | площадь вырубок предстоящего ревизионного периода от сплошных санитарных рубок в насаждениях                     | -//-               | -            | -               | -       | -                                       |
| 6  | Намечается воспроизвести лесов (объемы, принятые 2-м лесоустроительным совещанием на ревизионный период), всего: | га                 | 15478,8      | 545,3           | 16024,1 | -                                       |
|    | в том числе:   |                    |              |                 |         |   |
| 1) | лесными культурами   | га                 | 13000,0      | -               | 13000,0 | -                                       |
| 2) | естественное заращивание   | -//-               | 2478,8       | 545,3           | 3024,1  | -                                       |
| 7  | Сравнение пункта 5 с данными 6   |                    |              |                 |         |   |
|    | данные пункта 5  | га                 | 29942,9      | 556,3           | 30499,2 | -                                       |
|    | данные пункта 6  | -//-               | 15478,8      | 545,3           | 16024,1 | -                                       |
|    | Расхождение плюс, минус  |                    | 14464,1      | 11,0            | 14475,1 | -                                       |
| 1) | причины неполного освоения:  | га                 |              |                 |         | -                                       |
|    | почвенное обследование   | -//-               | 2755,3       | 6,3             | 2761,6  | -                                       |
|    | участки мало конфигурации до 3 га  | -//-               | 856,3        | 4,7             | 861,0   | -                                       |
|    | объемы не принятые 2-м лесоустроительным совещанием  |                    | 10852,5      | -               | 10852,5 | -                                       |

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 угодья увеличится на 21972 га.

В насаждениях сосны площадь увеличится на 21699 га, площадь осины увеличится на 273 га за счёт создания лесных культур и естественного зарастивания.

Площадь оставшихся лесообразующих пород остаются без изменений.

Площадь прочих древесных пород и кустарников остаются без изменений.

Концу ревизионного периода произойдет изменения на не покрытых лесом угодьях – площадь уменьшится на 25365 га за счет создания лесных культур и естественного зарастивания.

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

Таблица 64

**Ожидаемые изменения площадей угодий и преобладающих пород  
за ревизионный период**

| №<br>п/<br>п | Виды угодий и преобладающие породы        | Площадь                       |   | Изменения |      |
|--------------|---|-------------------------------|---|-----------|------|
|              |   | на год<br>лесоуст-<br>ройства | на<br>конец<br>ревизи-<br>онного<br>периода | ±         | в %  |
| 1            | 2   | 3                             | 4   | 5         | 6    |
| 1.           | Лесные угодья, всего                      | 65716                         | 65716                                       | -         | -    |
|              | 1) покрытые лесом угодья, итого           | 31444                         | 53416                                       | +21972    | 69,9 |
|              | в том числе:                              |                               |   |           |      |
|              | сосна                                     | 23830                         | 45529                                       | +21699    | 91,1 |
|              | береза                                    | 14                            | 14  | -         | -    |
|              | осина                                     | 6497                          | 6770  | +273      | 4,2  |
|              | тополь                                    | 33                            | 33  | -         | -    |
|              | ива древовидная                           | 16                            | 16  | -         | -    |
|              | клен                                      | 26                            | 26  | -         | -    |
|              | вяз                                       | 619                           | 619   | -         | -    |
|              | итого основных лесообразующих пород       | 31035                         | 53007                                       | +21972    | 70,8 |
|              | прочие древесные породы                   | 30                            | 30  | -         | -    |
|              | кустарники                                | 379                           | 379   | -         | -    |
|              | 2) плантации специального назначения      | -                             | -   | -         | -    |
|              | 3) несомкнувшиеся лесные культуры         | 3763                          | 7156  | +3393     | 90,2 |
|              | 4) лесные питомники                       | 10                            | 10  | -         | -    |
|              | 5) лесные не покрытые лесом угодья, итого | 30499                         | 5135  | - 25365   | 83,2 |
|              | в т. ч.:                                  |                               |   |           |      |
|              | вырубки                                   | 141                           | 2   | - 139     | 98,4 |
|              | гари                                      | 18208                         | 979   | -17229    | 94,6 |
|              | погибшие насаждения                       | 33,2                          | -   | - 33,2    | -    |
|              | прогалины                                 | 10099                         | 3541  | - 6558    | 64,9 |
|              | редины                                    | 2018                          | 613   | - 1406    | 69,6 |

| 1  | 2                      | 3     | 4     | 5 | 6 |
|----|------------------------|-------|-------|---|---|
| 2. | Нелесные угодья, всего | 9854  | 9854  | - | - |
|    | в том числе:           |       |       |   |   |
|    | сенокосы               | 2709  | 2709  | - | - |
|    | пастбища               | 297   | 297   | - | - |
|    | пашни                  | -     | -     | - | - |
|    | воды                   | 30    | 30    | - | - |
|    | дороги, просеки, ППР   | 1471  | 1471  | - | - |
|    | усадыбы                | 67    | 67    | - | - |
|    | болота                 | 64    | 64    | - | - |
|    | пески                  | 8     | 8     | - | - |
|    | прочие угодья          | 5208  | 5208  | - | - |
| 3. | Всего по филиалу       | 75570 | 75570 | - | - |

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

На конец ревизионного периода общий запас насаждений филиала увеличится на 987,5 тыс. м<sup>3</sup> по сравнению с годом лесоустройства.

При выполнении запроектированных мероприятий по прочим рубкам и промежуточному пользованию, а также учитывая изменения возрастной структуры насаждений после проведения лесовосстановительных мероприятий, перевода несомкнувшихся лесных культур в покрытые лесом, средний запас на 1 га покрытых лесом угодий на конец ревизионного периода составит 75 м<sup>3</sup>, средний прирост на 1 га покрытых лесом угодий 1,9 м<sup>3</sup>.

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

Таблица 65

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

| № п/п | Показатели   | Ед. изм.            | На год лесоустройства | На конец ревизионного периода | Изменения |      |
|-------|--|---------------------|-----------------------|-------------------------------|-----------|------|
|       |  |                     |                       |                               | ±         | в %  |
| 1     | 2  | 3                   | 4                     | 5                             | 6         | 7    |
| 1.    | Общая площадь филиала, всего                       | тыс. га             | 75,6                  | 75,6                          | -         | -    |
| 2.    | Общий запас насаждений                             | тыс. м <sup>3</sup> | 3026,7                | 4014,2                        | + 987,5   | 32,6 |
| 3.    | Средний запас на 1 га покрытых лесом угодий, всего | м <sup>3</sup>      | 96                    | 75                            | - 21      | 21,9 |
|       | в том числе: сосна                      сосна      | -//-                | 117                   | 80                            | - 37      | 31,5 |
|       | береза                                      береза | -//-                | 60                    | 69                            | + 9       | 14,3 |
|       | осина                                        осина | -//-                | 34                    | 51                            | + 17      | 49,2 |
|       | тополь   | -//-                | 48                    | 56                            | + 8       | 16,7 |

| 1  | 2   | 3              | 4   | 5   | 6     | 7    |
|----|---|----------------|-----|-----|-------|------|
|    | ива древовидная   | -//-           | 15  | 30  | + 15  | 100  |
|    | клен  | -//-           | 24  | 29  | + 5   | 20,3 |
|    | вяз   | -//-           | 31  | 39  | + 8   | 25,9 |
|    | Прочие древесные породы                                 | -//-           | 10  | 13  | + 3   | 26,0 |
|    | Кустарники  | -//-           | 7   | 7   | -     | -    |
| 4. | Средний прирост на 1 га<br>покрытых лесом угодий, всего | м <sup>3</sup> | 2,0 | 1,9 | - 0,1 | 4    |
|    | в том числе: сосна                                      | -//-           | 2,1 | 2,0 | - 0,2 | 7,4  |
|    | береза  | -//-           | 0,9 | 0,9 | -     | -    |
|    | осина   | -//-           | 1,8 | 1,8 | -     | -    |
|    | тополь  | -//-           | 0,8 | 0,8 | -     | -    |
|    | ива древовидная   | -//-           | 1,5 | 1,5 | -     | -    |
|    | клен  | -//-           | 0,5 | 0,5 | -     | -    |
|    | вяз   | -//-           | 0,8 | 0,8 | -     | -    |
|    | Прочие древесные породы                                 | -//-           | 0,3 | 0,3 | -     | -    |
|    | Кустарники  | -//-           | 0,5 | 0,5 | -     | -    |
| 5. | Урожайность на 1 га сенокосных<br>угодий                | ц              | 2,1 | 2,1 | -     | -    |

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 категории государственного лесного фонда.

Общая площадь филиала составляет 75570 га. Общая экономическая оценка земель лесного фонда составила 1086415855,7 тыс.тенге, в том числе земель – 1741292,7 тыс.тенге, древесных запасов – 6894786,1 тыс.тенге, экологического значения леса – 1077774057,8 тыс.тенге, других полезных продуктов леса – 5719,1 тыс.тенге, в том числе: побочных продуктов леса – 5708,8 тыс.тенге и пользование участками лесного фонда – 10,3 тыс.тенге, в рекреационных, туристских и спортивных целях.

Таблица 66

## Общая экономическая оценка земель лесного фонда

|       |              | Экономическая оценка, тыс. тенге (млн. тенге) |                   |                              |                                       |                         |                                |                         |                                     |                                |                                  |                                   |  |      |  |
|-------|--------------|---|-------------------|------------------------------|---------------------------------------|-------------------------|--------------------------------|-------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|--|------|--|
| 1     | Площадь, га  | в том числе                                   |                   |                              |                                       |                         |                                |                         |                                     |                                |                                  |                                   |  |      |  |
|       |              | из них:                                       |                   |                              |                                       |                         |                                |                         |                                     |                                |                                  |                                   |  |      |  |
| 2     | всего        | в том числе                                   |                   |                              |                                       |                         |                                |                         |                                     |                                |                                  |                                   |  |      |  |
|       |              | 3   | 4                 | 5                            | 6                                     | 7                       | 8                              | 9                       | 10                                  | 11                             | 12                               | 13                                | 14   |      |  |
|       |              | земель  | древесных запасов | экологического значения леса | других полезных продуктов леса, итого | живица, древесных соков | второстепенных лесных ресурсов | побочных продуктов леса | пользование участками лесного фонда | для нужд охотничьего хозяйства | в научно-исследовательских целях | в культурно-оздоровительных целях | в рекреационных, туристских и спортивных целях |      |  |
| 75570 | 1086415855,7 | 1741292,7                                     | 6894786,1         | 1077774057,8                 | 5719,1                                | -                       | -                              | 5708,8                  | 10,3                                | -                              | -                                | -                                 | -  | 10,3 |  |