

**ПРОГРАММА РАЗВИТИЯ ОРГАНИЗАЦИИ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ
В КАЗАХСТАНЕ**

Проект «Сохранение и устойчивое управление ключевыми глобально значимыми экосистемами для получения различных выгод»

Отчет

«Оказание услуг по оценке современного состояния и обеспеченности лесоохранных учреждений Алматинской и Восточно-Казахстанской областей лесными пожарными станциями (ЛПС) и их оснащенности в соответствии с нормативами материально-технического обеспечения»

Исполнитель: национальный консультант Темиршотов С.К.

г. Павлодар, 2020

Содержание:

1. Введение	Стр. 3
2. Обзор действующих руководящих документов Республики Казахстан по охране и защите лесов от пожаров.	Стр. 4
3. Анализ современного состояния и обеспеченности 8-ми пилотных лесоохранных учреждений Восточно-Казахстанской и Алматинской областей лесными пожарными станциями (ЛПС) и их оснащенности.	Стр. 6
4. Изучение опыта других стран (США, Беларусь, Германия, Россия) в вопросах защиты и охраны лесов от пожаров, материально-технической оснащенности лесоохранных учреждений, использование технологии при тушении лесных пожаров.	Стр. 26
5. Оценка соответствия наличия и оснащенности ЛПС действующим положениям, правилам и нормативам материально-технического обеспечения по результатам полевых выездов и посещения 8-ми пилотных лесоохранных учреждений расположенные в Восточно-Казахстанской и Алматинской областях.	Стр. 48
6. Рекомендации по совершенствованию действующих нормативов технического оснащения ЛПС.	Стр. 72
7. Предложения по доукомплектованию одной из пилотных ЛПС	Стр. 74
8. Техническая спецификация для предлагаемого оборудования и техники.	Стр. 76

1. Введение

Значительный ущерб лесному хозяйству наносят лесные пожары, которые в засушливые годы уничтожают тысячи гектаров лесных насаждений. Для ликвидации лесных пожаров на территории лесного фонда республики действует лесные пожарные станции (ЛПС – объект государственного лесовладельца, предназначенный для размещения противопожарной службы и техники, обеспечивающих проведение мер по предотвращению лесных пожаров и их своевременной ликвидации).

Однако основной проблемой является слабая материально-техническая база лесных учреждений. Несмотря на ежегодное увеличение финансирования оснащенность учреждений лесного хозяйства акиматов областей составляет 65 % от нормативной, при этом часть противопожарной техники и оборудования уже превысила свой срок эксплуатации. Слабая материально-техническая база сказывается на оперативности тушения лесных пожаров.

В соответствии с рабочим планом проекта на 2020 год в рамках Компонента 2, в целях улучшения потенциала пилотных лесоохранных учреждений в мониторинге и борьбе с лесными пожарами, проведена работа по оценке современного состояния и обеспеченности 8-ми лесоохранных учреждений Алматинской и Восточно-Казахстанской областей лесными пожарными станциями (ЛПС) и их оснащенности в соответствии с нормативами материально-технического обеспечения.

В рамках выполнения технического задания проекта проведены работы по обзору действующих руководящих документов РК по охране и защите лесов от пожаров, сбор и обработка данных/информации по современному состоянию и обеспеченности 8-ми пилотных лесоохранных учреждений Алматинской и Восточно-Казахстанской областей лесными пожарными станциями (ЛПС) и их оснащенности. Изучен опыт других стран (США, Германия, Россия, Белоруссия) в вопросах защиты и охраны лесов от пожаров, материально-технической оснащенности лесоохранных учреждений, использование технологии при тушении лесных пожаров (пожарные машины и противопожарный инвентарь которыми должны быть обеспечены ЛПС и т.д.).

Осуществлены полевые выезды и посещены 8-мь пилотных лесоохранных учреждений расположенные в Восточно-Казахстанской и Алматинской областях, по результатам которых проведена оценка соответствия наличия и оснащенности ЛПС действующим положениям, правилам и нормативам материально-технического обеспечения. Представлены Рекомендации по совершенствованию действующих нормативов технического оснащения ЛПС и предложения по доукомплектованию одной из пилотных ЛПС.

2. Обзор действующих руководящих документов Республики Казахстан по охране и защите лесов от пожаров.

Для осуществления деятельности, направленных на охрану и защиту лесов от пожаров в соответствии с Лесным Кодексом, в Республике Казахстан разработаны и утверждены ряд документов, регламентирующих деятельность лесоохранных учреждений по охране и защите лесов от пожаров, такие как:

1. Правила пожарной безопасности в лесах РК утвержденные Приказом Министра сельского хозяйства РК от 23 октября 2015 года за №18/02-942, зарегистрированная в Министерстве юстиции РК 3 декабря 2015 года за №12351.

Правила разработаны в соответствии с пунктом 2 статьи 63 Лесного Кодекса Республики Казахстан от 8 июля 2003 года (далее – Кодекс) и определяют порядок пожарной безопасности в лесах Республики.

В соответствии с Правилами органами, обеспечивающими пожарную безопасность в лесах, являются уполномоченный орган в области лесного хозяйства, его ведомство, территориальные подразделения ведомства, органы местного государственного управления и самоуправления и государственные лесовладельцы в пределах их компетенции, определенной Кодексом.

Местные исполнительные органы областей, города республиканского значения, столицы выполняют мероприятия в соответствии со статьей 15 Кодекса.

Рассматриваемые восемь пилотных лесхозов Алматинской и Восточно-Казахстанской областей находятся в ведении местных исполнительных органов областей.

В соответствии с Правилами для обеспечения охраны от пожаров населенных пунктов, расположенных в лесах, местными исполнительными органами и лесовладельцами разрабатываются и выполняются мероприятия, исключающие возможность распространения огня при лесных пожарах на здания и сооружения.

В государственных учреждениях лесного хозяйства и в природоохранных учреждениях создаются противопожарные службы, в составе которых формируются лесные пожарные станции.

2. Положение о лесной пожарной станции государственного лесовладельца, утвержденное Приказом Министра сельского хозяйства РК от 30 января 2015 года за №18-02/54, зарегистрированное в Министерстве юстиции РК 10 марта 2015 года за №10408.

Положение разработано в соответствии с пунктом 18-36) статьи 13 Лесного Кодекса Республики Казахстан от 8 июля 2003 года.

Данным Положением определены, что лесная пожарная станция (ЛПС) – это объект государственного лесовладельца и создается государственными лесовладельцами на территории государственного лесного фонда и за его пределами в соответствии с лесоустроительным проектом и (или) проектом противопожарного устройства лесов для размещения противопожарной службы и техники, обеспечивающих проведение мер по предотвращению лесных пожаров и их своевременной ликвидации, а также основные функции и порядок работы противопожарной службы ЛПС.

По целевому назначению, создаются два типа ЛПС:

1) первый тип – обеспечение ликвидации возникающих лесных пожаров на территории лесного фонда лесничества государственного лесовладельца;

2) второй тип – обеспечение ликвидации лесных пожаров на всей территории лесного фонда государственного лесовладельца.

В лесной пожарной станции размещается противопожарная служба, в состав которой входят начальник лесной пожарной станции, водитель пожарной машины, тракторист-машинист, радиооператор, слесарь по ремонту пожарных машин, оборудования и аппаратуры, лесной пожарной, которые принимаются на постоянную работу и наблюдатель пожарно-наблюдательной вышки (пункта) который принимается на сезонную работу в соответствии с трудовым законодательством Республики Казахстан.

Лесная пожарная станция оснащается пожарной техникой, оборудованием, средствами связи в соответствии с нормами и нормативами по охране, защите, пользованию лесным фондом, воспроизводству лесов и лесоразведению на участках государственного лесного фонда утверждаемыми согласно подпункту 18-23) пункта 1 статьи 13 Лесного кодекса Республики Казахстан.

Во всех восьми пилотных лесхозах Алматинской и Восточно-Казахстанской областей имеются лесоустроительные проекты и проекты противопожарного устройства лесов где предусмотрены сколько должно быть создано лесных пожарных станций на территории каждого лесхоза для размещения противопожарной службы и техники, обеспечивающих проведение мер по предотвращению лесных пожаров и их своевременной ликвидации.

3. Приказ Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 5 мая 2016 года за № 211, зарегистрированный в Министерстве юстиции Республики Казахстан 17 июня 2016 года за №13800 – «О внесении изменений в приказ Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 20 июля 2015 года № 18-02/644 «Об утверждении норм и нормативов по охране, защите, пользованию лесным фондом, воспроизводству лесов и лесоразведению на участках государственного лесного фонда», утверждаемыми согласно подпункту 18-23) пункта 1 статьи 13 Лесного кодекса Республики Казахстан.

Данным Приказом определены нормы положенности техники, оборудования средств связи и приборов спутниковой навигации для обеспечиваемых объектов и работников выполняющих мероприятия по охране и защите лесов на участках государственного лесного фонда, а также нормативы численности работников лесных пожарных станций государственных учреждений лесного хозяйства и особо охраняемых природных территорий.

Отдельно норм положенности техники и оборудования специально для лесопожарных станций данным документом не предусмотрено.

4. Положение о государственной лесной охране утвержденное Приказом Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 12 мая 2015 года за №18-1/429 зарегистрированного в Министерстве юстиции Республики Казахстан 12 июня 2015 года за №11326.

Данным Положением определены организация работы, деятельность и основные задачи государственной лесной охраны, такие как:

- проведение мероприятий по предупреждению лесных пожаров, своевременному их обнаружению и ликвидации;

- обеспечение соблюдения всеми работающими и расположенными на территории государственного лесного фонда организациями, а также находящимися в лесу физическими лицами Правилами пожарной безопасности в лесах, утвержденной согласно пункта 2 статьи 63 Кодекса и Санитарными правилами в лесах, утвержденной согласно статьи 67 Кодекса;

- другие виды работ регламентирующие деятельность государственной лесной охраны по обеспечению охраны лесов.

3. Анализ современного состояния и обеспеченности 8-ми пилотных лесоохранных учреждений Восточно-Казахстанской и Алматинской областей лесными пожарными станциями (ЛПС) и их оснащенности.

Коммунальное государственное учреждение «Риддерское лесное хозяйство»

Контактная информация: Восточно-Казахстанская область, г. Риддер, 1 район пос. «Лесхоз», телефон: 8(72336)30078, адрес электронной почты lesxoz-ridder@mail.ru.

КГУ «Риддерское лесное хозяйство» организовано в 1948 году, и расположено в северной части Восточно-Казахстанской области на территории Глубоковского района (148751 га или 48,8%) и землях городского акимата г. Риддер (156171 га или 51,2%).

Учреждение состоит из шести лесничеств: Лето-Убинское, Верх-Убинское, Центральное, Пригородное, Черно-Убинское, Журавлихинское.

Распределение площади лесного учреждения по лесничествам:

№	Наименование лесничеств	Административный район	Площадь, га		Местонахождение контор лесничеств и лесного учреждения
			общая	В т.ч. в долгосрочном лесопользовании	
1	2	3	4	5	6
1	Лето-Убинское Итого:	Глубоковский Городской акимат г. Риддер	65332 33503 98835	65332 33503 98835	г. Риддер ул. Садовая 48
2	Верх-Убинское Итого:	Глубоковский Городской акимат г. Риддер	83419 17487 10090	83419 17487 100906	г. Риддер Поселок Лесхоз
3	Журавлихинское	Городской акимат г. Риддер	29130	29130	г. Риддер Поселок Лесхоз

4	Черно-Убинское	Городской акимат г. Риддер	52639	-	Село Поперечное
5	Центральное	Городской акимат г. Риддер	12871	-	г. Риддер Поселок Лесхоз
6	Пригородное	Городской акимат г. Риддер	10541	-	г. Риддер Поселок Лесхоз
	ВСЕГО:	Глубоковск ий	304922	228871	
	в т.ч.	Городской акимат г. Риддер	148751	148751	
			156171	80120	

Леса учреждения подразделяются на:

- северо-восточный среднегорно-высокогорная темно-хвойная тайга, луга и тундра, где расположена северо-восточная и южная части лесного учреждения;
- северный низкогорно-среднегорные пихтовые леса, который делится на несколько подрайонов:
 - Синюшинско-Галушинский крупноостанцевые возвышенности пихтовых лесов с березой в северной части лесного учреждения;
 - Уба-Ульбинский низкогорный пихтовых лесов и лиственнично-березовых лесов в центральной части лесного учреждения;
 - Лениногорский сопочный и равнинный сосновых лесов и остепненных лугов в центральной части лесного учреждения.

Принадлежность территории лесного учреждения к различным лесорастительным районам и подрайонам объясняется большой протяженностью ее с севера на юг и с запада на восток.

В северо-восточной части лесного учреждения по границе с Россией в направлении с северо-запада на юго-восток расположен Коксуйский хребет, в южной части в направлении с юго-запада на северо-восток расположен Ивановский хребет, в западной части в направлении с юго-запада на северо-восток расположен Убинский хребет. Вышеперечисленные хребты с отходящими от них отрогами определяют характер рельефа. Высотные отметки в пределах территории лесного учреждения колеблются в пределах от 660 м (Риддерский бор) до 2028 м (гора Лямин Белок) и 2775 м (гора Вышеивановский Белок) над уровнем моря.

Климат района расположения лесного учреждения резко-континентальный и отличается высокими летними и низкими зимними температурами. Эти факторы, а также сильные ветры, короткий вегетационный период (120 дней) отрицательно влияют на ход естественного возобновления, приживаемость лесных культур и **усиливают пожарную опасность**. Общая площадь лесного учреждения составляет 304 922 га, покрытая лесом площадь 215,5 тыс. га.

Земли лесного фонда:

Лесное учреждение/лесопокрытые земли, не включенные в лесной фонд	Общая площадь/административное подчинение Га	Покрытая лесом площадь	Лесообразующие породы с площадями	Площадь деградированных лесов в ретроспективе	Состояние лесов (основные характеристики, подтверждающие наличие деградации) в ретроспективе 5-10 лет
Риддерское КГУ	304,9 тыс. га Акимат ВКО	215,5 тыс. га	Пихта - 106,5 тыс. га, лиственница – 5595 га, ель – 2578 га, кедр – 3230 га, береза – 60559 га, осина – 16770 га	вырубка– 3143 га, гарь – 1151 га, ослабление древостоя – 9465 га	пожары, лесозаготовители, смена породы создают риск территориям учреждения

Площади лесных угодий составляют 79,8 % от общей площади лесного учреждения. Покрытые лесом угодья составляют 70,7 % от общей площади лесного учреждения или 88,6 % от площади лесных угодий. Преобладающей породой в лесном учреждении является пихта, она составляет 53,4 % от основных лесообразующих пород. Распределение лесных угодий по основным лесообразующим породам неравномерное.

В соответствии с планом противопожарного обустройства лесов государственного лесовладельца, на территории Риддерского лесного хозяйства запланировано устройство трёх лесопожарных станции 1-го типа укомплектованных согласно Положения о лесной пожарной станции и в соответствии с нормами и нормативами по охране, защите, пользованию лесным фондом, воспроизводству лесов и лесоразведению на участках государственного лесного фонда. Создание ЛПС было запланировано на территории Верх-Убинского, Черно-Убинского и Журавлихинского лесничеств Учреждения.

В соответствии с данными предоставленными Государственным учреждением «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области», ни одной лесопожарной станции на территории учреждения не имеется, что повлекло за собой возникновение лесных пожаров на территории учреждения и распространение их на значительные площади.

Так в период с 2003 по 2018 год на территории лесного учреждения зарегистрирован 92 случая возникновения лесных пожаров. Общая площадь, пройденная, лесными пожарами по отчетным данным лесного учреждения составляет 652,6 га, причинен ущерб в размере **135,9 млн. тенге.**

Основными причинами возникновения лесных пожаров являлись неосторожное обращение с огнём и от неустановленных причин, а также сельскохозяйственные палы и грозовые разряды.

Пожары в период с 2003 г. по 15.05.2020 г.

Год	Всего случаев пожаров	Площадь, охваченная пожаром, га					Ущерб, тыс. тенге
		общая площадь	в том числе лесная	в том числе покрыта лесом	из них верховым	не лесная	
2003 год	22	235.39	235.39	57.04			147.0
2004 год	21	56.485	56.485	27.375			633.5
2005 год	2	0.25	0.25	0.05			
2006 год	1	0.6	0.6	0.6			
2007 год	3	0.6	0.6	0.5			
2008 год	6	22.75	19.85	19.35	8.75	2.90	1027.20
2009 год	пожаров не было						
2010 год	1	0.06	0.06				
2011 год	15	321.01	315.2	304.7	171.8	5.81	133953.90
2012 год	8	10.212	5.212	5.142	0.02	5	67.4
2013 год	1	2.0	2.0	2.0			2.8
2014 год	4	1.23	1.23	1.23			26.7
2015 год	2	0.35	0.35	0.1			2.6
2016 год	пожаров не было						
2017 год	3	1.67	1.67				72.3
2018 год	3	0.031	0.031				3.5
2019 год	0	0	0	0	0	0	0
2020 год	0	0	0	0	0	0	0
Всего:	92	652.638	638.928	418.087	180.57	13.71	135936.9

Данные предоставленные КГУ «Риддерское лесное хозяйство» по материально-технической оснащенности учреждения:

№	Наименование оборудования	Положено по норме	Имеется в наличии	Требуется дополнительно
1	Мотопомпы	9	9	5
2	Плуг лесной, двухдисковый	2	1	1
3	Агрегат фрезерный	2	1	1
4	Полосопрокладыватель	2	-	2
5	Бульдозер	2	1	1
6	Тракторы 3 т.	7	3	7
7	Бензопилы	12	12	10
8	Ранцевые лесные огнетушители	229	124	105
9	Радиостанции:			
10	стационарные (ПХС, офис)	3	3	0
11	Мобильные (пожарные и патрульные машины)	12	12	12

12	Носимые	139	104	35
13	Приборы спутниковой навигации (машины)	36	13	23
14	Зажигательные аппараты	5	5	0
15	Мотоцикл, квадроцикл	247	-	247
16	Пожарная машина	5	2	4
18	Автомобиль УАЗ (патрульный)	7	4	7
19	Солнечная батарея (в комплекте)	-	1	2
20	Автомобиль вахтовой Урал	-	1	2
21	Снегоход	-	2	5

Коммунальное государственное учреждение «Пихтовское лесное хозяйство»

Контактная информация: ВКО, г.Риддер, ул.Кедровская 11. тел. 8(72336)37059, phtovskoe@mail.ru. Контора лесного учреждения находится в п.Белый луг, в 95 км от Усть-Каменогорска и в 20 км от центра г.Риддер.

КГУ «Пихтовское лесное хозяйство» образовано в 1955 году, расположено на территории земель городского акимата г.Риддера. Протяженность территории лесного учреждения с севера на юг составляет 37 км, с востока на запад – 60 км.

По своей структуре лесное учреждение делится на два лесничества: Кедровское лесничество – 57332 га, Бутаковское лесничество – 23269 га, общая площадь лесного учреждения - 80601 га, в том числе покрытая лесом - 40753 га, запас насаждений по учреждению составляет – 4392,4 тыс. м³. Все леса учреждения отнесены к горным лесам.

Распределение площади лесного учреждения по лесничествам

№	Наименование лесничеств	Административный район	Площадь, га		Местонахождение контор лесничеств и лесного учреждения
			общая	В т.ч.в долгосрочном пользовании	
1	Бутаковское	Земли городского акимата г.Риддера	23269	23200	п. Ульба-Строй
2	Кедровское	Земли городского акимата г.Риддера	57332	57332	п. Белый луг
		Итого по лесному учреждению	80601	80532	

Самой распространённой породой в учреждении является пихта -39,8% от покрытых лесом угодий (16233,5 га), следующей идёт осина – 22,8% (9294,9 га), лиственница – 9,9 % (4020,9 га), береза - 6,2 % (2510,3 га), кедр – 0,8 % (348,6 га) и на остальные древесные породы приходится 2,8 %. Кустарники занимают 17,7 % площади покрытых лесом угодий. 2,2 % покрытых лесом угодий представлены насаждениями искусственного происхождения (сосна – 577,5 га, ель – 57,8 га, пихта - 13,2 га, лиственница -151,9 га, берёза -218,7 га, тополь – 28,7 га).

В соответствии с планом противопожарного обустройства лесов государственного лесовладельца, на территории Пихтовского лесного хозяйства запланировано устройство одной лесопожарной станция 1-го типа на территории Кедровского лесничества в с.Белый луг.

По данным предоставленным Государственным учреждением «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области», ЛПС в Кедровском лесничестве имеется, но оснащена не в полной мере согласно норм положенности, в соответствии с Положением о лесной пожарной станции и в соответствии с нормами и нормативами по охране, защите, пользованию лесным фондом, воспроизводству лесов и лесоразведению на участках государственного лесного фонда. В период с 2003 по 2018 год на территории лесного учреждения зарегистрировано 14 случаев возникновения лесных пожаров. Общая площадь, пройденная, лесными пожарами по отчетным данным лесного учреждения составляет 5.88 га, причинен ущерб в размере 37,08 тыс. тенге.

Данные КГУ «Пихтовское лесное хозяйство» о техническом оснащении.

№	Наименование оборудования	Положено по норме	Имеется в наличии	Требуется дополнительно
1	Пожарная машина	1	1	
2	3 т	4	3	1
3	1,4 т	5	1	4
4	Бульдозер	1	0	1
5	Автомашина бортовая грузоподъемность 2,5-3т.	0	1	-1
6	Патрульная машина, всего:	2	3	-1
7	в т.ч. малый лесопожарный комплекс		1	-1
8	Лощадь	65	0	65
9	Бензопила	4	5	-1
10	Кусторез, корчеватель	1		1
11	Террасер	1		1
12	Ранцевый опрыскиватель	61	51	10
13	Мотопомпа лесопожарная	2	3	-1
14	Плуг двухдисковый противопожарный	1	2	-1
15	Агрегат лесопожарный фрезерный	1		1
16	Полосопрокладыватель лесопожарный	1		1
18	Зажигательный аппарат	1	1	0

Коммунальное государственное учреждение «Зайсанское лесное хозяйство»

Контактная информация: Восточно-Казахстанская область, г. Зайсан, ул. Куनियाрова 21, телефон: 8(72340) 27199, zsnleshoz@mail.ru. Контора лесного учреждения находится в г.Зайсан, в 435 км от Усть-Каменогорска.

Лесное учреждение расположено на территории Зайсанского района (88077 га) и Тарбагатайского района (683 га), общая площадь 887 60 га, из которой покрытая лесом составляет 32100 га. Учреждение состоит из двух лесничеств: Зайсанское и Каратальское.

Распределение площади лесного учреждения по лесничествам:

Наименование лесничеств	Административный район	Площадь, га		Месторождение контор лесничеств и лесного учреждения
		общая	В т.ч. в долгосрочном лесопользовании	
Зайсанское	Зайсанский	43861	189,9	г. Зайсан ул. Куनियाрова 21
	Тарбагатайский	683		
Итого:		44544	189,9	
Каратальское	Зайсанский	44216	217,0	с. Каратал
Всего по лесному учреждению:		88760	406,9	
в том числе:	Зайсанский	88077	406,9	
	Тарбагатайский	683	-	

Основные лесобразующие породы в лесном учреждении занимают 83,8 % общей площади покрытых лесом угодий, кустарники - 16,2 %. Покрытые лесом угодья по преобладающим породам распределились следующим образом: сосна - 0,5 %, лиственница - 77,7%, кедр - 0,1%, береза - 0,06 %, осина - 1,4%, тополь - 2,0%, ива древовидная - 2,0%, прочие древесные породы - 0,04%, ива кустарниковая - 1,7 %, прочие кустарники - 14,5 %. Преобладающими породами в лесном учреждении являются: лиственница, осина, тополь и ива древовидная.

В соответствии с планом противопожарного обустройства лесов государственного лесовладельца, на территории Зайсанского лесного хозяйства запланировано устройство одной лесопожарной станции 1-го типа на территории центральной усадьбы учреждения в с. Зайсан и двух ЛПС 2-го типа на территории Зайсанского и Каратальского лесничеств.

В соответствии с данными предоставленными Государственным учреждением «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области», имеется ЛПС 2-го типа с.Зайсан, которая оснащена не в полной мере согласно норм положенности, в соответствии с Положением о лесной пожарной станции и в соответствии с нормами и нормативами по охране, защите, пользованию лесным фондом, воспроизводству лесов и лесоразведению на участках государственного лесного фонда.

В период с 2004 года на территории лесного учреждения зарегистрировано 4 случая возникновения лесных пожаров. Общая покрытая лесом площадь, пройденная, лесными пожарами по отчетным данным лесного учреждения составляет 20,92 га, причиненный ущерб составил 584,4 тыс. тенге. Основными причинами возникновения лесных пожаров являлись грозовые разряды и сельскохозяйственные палы.

Данные КГУ «Зайсанское лесное хозяйство» о техническом оснащении:

№	Наименование оборудования	Положено по норме	Имеется в наличии	Требуется дополнительно
1	Пожарная машина	1	3	-2
2	Трактора класса тяги:			
3	3 т	3	2	1
4	1,4 т	4	0	4
5	Патрульная машина, всего	2	2	0
6	Мотоцикл	36		36
7	Лощадь	36	25	11
8	Бензопила	4	3	1
9	Борона дисковая	1	0	1
10	Косилка	1	0	1
11	Ранцевый опрыскиватель	67	87	-20
12	Мотопомпа лесопожарная	3	3	0
13	Плуг двухдисковый противопожарный	1	1	0
14	Агрегат лесопожарный фрезерный	1	1	0
15	Полосопрокладыватель лесопожарный	1	1	0
16	Зажигательный аппарат	1	0	1

Коммунальное государственное учреждение «Нарынкольское лесное хозяйство»

Контактная информация: Алматинская область, Райымбекский район, с.Нарынкол, ул.Амангелды,78, Телефон: 8 (72779) 2-15-47, 2-12-13, narynleshov@mail.ru.

КГУ «Нарынкольское лесное хозяйство» организовано в 1947 году. Учреждение состоит из пяти лесничеств: Баянкольское, Текесское, Сарыжазское, Шалкудинское, Ойкарагайское.

Распределение площади лесного учреждения по лесничествам:

№	Наименование лесничеств	Административный район	Площадь, га		Местонахождение контор лесничеств и лесного учреждения
			общая	в том числе в долгосрочном лесоп-нии	
1.	Сарыжазское	Райымбекский	23657	440,0	с.Сарыжаз
2.	Шалкудинское	Райымбекский	19955	2568,9	с. Тузколь

		Уйгурский	7285	1250,0	
3	Ойкарагайское	Райымбекский	38922	8444,8	с.Сарыбастау
4	Текесское	Райымбекский	60803	2944,5	с. Нарынкол
5	Баянкольское	Райымбекский	43444	4978,2	с. Нарынкол
	Всего по КГУ		194066	20626,4	

Общая площадь составляет 194 066 га, из них покрытая лесом 62 041 га, расположен в юго-восточной части Алматинской области на территории Райымбекского и Уйгурского административных районов.

Для территории лесного учреждения характерен ярко выраженный горный рельеф. Лесной фонд представлен горными лесами, произрастающими на склонах горы Северо-Восточного Тянь-Шаня и расположен неравномерно.

Основные массивы находятся в южной части района, в горной зоне по отдельным урочищам и ущельям на склонах различной крутизны и экспозиции. Наиболее лесистыми являются северные склоны хребта Терискей – Алатау. Леса учреждения выполняют главным образом водорегулирующую и почвозащитную роль, также выполняют культурно-оздоровительную и рекреационную функции.

Общая площадь КГУ

Общая площадь лесного учреждения (га)			Расхождения, ±
По данным прошлого лесоустройства	по данным настоящего лесоустройства		
		всего	в т. ч. в долгосрочном лесопользовании
188 298	194 066	20 626,4	+ 5 768

В соответствии с планом противопожарного обустройства лесов государственного лесовладельца, на территории Нарынкольского лесного хозяйства запланировано устройство одной лесопожарной станции 1-го типа в с. Сарыжас на территории Сарыжасского лесничества и одной лесопожарной станции 2-го типа в центральной усадьбе в с. Нарынкол. В соответствии с данными предоставленными Государственным учреждением «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области», имеется только ЛПС 2-го типа которая оснащена не в полной мере согласно норм положенности, в соответствии с Положением о лесной пожарной станции и в соответствии с нормами и нормативами по охране, защите, пользованию лесным фондом, воспроизводству лесов и лесоразведению на участках государственного лесного фонда.

В период с 2004 по 2020 годы на территории лесного учреждения зарегистрирован 2 случая возникновения лесных пожаров в 2005 и 2006 годах. Общая площадь, пройденная, лесными пожарами по отчетным данным лесного учреждения составляет 87,5 га, причинен ущерб в размере 191,8 тыс. тенге. Основными причинами возникновения лесных пожаров являлись неосторожное обращение с огнём (80 %) и прочие установленные – сельхозпалы (20%). Очаги возгорания в основном происходили на землях сельского округа, которые впоследствии переходили на территорию лесного учреждения.

Данные КГУ «Нарынкольское лесное хозяйство» о техническом оснащении:

Противопожарная техника и оборудование для ЛПС 2-го типа

№	Наименование оборудования	Положено по норме	Имеется в наличии	Требуется дополнительно
1	создание метеопункта для определения класса пожарной опасности	1	0	1
2	Пожарная машина	2	2	0
3	Автомобиль грузовой грузоподъемностью 0,8-2,0 т.	1	0	1
4	Мотоцикл с коляской	2	2	0
5	переносная пожарная мотопомпа 600-800л/мин	0	0	0
6	малогабаритная переносная пожарная мотопомпа (типа МЛ-10, ПМЛ-Л)	3	4	-1
7	Пожарный рукав	600	600	0
8	съемная пожарная цистерна или резиновая емкость объемом 800-1500л	5	1	4
9	Бульдозер	1	1	0
10	Трактор класс тяги 3 тонн	1	1	0
11	трайлеры для перевозки бульдозеров и гусеничных тракторов	1	0	1
12	Зажигательный аппарат	6	4	2
13	Патрульная автомашина	1	1	0
14	Ранцевый опрыскиватель РЛО	30	30	0
15	Бензопилы	5	5	0
16	Лопаты	100	112	-12
17	Топоры	20	22	-2
18	Хлопушки	100	100	0
19	смачиватель НП-1	70	0	70
20	химикат огнегасящий	3	0	3
21	чан для приготовления раствора химиката емкостью 300-400л	2	0	2
22	Канистры емкостью 20 л для перевозки ГСМ	20	20	0
23	Дежурная спец одежда и спец обувь	19	19	0
24	Бидоны для питьевой воды 20 л	10	10	0
25	Кружки для воды	40	40	0
26	Аптечки первой помощи	10	2	8

Противопожарная техника и оборудование для ЛПС 1-го типа

№	Наименование оборудования	Положено по норме	Имеется в наличии	Требуется дополнительно
1	создание метеопункта для определения класса пожарной опасности	1	0	1
2	специальная лесопожарная автоцистерна, пожарный вездеход или лесной пожарный агрегат	1	0	1
3	Автомобиль бортовой, повышенной проходимости грузоподъемностью 0,8-2,0 т или гусеничный транспортер	1	0	1
4	Мотоцикл с коляской	1	0	1
5	переносная пожарная мотопомпа 600-800л/мин	1	0	1
6	малогабаритная переносная пожарная мотопомпа (типа МЛ-10, ПМЛ-Л)	1	1	0
7	напорный пожарный рукав диаметром 26, 51 или 66мм	300	0	300
8	съёмная пожарная цистерна или резиновая емкость объемом 800-1500л	2	0	2
9	Зажигательный аппарат	3	0	3
10	Ранцевый опрыскиватель РЛО	20	10	10
11	Бензопилы	2	0	2
12	Лопаты	50	50	0
13	Топоры	10	10	0
14	Хлопушки	50	0	50
15	смачиватель НП-1	10	0	10
16	химикат огнегасящий	1	0	1
17	чан для приготовления раствора химиката емкостью 300-400л	1	0	1
18	Канистры емкостью 20 л для перевозки ГСМ	5	0	5
19	переносная радиостанция радиус действия 30-50 км	4	4	0
20	Дежурная спец одежда и спец обувь	0	0	0
21	Бидоны для питьевой воды 20 л	4	0	4
22	Кружки для воды	10	10	0
23	Аптечки первой помощи	4	0	4

Коммунальное государственное учреждение «Жонгарское лесное хозяйство»

Контактная информация: Алматинская область, Аксуский район, а. Капал, ул. Аккайын, 1., телефон: 8 (72832) 3-18-11, электронный адрес: leshoz.kapal@mail.ru. Контора лесного учреждения находится в а. Капал, расположенном на расстоянии 80 км от областного центра г. Талдыкорган и в 50 км от районного центра а. Жансугиров.

Коммунальное государственное учреждение «Жонгарское лесное хозяйство» организовано в 1991 году. Общая площадь составляет 33 077 гектар, из них покрытая лесом площадь 11 357 га. Учреждение состоит из одного лесничества «Аксу-Арасанское». Территория лесного учреждения расположена в пределах системы Жонгарского Алатау. Всего выделено 2 категории ГЛФ: запретные полосы лесов по берегам рек, озёр, водохранилищ, каналов и других водных объектов и поле- и почвозащитные леса.

Основные лесообразующие породы занимают 4876,5 га или 37,6 % покрытых лесом угодий, на долю кустарников приходится 8101,5 га или 62,4 %.

Насаждения основных лесообразующих пород по преобладанию распределились следующим образом: ель Шренка – 4380,5 га (89,9 %), пихта – 219,5 га (4,5 %), берёза – 171,2,0 га (3,5 %), тополь – 79,7 га (1,6 %), сосна – 14,8 га (0,3 %), вяз, осина и дуб – 10,8 га (0,2 %).

Преобладающими породами в лесном учреждении являются ель, пихта и берёза. Насаждения основных лесообразующих пород, в основном, расположены на крутых и очень крутых склонах гор. Так, 4035,8 га (92,1 %) насаждений ели расположены на склонах крутизной 21-31⁰ и более, 185,6 га (93,6 %) пихтачей также расположены на склонах крутизной 21-31⁰ и более.

В соответствии с планом противопожарного обустройства лесов государственного лесовладельца, на территории Жонгарского лесного хозяйства запланировано устройство одной лесопожарной станция 2-го типа которая в соответствии с данными предоставленными учреждением имеется и расположена на территории центральной усадьбы учреждения в с. Капал, которая почти полностью оснащена согласно норм положенности, в соответствии с Положением о лесной пожарной станции и в соответствии с нормами и нормативами по охране, защите, пользованию лесным фондом, воспроизводству лесов и лесоразведению на участках государственного лесного фонда.

Согласно лесопожарному районированию, территория лесного учреждения отнесена к Джунгарско-Алатаускому лесопожарному району с продолжительностью пожароопасного периода 204 дня. Средний класс природной пожарной опасности по лесному учреждению составил – 3,0. Непосредственно охрана лесов от пожаров и их обнаружение производиться комбинированным способом – силами государственной лесной охраны и РГКП «Казахская база авиационной охраны лесов и обслуживания лесного хозяйства». Зона наземной охраны лесов лесного учреждения составила 8361,0 га (26,4 %), авиационной охраны – 23316,0 га (73,6 %). К зоне авиационной охраны лесов отнесены труднодоступные квартала в горной части лесного учреждения.

С 2004 года на территории учреждения по их данным не зафиксировано ни одного случая лесных пожаров.

Данные КГУ Жонгарское лесное хозяйство об укомплектованности материально-технической базы ЛПС-2 типа по состоянию на 15.05.2020 года

№	Наименование оборудования	Положено по норме	Имеется в наличии	Требуется дополнительно
1	Пожарная машина	1	1	0
2	Прицепной водораздатчик	1	1	0
3	Плуг	1	1	0
4	УАЗ таблетка	1	1	0
5	УАЗ пятимеска	1	1	0
6	Нива	1	0	1
7	Мотоцикл	1	1	0
8	Моторная лодка	0	0	0
9	Лодка	0	0	0
10	Мотопомпа 600-800л/мин	3	3	0
11	Пожарный рукав, 51,66 мм, метр	500	500	0
12	РДВ 30	2	2	0
13	РДВ 40	0	0	0
14	РДВ 100	2	2	0
15	Рация стационарная	1	1	0
16	Рация автомобильная	4	4	0
17	Рация портативная	3	3	0
18	Бинокль	0	0	0
19	Ранцевый опрыскив (РЛО)	50	57	0
20	Хлопушка	100	104	0
21	Ведро	17	17	0
22	Топор пожарный	32	32	0
23	Пожарная лопата	40	40	0
24	Ножовка	0	0	0
25	Грабли	13	13	0
26	Тяпка	5	5	0
27	Зажигательный аппарат	3	3	0
28	Воздухоотдувка	1	1	0
29	Багор	5	5	0
30	Лом	2	2	0
31	Спец. Одежда	12	12	0
32	Каска	12	12	0
33	Термо сапоги	10	10	0
34	Бензопила	4	4	0
35	Мотокос	0	0	0
36	Фляжка для воды	10	12	0
37	Палатка (туристическая)	0	0	0
38	Посуда (комплект)	10	10	0
39	Канистры 20 л	8	8	0
40	Электрогенераторы	2	2	0

Коммунальное государственное учреждение «Баканасское лесное хозяйство»

Контактная информация: Алматинская область, Балхашский район, с.Баканас, улица Ж.Жабаева, 7, телефон: 8 (72773) 91-3-40,95-3-18, электронный адрес: boshmm@mail.ru.

Коммунальное государственное учреждение «Баканасское лесное хозяйство» организовано в 1959 году. Общая площадь составляет 1 218 920,0 га, из них покрытая лесом площадь 851 451 га. Учреждение состоит из четырех лесничеств.

Распределение площади лесного учреждения по лесничествам

№	Наименование лесничеств	Административный район	Площадь, га		Местонахождение контор лесничеств и лесного учреждения
			общая	в том числе в долгосрочном лесопользовании	
1.	Баканасское	Балкашский	305417		с.Баканас
2.	Каройское	Балкашский	414707		с. Карой
3.	Аккольское	Балкашский	92278		с.Ушжарма
4.	Кокталское	Балкашский	406518		-/-
	Всего		1 218 920,0	12 441,0	

Общая площадь КГУ

Общая площадь лесного учреждения (га)			Расхождения, ±
По данным прошлого лесоустройства	по данным настоящего лесоустройства		
	Всего	в т. ч. в долгосрочном лесопользовании	
1 558 997	1 218 920,0	20 626,4	- 340 077

Уменьшение площади лесного учреждения на 340 077 га произошло в связи с созданием ГПР «Иле-Балкаш».

Лесистость района составляет 25,5 %, а средний процент лесистости Алматинской области составляет 12 %. Леса представлены в основном саксауловыми зарослями, которые имеют колючий характер расположения, в пойме р.Или произрастают тугайные леса. Наиболее производительные насаждения сосредоточены по старым руслам (Шетбаканас, Нарын и др.) Тугайные древостои, приуроченные к современной пойме р.Или также не образуют сплошных массивов, а имеют вид нешироких лент-полос, вытянутых вдоль направления течения реки.

Основными лесобразующими породами являются саксаул черный – 745 996,0 га или 87,6%, саксаул белый – 11 706 га или 1,3%, лох узколистный – 3 947 га или 0,46 %, значительную площадь занимает гребенщик 53 147 га, туранга разнолистная встречается на площади 3 га, кустарники (чингиль, тамарикс, гребенщик и др.) занимают 10,55%.

В соответствии с планом противопожарного обустройства лесов государственного лесовладельца, на территории Баканасского лесного хозяйства хозяйства запланировано устройство одной лесопожарной станция 2-го типа на территории центральной усадьбы в с. Баканас, которая в соответствии с данными предоставленными учреждением имеется и оснащена не в полной мере согласно норм положенности, в соответствии с Положением о

лесной пожарной станции и в соответствии с нормами и нормативами по охране, защите, пользованию лесным фондом, воспроизводству лесов и лесоразведению на участках государственного лесного фонда.

В период с 2004 года на территории лесного учреждения зарегистрированы 14 случаев возникновения лесных пожаров. Общая площадь, пройденная, лесными пожарами по отчетным данным составляет 108 га, из них покрытые лесом 91,8 га. Ущерб причиненный пожарами составил 685,7 тыс.тенге.

Данные КГУ Баканасское лесное хозяйство об укомплектованности материально-технической базы по состоянию на 15.05.2020 года:

№	Наименование оборудования	Положено по норме	Имеется в наличии	Требуется дополнительно
1	пожарная машина	2	1	1
2	Водораздатчик		2	
3	Трактор	1-2	1	
4	плуг	2-5	1	1
5	УАЗ (бортовой, фермер, таблетка)	1	1	
6	Мотоцикл	1-2	1	1
7	Лодка моторная	2-4		2
8	Мотопомпа 600-800л/мин	2-3	3	
9	Пожарный рукав, 51,66 мм, метр	300	10/300	
10	РДВ 30		1	
11	РДВ 100		1	
12	Стационарные рации		1	
13	Рация авто		1	
14	Переносные рации	до 10	6	
15	(РЛО)	20-50	21	
16	Хлопушка	100	50	50
17	Ведро		10	
18	Топор и мотыги	20	18	2
19	Лопата	100	50	
20	Ручной пила		5	
21	Грабли		25	
22	Зажигательный аппарат	4-10	4	
23	Багор		3	
24	Спецодежда	по численности членов	5	
25	Каска		6	
26	Сапоги		10	
27	Бензопила	2-5	2	
28	Бидон для питьевой воды	4-10	1	3
29	Кружки для воды	10-40	5	
30	канистр 20 л для ГСМ	10-30	2	

Коммунальное государственное учреждение «Уйгурское лесное хозяйство»

Контактная информация: Алматинская область, Уйгурский район, с. Чунджа, ул. Карибай Мерекеева, дом 7. Телефон: 8 (72778) 2-18-51, 2-21-82, 2-14-10, электронный адрес: uigurleshoz@inbox.ru. Контора лесного учреждения находится в районном центре с.Чунджа, 360 км от областного центра г. Талдыкорган и 240 км от г. Алматы.

КГУ «Уйгурское лесное хозяйство» образовано в 1947 году и расположено на территории Уйгурского административного района в северо-восточной части Алматинской области. Общая площадь составляет 258 814,0 гектар, из них покрытая лесом площадь 117 524,2 гектар.

Общая площадь КГУ

Общая площадь лесного учреждения (га)			Расхождения, ±
По данным прошлого лесоустройства	по данным настоящего лесоустройства		
	Всего	в т. ч. в долгосрочном лесопользовании	
264 014	258 814	6594,98	- 5 200

Общая площадь лесного учреждения по сравнению с 1995 годом за счет демаркаций границ с Китайской народной республикой и уточнением площадей лесоустройством уменьшилась на 5200 га и на настоящий момент составляет 258 814 га. Учреждение состоит из пяти лесничеств.

Распределение площади лесного учреждения по лесничествам

№	Лесничество	Административный район	Площадь, га	Местонахождение контор лесничеств	Передано в долгосрочное пользование		
					площадь, га	номер и дата документа о передаче	на период, лет
1	Кетменское	Уйгурский	50540	с.Кетмень	757,2	-	49
2	Аксуйское	Уйгурский	32369	с. Большой Аксу	2,0	-	49
3	Подгорненское	Уйгурский	15285		6,0	-	49
4	Чарыньское	Уйгурский	103120	с. Чарын	4677,6	-	49
5	Вехне-Илийское	Уйгурский	57500	ур. Арасан	2117,5		49
	Всего		258814		7560,7		

Земли лесного фонда расположены на территории Уйгурского административного района Алматинской области, лесистость которого составляет 13,9 %. Территория КГУ представлена горными и равнинными (пустынными) лесами. Горные леса занимают 98 194 га, что составляет 37,9% площади лесного учреждения, пустынные 160 620 га – 62,1 %. По доступности горные леса распределены следующим образом: 6 450 га (6,6 %) занимает труднодоступная часть; доступная часть 91 744 га (93,4 %).

Территория лесного учреждения отнесена к четырем категориям ГЛФ: зеленые зоны – 350 га или 0,1 % от общей площади лесного учреждения, запретные полосы – 62 600 га (24,2 %), защитные полосы – 3 290 га (1,3 %), поле-и почвозащитные леса – 192 574 га (74,4 %).

Распределение лесных угодий лесного учреждения в пределах преобладающих пород произведено в пределах выделенных категорий ГЛФ. Наибольшая площадь лесных угодий сосредоточена в категории ГЛФ – поле-и почвозащитные леса 74,4 % (105 591,3 га), наименьшая в зеленой зоне 0,1 % (82,4 га). Лесные угодья в категории ГЛФ – запретные полосы занимают 24,5 % (34830,6 га), защитные полосы – 1,0 % (1380,4 га) от общей площади лесных угодий.

Из общей площади покрытых лесом угодий (117 524,2 га), ель Шренка занимает 25,4 % (29 849,7 га), саксаула черного 23,2 % (27 224,8 га) от всей лесопокрытой площади, на долю остальных древесных пород приходится – 6,2 % (7259,8 га), кустарники занимают площадь 45,2 % (53189,9 га).

В соответствии с планом противопожарного обустройства лесов государственного лесовладельца, на территории Уйгурского лесного хозяйства хозяйства запланировано устройство одной лесопожарной станции 2-го типа на территории центральной усадьбы в с. Чунджа, которая в соответствии с данными предоставленными учреждением имеется и оснащена не в полной мере согласно норм положенности, в соответствии с Положением о лесной пожарной станции и в соответствии с нормами и нормативами по охране, защите, пользованию лесным фондом, воспроизводству лесов и лесоразведению на участках государственного лесного фонда.

Большая часть территории лесного учреждения имеет высокий 1 и 2 классы природной пожарной опасности (50,7 %). Кроме того, при достаточно высоком травостое и засушливой осени, вероятность возникновения пожаров за пределами гослесфонда и перехода его на территорию лесного учреждения достаточно велика. За анализируемый период зарегистрировано 13 случаев лесных пожаров на площади 403,7 га, в том числе покрытая лесом – 166,7 га. Из всех случаев лесных пожаров все были низовые.

Информация о лесных пожарах

Годы	Всего случаев пожаров	Площадь, охваченная пожаром, га				Ущерб, тыс. тенге
		общая площадь	в том числе покрытая лесом	из них верховым	не лесная	
2004	1	23,1	6,1	-	17	344,4
2005	-	-	-	-	-	-
2006	2	40	33,3	-	6,7	148,6
2007	-	-	-	-	-	-
2008	1	2	2	-	-	262
2009	1	5	-	-	5	40,5

2010	1	1	-	-	1	-
2011	-	-	-	-	-	-
2012	1	95	49		35	87
2013	2	156	10,4	-	119,6	176
2014	-	-	-	-	-	-
2015	2	10	6,8		3,2	120,1
2016	1	62	50	-	-	708,8
2017	1	9,6	9,1	-	0,5	451,8
2018	-	-	-	-	-	-
2019	-	-	-	-	-	-
Всего	13	403,7	166,7	0	188	2339,2

Укомплектованность материально-технической базы по состоянию на 15.05.2020 г

№	Наименование оборудования	Положено по норме	Имеется в наличии	Требуется дополнительно
1	Пожарная машина	9	2	7
2	Водораздатчик 3 т	2	2	0
3	Колесный трактор	2	2	0
4	Плуг	2	2	0
5	УАЗ (бортовой, фермер, таблетка)	2	1	1
6	Автомашины УАЗ (хантер, патриот, пикап и пяти местная)	1	0	1
7	Автомашина Нива (шевролет, урбан и др трех дверные)	1	0	1
8	Мотоцикл	1	0	1
9	Моторная лодка	1	0	1
10	Лодка без мотора	1	2	0
11	Мотопомпа 600-800 л/мин	7	7	0
12	Пожарный рукав, 51, 66 мм, метр	500-700	520	0
13	РДВ 30	1	1	0
14	РДВ 40	1	0	1
15	РДВ 100	1	1	0
16	Стационарная рация	1	1	0
17	Мобильная рация	5	4	1
18	Портативная рация	6	6	0
19	Бинокль	1	0	1
20	РЛЮ	20-50	13	7

21	Хлопушка	100	70	30
22	Ведро	20	26	0
23	Топор	20	10	10
24	Лопата	100	63	37
25	Пила поперечная	10	12	0
26	Кетмень	0	30	0
27	Зажигательный аппарат	5	4	1
28	Воздухоотдувка	1	0	1
29	Противопожарная одежда	8	0	8
30	Каска противопожарная	8	0	8
31	Термосапог	8	0	8
32	Бензопила	5	5	0
33	Бидоны для питьевой воды	4	2	2
34	Палатка туристическая	2	2	0
35	Посуда, комплект	8	8	0
36	Железные канистры 20 л	8	8	0
37	Аптечки	6	10	4

Коммунальное государственное учреждение «Жаркентское лесное хозяйство»

Контактная информация: Алматинская область, г. Жаркент, ул. Белалова 47 А, телефон: 8 (72831) 5-14-69, 5-19-90, электронный адрес: panf_leshoz@mail.ru. Контора лесного учреждения находится в районном центре г. Жаркент, расположенном в 282 км от областного центра г. Талдыкорган.

Коммунальное государственное учреждение «Жаркентское лесное хозяйство» организовано в 1931 году и расположено на территории двух административных районов - Панфиловского и Кербулакского. Общая площадь составляет 171054,0 гектар, из них покрытая лесом площадь 57924,0 гектар. Учреждение состоит из трех лесничеств.

Распределение площади лесного учреждения по лесничествам

№	Лесничества	Административный район	Площадь, га		Местонахождение контор лесничеств и лесного учреждения
			общая	в т. ч. в долгосрочном лесопользовании	
1	Илийское	Панфиловский	117 465	-	г.Жаркент
2	Коктальское	Панфиловский	24 368,0	-	с. Коктал
	Лесновское	Панфиловский	29 221,0	-	кв. 93
	Итого:		171 054,0		

Согласно лесорастительному районированию (КазНИИЛХА, 1988) территория, на которой расположено лесное учреждение, отнесена к двум лесорастительным провинциям:

- северная часть территории (горы) находится в Джунгарском лесорастительном районе северных еловых лесов Джунгарской провинции пихтово-еловых лесов с плодово-лиственным подпоясом;

- южная часть территории (без гор) расположена в лесорастительном районе пустынных лесов юго – восточного Казахстана и отнесена к лесорастительной зоне пустынных саксауловых и тугайных лесов провинции зоны пустынь.

Хвойная растительность представлена елью Шренка и арчой стелющейся, лиственная – берёзой, тополем, абрикосом, ивой древовидной и кустарниками (ива горная, облепиха, шиповник, таволга, барбарис и другие). Массивы леса чередуются с обширными пространствами остепнённых лугов, покрытыми ежой сборной, перистой коротконожкой, степной тимофеевкой и другими.

Основная роль лесов лесного учреждения заключается в выполнении ими водоохраных, водорегулирующих, почвозащитных, санитарно – гигиенических функций.

Основными лесобразующими породами в лесном учреждении в песчаной части являются саксаул белый (30,7%) и саксаул черный (25,5%). Саксаульники представлены насаждениями естественного и искусственного происхождения 2-8 классов возраста, из них преобладают 5-6 классы возраста - 65,7% от площади саксаульников. По производительности еловые насаждения, занимающие по площади 14,7% от всей лесопокрытой площади, имеют средний бонитет 3,2. В песчаной части саксауловые насаждения, занимающие по площади 56,2% от всей лесопокрытой площади, имеют средний бонитет 3,0. Насаждения твердолиственных пород имеют средний бонитет 2,9-5,0, мягколиственных пород имеют средний бонитет 2,9-5,0, что соответствует условиям местопроизрастания для этих пород в данном лесорастительном регионе.

По лесопожарному районированию (КазНИИЛХА, 1985) территория лесного учреждения отнесена к двум лесопожарным районам – Джунгарско- Алатаускому (горная часть) и Прибалхашскому (без горной части). Джунгарско- Алатауский лесопожарный район почти круглый год посещают туристы, а в летний период производится выпас скота. В насаждениях преобладают хвойные древостои, что увеличивает опасность возникновения лесных пожаров. В Прибалхашский район входят пустынные и тугайные леса лесного учреждения. В течение всего пожароопасного периода территория района интенсивно посещается туристами, рыбаками, охотниками, пастухами. В связи с этим в районе имеется постоянная угроза возникновения лесных пожаров. Кроме того, тугайные леса страдают от пожаров, возникающих от сельхозпалов. В горной части лесного учреждения класс природной пожарной опасности высок – от 1 до 3. Саксауловые насаждения относятся к 1 классу природной пожарной опасности.

В соответствии с планом противопожарного обустройства лесов государственного лесовладельца, на территории Жаркентского лесного хозяйства хозяйства запланировано устройство одной лесопожарной станции 2-го типа на территории центральной усадьбы в г.Жаркент, которая в соответствии с данными предоставленными учреждением имеется и оснащена не в полной мере согласно норм положенности, в соответствии с Положением о лесной пожарной станции и в соответствии с нормами и нормативами по охране, защите, пользованию лесным фондом, воспроизводству лесов и лесоразведению на участках государственного лесного фонда.

С 2004 года на территории лесного хозяйства зарегистрировано 6 случаев пожаров на общей площади 124,1 га. Причиненный ущерб составил 619,5 тыс. тенге.

Данные КГУ «Жаркентское лесное хозяйство» о техническом оснащении:

№	Наименование оборудования	Положено по норме	Имеется в наличии	Требуется дополнительно
1	Прибор спутниковой навигации	17	2	15
2	Квадрокоптер	3	-	3
3	Трактор класса тяги 3 т	3	-	3
4	Трактор класса тяги 1,4 т	6	2	4
5	Мотоцикл (квадроцикл)	33	3	30
6	Мотопомпа лесопожарная	10	4	6
7	Агрегат лесопожарный фрезерный	1	-	1
8	Плуг двухдисковый лесопожарный	1	-	1
9	Бензопила	3	2	1
10	Автомобиль бортовой грузоподъемное 0,8-2 т	2	-	2
11	Съемная пожарная цистерна или резиновая емкость для воды объемом 800-1500 л	4	1	3
12	Зажигательный аппарат	4	3	1
13	Смачиватель НП-1	100кг	-	100 кг
14	Химикаты огнегасящие	2т	-	2т
15	Чан для приготовления растворов химикатов 300-400л	2	-	2
16	Бинокль	7	1	6
17	Радиостанция носимая	7	3	4

4. Изучение опыта других стран (США, Беларусь, Германия, Россия) в вопросах защиты и охраны лесов от пожаров, материально-технической оснащенности лесоохранных учреждений, использование технологии при тушении лесных пожаров.

Организация пожарной службы в США

Главной структурой, ответственной за организацию борьбы с лесными пожарами является Лесная Служба США. В ее функции входят координация, проведение исследований в области предупреждения лесных пожаров, а также сбор статистических данных.

Координацией национальных программ и распространением знаний о лесных пожарах занимается также Национальная координационная группа по лесным пожарам, спонсируемая Комитетом по предупреждению лесных пожаров.

Организация тушения лесных пожаров в США строго регламентирована по всем вопросам. В целях повышения эффективности действий по тушению пожара, существует большое количество должностей (170 пожарных профессий) и четкое распределение функций, что позволяет ускорить производственный процесс.

Лесные пожарные обеспечены высококачественной дорогостоящей экипировкой, а также имеют высокую заработную плату. Зарплата временных работников за пожароопасный сезон может достигать 15 тысяч долларов.

Лесные пожары подразделяются на пять типов инцидентов. Для каждой категории прописано количество человек и техники, задействованных в тушении, должность руководителя тушения пожара.

Высший допуск имеет «Area commander» — командир района. Таких специалистов в США всего четыре. Это координаторы тушения нескольких крупных пожаров, действующих на небольшом удалении друг от друга. На ступень ниже находится командир «Incident commander type 1» (IC-1) — это руководитель тушения пожаров первого типа (высшая степень сложности пожара). Чтобы получить такой допуск, командир IC-1 проходит всю служебную лестницу: рядовой пожарный, десантник, руководитель группы, дивизиона, командир тушения пожара третьего типа (IC-3), затем IC-2. Каждая квалификационная ступень регламентирована количеством пожарных сезонов поэтому подъем до высшей степени пожарного мастерства занимает 18—20 лет службы.

Территориальный признак (границы лесхозов, штатов) значения не имеют. Такое руководство позволяет оперативно маневрировать техникой, авиацией, снабжением. Лесопожарных станций (ЛПС) в США не имеется.

Для борьбы с пожарами привлекаются огромные силы и не только пожарных подразделений, но и военные подразделения, масса специальной наземной и воздушной техники, специально подготовленной для ведения борьбы с лесными пожарами.

Пожарный Hummer H



Пожарный автомобиль-внедорожник, который также может проехать туда, где нет асфальта. Hummer H1 отлично себя зарекомендовал не только в армии США. В итоге в ряде стран на его базе стали производить пожарные автомобили. Главное преимущество этого пожарного авто – это, конечно, его проходимость по внедорожью. Благодаря этому автомобиль спокойно может использоваться спасательными службами в горных районах, в лесных массивах и т. п.

Автомобиль оснащен баком воды на 600 литров, а также различным оборудованием для тушения пожара. Правда, из-за наличия оборудования машина рассчитана только на двух членов экипажа.

Пожарная машина Avenger (мститель)



Brush 5A7-6



Знаменитый производитель противопожарной техники, концерн Rosenbauer, продолжает удивлять дизайном и возможностями своих машин-огнеборцев. Так, недавно американский филиал компании представил новейшую серию стандартной пожарки Avenger («мститель»).

Выглядит огнеборец очень агрессивно, его рубленый дизайн [переключается](#) с другими недавними разработками концерна. Помимо яркого оформления, Мститель выделяется и некоторыми решениями, непривычными для американских пожарных машин.

Сиденья в кабине экипажа крепятся к направляющим, как в самолетах, что позволяет оперативно менять их количество. Кабина отделана не пластиком, а алюминием со специальным напылением — это должно увеличить срок службы.

Этот левиафан больше известен в США как «stump jumper». Его англоязычное название явно говорит о том, что машина создана для борьбы с лесными пожарами.

Автомобиль оснащен шестью колесами (6x6), которые помогают машине получить превосходную тягу для перемещения по лесному массиву. Благодаря высокому дорожному просвету автомобиль способен передвигаться через упавшие деревья и пеньки.

Чтобы защитить экипаж от падения деревьев и больших веток, машина оснащена специальной массивной клеткой-каркасом.

Помимо непосредственно тушения пожаров большое внимание уделяется также вопросам эффективной организации лагерей, питания, связи, медицинской помощи.

Также ведется работа по профилактике лесных пожаров.

Профилактические меры включают в себя 2 основных направления работ - пропаганда защиты лесов от пожаров среди населения и система контролируемых выжиганий.

Пропаганда. Лесоохранные службы руководствуются принципом: стратегия борьбы с лесными пожарами должна подразумевать изменение поведения людей, так как человеческий фактор является одной из главных причин их возникновения. С конца 40-х годов среди населения ведется серьезная профилактическая работа, символом которой является талисман Лесной службы - медведь Smokey Bear. Разрабатываются общенациональные и региональные программы борьбы с пожарами основные направления которых включают инструктирование добровольных пожарных дружин, проведение школьных и общественных программ по защите лесов от пожаров, рассылку пропагандистской литературы по школам и торговым центрам,

участие в общественных мероприятиях, выпуск противопожарных радио- и телепередач, личные контакты пожарной охраны с наиболее опасными группами: туристами, железнодорожниками, жителями, сжигающими мусор, отдыхающими, работа с прессой, рекламными агентствами и т. п.

Контролируемые (плановые) выжигания. С 1994 г. лесные службы проводят профилактические контролируемые выжигания. Это позволяет снизить количество горючего материала в лесу - большое количество мертвой древесины и опада часто способствует переходу низового пожара в верховой высокой интенсивности. При планировании контролируемых выжиганий широко используются компьютерное моделирование для исключения вероятности перехода планового отжигания в настоящий пожар.



Пример контролируемого выжигания порубочных остатков сплошным палом на свежей зимней вырубке без подроста для снижения природной пожарной опасности и улучшения условий лесовосстановления на участке: а — во время выжигания; б — через месяц; в — через 10 месяцев; г — через 2 года.

В 2001 году NASA был разработан специальный беспилотный самолет Альтус II

Контролируемый с земли аппарат может на низкой высоте в течение 24 часов облетать места стихийного бедствия, и передавать пожарным через искусственный спутник Земли изображения с данными о температурах в сфотографированной местности. На основе этих данных возможно быстро (за сутки) составить подробную топографическую карту места бедствия и использовать ее при планировании действий.

Также еще в 2001 г. был запущен спутник «Avstar-1», предназначенный главным образом для детальных наблюдений погодных явлений и лесных пожаров в масштабе планеты. Через полгода за первым спутником последовал другой из той же серии. Пользователи «Astro Vision Inc.» могут получать изображение интересующей их территории каждую минуту. Такое

преимущество особенно важно для наблюдения за развитием гроз и ураганов, распространением лесных пожаров, ходом извержения вулканов.

Компьютерные симуляции пожаров. Симулирование распространения и интенсивности пожаров в "цифровых ландшафтов". Конструкция последних осуществляется на основе данных о растительности и рельефе местности, получаемых со спутников, а также исторических сведений о погоде в регионе.

Широко применяется работа добровольцев. Лесная служба, сначала скептически относившаяся к этой деятельности, в настоящее время поддерживает работу добровольцев.

Например, добровольческие отряды ведут наблюдения с сохранившихся пожарных вышек. Одна из наиболее сильных общественных организаций такого рода работает в национальном лесу Сан-Бернардино. Она насчитывает 400 добровольцев, которые используют 7 наблюдательных вышек

Организация пожарной службы в Республике Беларусь

Республике Беларусь лесистость территории составляет 39,7 %. Земли лесного фонда занимают 9,55 млн га, в том числе покрытые лесом — 8,24 млн га. В видовом составе лесов преобладают пожароопасные хвойные породы (59,6 %), в том числе на сосну обыкновенную (*Pinus sylvestris* L.) приходится 50,3 %, на ель европейскую (*Picea abies* (L.) Karst) — 9,3 %.

Белорусские леса являются одним из основных возобновляемых природных ресурсов, важным компонентом экологического каркаса региона и не только представляют большую ценность как источник лесной продукции, но и выполняют природоохранные, средообразующие, рекреационно-оздоровительные и иные полезные функции, что обуславливает высокое внимание, которое уделяется в стране решению проблемы охраны лесов от пожаров.

Борьба с лесными пожарами и ликвидация их последствий — важнейшие составляющие мероприятий по сохранению природного комплекса, обеспечивающие устойчивость лесных экосистем и сохранение биологического разнообразия.

Пожары из множества природных и антропогенных факторов оказывают доминирующее негативное влияние на состояние, динамику развития и качественный состав лесов, причиняют лесному фонду страны в отдельные экстремально засушливые годы значительный материальный и экологический ущерб. Следствием лесных пожаров является ухудшение качественного состава лесного фонда, снижение экологических функций лесов и их биологической устойчивости.

На территории Республики Беларусь имеется 118 юридических лиц, ведущих лесное хозяйство, в том числе в ведении Министерства лесного хозяйства — 98, Управления делами Президента Республики Беларусь — семь, Министерства обороны — два, Министерства по чрезвычайным ситуациям — одно, Министерства образования — два, Национальной академии наук — три, местных исполнительных и распорядительных органов — пять.

В системе Минлесхоза имеется шесть государственных производственных лесохозяйственных объединений, 98 государственных лесохозяйственных учреждений (лесхозов), 836 лесничеств, 2402 мастерских участка и 10290 обходов. Средняя площадь одного обхода составляет 816 га.

Охрана лесов от пожаров осуществляется на основании действующих в лесохозяйственной отрасли технических нормативных правовых и законодательных актов Республики Беларусь. Охрана лесного фонда от пожаров в соответствии с Лесным кодексом Республики Беларусь от 24 декабря 2015 года № 3323 является обязанностью юридических лиц, ведущих лесное хозяйство.

Организацию и ведение работ по охране лесов от пожаров на республиканском и территориальном уровнях осуществляют Министерство лесного хозяйства, его соответствующие структурные подразделения, а также юридические лица, ведущие лесное хозяйство.

Существующая система обнаружения лесных пожаров основана на визуальных наблюдениях с летательных аппаратов (авиапатрулирование) и пожарно-наблюдательных вышек и мачт, дистанционном видеонаблюдении и наземном патрулировании работниками государственной лесной охраны общей численностью 13 458 человек (по состоянию на 1 января 2016 года). В настоящее время применяется также космический способ мониторинга пожаров на территории лесного фонда, обеспечивающий после запуска 22 июля 2012 года Белорусского космического аппарата дистанционного зондирования Земли получение данных о возникновении и масштабах лесных пожаров. Выбор метода обнаружения лесных пожаров обусловлен в первую очередь лесистостью территории и ее насыщенностью объектами хозяйственной деятельности, плотностью населения, рельефом местности, наличием и состоянием транспортных путей, площадью зоны обслуживания лесопожарных служб, количеством имеющихся сил и средств пожаротушения.

Маршруты и сроки наземного патрулирования в лесном фонде определяются классом природной пожарной опасности лесов, классом пожарной опасности лесов по условиям погоды и степени антропогенной нагрузки на территории, подведомственной юридическим лицам, ведущим лесное хозяйство.

Для наземного патрулирования в настоящее время используются различные технические средства: велосипеды, мотоциклы различных марок и моделей, специальные легковые автомобили, гужевого транспорт.

В лесном фонде страны дистанционный визуальный мониторинг пожаров проводится на основе использования 465 пожарно-наблюдательных вышек высотой 35 м. (ПНВ-25, ПНВ-30, ПНВ-35, ПНВ-40) и 51 пожарно-наблюдательной мачты высотой 40 м. (ПНМ-1, ПНМ-2). Площадь лесного фонда, наблюдаемого с вышки или мачты, составляет 8–15 тыс. га.

Дистанционный видеомониторинг лесных пожаров осуществляется при помощи 341 видеокамеры дистанционного управления с радиусом обзора до 20 км, установленной на пожарно-наблюдательных вышках и мачтах, вышках операторов мобильной связи и телеканалов и других высотных сооружениях различного типа.

В настоящее время в целях более оперативного и достоверного обнаружения лесных пожаров на территории страны создается единая автоматизированная информационная система слежения и раннего обнаружения лесных пожаров дистанционными методами с использованием средств видеонаблюдения на базе общереспубликанской системы высотных сооружений, обеспечивающей замкнутость контуров наблюдения в лесном фонде.

Системы Forest Fire Detection

Современный подход к раннему обнаружению лесных пожаров предполагает использование телеустановок, а также разработок математических алгоритмов, как элементов системы поддержки принятия управленческих решений при охране лесов от пожаров. Он включает систему видеомониторинга раннего обнаружения пожаров. Данные с камер видеонаблюдения, установленных на специальных вышках, в реальном времени поступают на экраны в диспетчерский центр, координаты и направление пожара определяются автоматически. Его местоположение выводится на электронную карту, а при наличии векторной детальной дорожной сети автоматически рассчитывается оптимальный маршрут к месту возможного пожара.

Использование математических алгоритмов обусловлено необходимостью разработки оптимального размещения видеокамер на вышках (или датчиков, в случае их использования) для системы раннего обнаружения пожаров. Подобный алгоритм может быть применён в любом регионе для определения оптимального количества вышек, необходимых для обеспечения работы системы видеомониторинга лесных пожаров. При этом должно быть обеспечено максимально эффективное покрытие территории земель лесного фонда региона с учётом заданных допустимых объёмов бюджетных ассигнований, выделяемых на обнаружение лесных пожаров с пожарных наблюдательных пунктов. Применение алгоритма показало, что необходимо рассмотреть многокритериальную задачу оптимального выбора вышек, где в качестве целевых функций могут выступать функции, отражающие горимость охраняемой территории, средневзвешенный класс природной пожарной опасности, а также затраты, связанные с организацией системы видеомониторинга.

Видеомониторинг в сравнении с другими распространенными видами мониторинга леса имеет ряд значительных преимуществ:

- обладает высокой точностью обнаружения чрезвычайных ситуаций,
- предоставляет возможность непрерывного наблюдения и автоматизации,
- имеет доступную стоимость обслуживания.



«Forest fire detection» представляет собой масштабную систему датчиков, позволяющих:

- Вести непрерывное видеонаблюдение.
- Обнаруживать на ранних стадиях дым.
- Автоматически оповещать спасательные службы.
- Прогнозировать масштабы развития очага возгорания.
- Рассчитывать количество сил, направленных на ликвидацию пожара.

Оборудование оснащено автономной системой питания и имеет высокую степень защиты от различных погодных условий и форс-мажорных обстоятельств

Алгоритм работы в автоматизированном режиме:

Видеомониторинг лесного массива с высотных сооружений. Захват и распознавание шлейфа дыма. Детализация тревожной ситуации с помощью оперативного ручного просмотра очага возгорания.

Производителем системы «Forest Fire Detection» является компания ООО «Ксорекс-Сервис» которая существует с 1993 года и более чем за 20 лет успешной работы зарекомендовала себя как надежный партнер и специалист в сфере IT-технологий. Офис компании находится в Республике Беларусь, г.Минск, ул. Топографическая 9, тел.: +375(29)676 04 77 +375(29)776 41 09; email: info@forestfire-detection.com

Противопожарное обустройство лесного фонда осуществляется на основании разработанного Институтом леса НАН Беларуси лесопожарного районирования территории Беларуси в соответствии со стандартом «Устойчивое лесопользование и лесопользование. Требования к мероприятиям по охране леса» и техническим кодексом устоявшейся практики «Правила противопожарного обустройства лесов Республики Беларусь».

В основу лесопожарного районирования территории страны положен региональный комплексный показатель потенциальной опасности возникновения и распространения пожаров в лесном фонде юридических лиц, ведущих лесное хозяйство, включающий следующие факторы: класс природной пожарной опасности лесов; лесистость и плотность населения региона; многолетняя горимость лесов; распределение площади лесного фонда по зонам радиоактивного загрязнения. При лесопожарном районировании учитывались взаимосвязь и степень влияния вышеуказанных факторов на горимость лесов конкретного региона страны с учетом коэффициента их значимости.

Внедрение с 2009 года в практику охраны лесов от пожаров лесопожарного районирования позволило сопоставлять различные регионы страны по потенциальной пожарной опасности лесов, обоснованно планировать и реализовывать необходимые оптимальные объемы мероприятий по противопожарному обустройству лесного фонда всех юридических лиц, ведущих лесное хозяйство, минимизировать на их проведение финансовые и трудовые затраты.

На территории Беларуси выбор способов, технических и химических средств для профилактики и ликвидации лесных пожаров зависит прежде всего от природно-климатических, почвенно-гидрологических, лесопирологических, эколого-экономических факторов, а также от вида и интенсивности пожара, наличия сил и средств пожаротушения, намечаемых тактических приемов и технических способов ликвидации пожара.

Эффективность работы лесопожарных служб в значительной степени определяется их оснащенностью специальными средствами пожаротушения, транспорта и связи, от которых зависят продолжительность тушения пожара и его площадь к моменту локализации.

Основными подразделениями лесопожарных служб Минлесхоза являются 253 пожарно-химические станции двух типов (ПХС-1 и ПХС-2), а также 657 пунктов противопожарного инвентаря (ППИ), функционирование которых осуществляется в соответствии с Положением о пожарно-химических станциях, изложенном в Правилах пожарной безопасности в лесах Республики Беларусь. ПХС-1 созданы при лесничествах и оснащены необходимыми средствами пожаротушения с целью ликвидации пожаров на территории лесного фонда до 20 тыс. га. ПХС-2 созданы при юридических лицах, ведущих лесное хозяйство, и имеют соответствующие средства пожаротушения, а их функции состоят в ликвидации пожаров на площади лесного фонда свыше 20 тыс. га, а также в оказании помощи ПХС-1 в тушении крупных лесных пожаров.

При лесничествах, не имеющих пожарно-химических станций (ПХС), созданы пункты противопожарного инвентаря (ППИ), где количество противопожарной техники и инвентаря для тушения пожаров значительно меньше, чем в ПХС, но позволяет справляться с тушением лесных пожаров на малых площадях в начальных стадиях возгорания.

ПХС и ППИ укомплектованы пожарными автомобилями и автоцистернами, специальными механизмами и оборудованием. В системе Минлесхоза по состоянию на 1 января 2016 года ПХС и ППИ были оснащены 454 пожарными автомобилями и автоцистернами, 1 655 мотопомпами различной производительности, 339 лесопожарными модулями, 966 плугами различных марок и моделей, 11 860 лесными ранцевыми опрыскивателями и огнетушителями различных марок и моделей, 301 км пожарных рукавов, 312 воздуходувками, 2 370 зажигательными аппаратами, 44 грунтометами, 992 бензопилами, 700 резервуарами для воды различной емкости, 374 передвижными емкостями для воды на колесном ходу, огнезащитно-огнетушащими химическими составами «Метафосил» и «Комплексил» и другими средствами пожаротушения.

На ПХС и ППИ в соответствии с Правилами пожарной безопасности в лесах Республики Беларусь закреплен минимальный перечень средств пожаротушения.

Согласно постановлению министерства лесного хозяйства Республики Беларусь от 19 декабря 2016 г. №70 «Об утверждении Правил пожарной безопасности в лесах Республики Беларусь», Минимальный перечень средств пожаротушения, закрепляемых за пожарно-химическими станциями (ПХС) и пунктами противопожарного инвентаря (ППИ):

№ п/п	Наименование	Количество на ПХС и ППИ		
		ППИ	ПХС-1	ПХС-2
1	Пожарный автомобиль*, емкость не менее 1,5 м3, шт.	-	1	2
2	Прицепная цистерна** или емкость не менее 0,7 м3, шт.	1	-	-
3	Колесный трактор (закрепленный за ПХС и ППИ) мощностью не менее 60 (81) кВт (л.с.), шт.	1	1	-
4	Плуг, шт.	1	1	-
5	Мотопомпы (насосы) производительностью не менее л/мин, шт.	100	1	1
		400		2
6	Бензопила мощностью не менее 2 кВт, шт.	1	1	1
7	Зажигательный аппарат (паяльная лампа), шт.	2	3	5
8	Ранцевый лесной огнетушитель, шт.	10	15	25
9	Радиостанции не менее, шт.	2	3	5
10	Пожарные напорные рукава, □ мм, п.м., не менее	77	-	100
		51	200	300
11	Ствол ручной, шт.	2	4	8
12	Ствол торфяной (глубинный) при необходимости, шт.	1	2	4
13	Разветвление трехходовое, шт.	1	2	3
14	Головки соединительные переходные, шт.	2	4	6
15	Ведро металлическое, 10 л, шт	2	3	6
16	Топор, шт.	5	5	10
17	Лопата, шт.	25	50	70

18	Аптечка с медикаментами, шт.	1	2	4
19	Канистра или бидон для воды, 20 л, шт.	1	1	3
20	Комплект огнезащитной одежды	3	не менее числа членов команд ПХС	
21	Средства защиты глаз и органов дыхания (защитные очки, респираторы и т.п.)	3	не менее числа членов команд ПХС	
22	Огнетушащее вещество для борьбы с лесными пожарами, кг	-	200	300

Небольшие по площади пожары тушатся лесными ранцевыми опрыскивателями и огнетушителями, в основном РЛО РП-18 «Ермак», а также РЛО-М, РЛО-6, ОР-1, ОРХ-3М, ОЛУ-16, а более крупные очаги — с использованием пожарных автомобилей и автоцистерн различных марок и моделей (на базе шасси автомобилей МАЗ, ЗИЛ, УРАЛ, ГАЗ и др.), передвижных емкостей для воды на колесном ходу (РЖТ-3, РЖУ-3,6, РЖТ-4М, РЖТ-6М, РЖТ-8 и др.), съемных цистерн различных моделей и иных резервуаров для воды различной емкости (РДВ-12, РДВ-30, РДВ-100, РДВ-1500 и др.).



Гусеничный транспортер ГТМУ



Пожарная автоцистерна на шасси МАЗ АЦ-3,0-40

В настоящее время для подачи воды от водоисточников к очагам пожаров используются пожарные мотопомпы различных марок и моделей (в основном HONDA). В практике тушения лесных пожаров широкое распространение получили малые лесопожарные модули, состоящие из емкости объемом 700–1500 л с водой (раствором огнетушащих химических составов «Метафосил» или «Комплексил») и мотопомпы, установленные в основном на автомобилях УАЗ и ГАЗ различных моделей, а также на других технических средствах.



Малый лесопожарный модуль на базе автомобиля УАЗ-39094



РЛО РП-18 «Ермак»



Мотопомпа переносная пожарная МПН-800-80

Лесопожарные модули оперативно достигают очагов лесных пожаров, площадь которых к моменту обнаружения в большинстве (82,9 %) случаев составляет до 0,1 га, что обеспечивает их быструю ликвидацию. Лесопожарный модуль устанавливается на транспортное средство только на срок пожароопасного сезона, а в другое время года может использоваться для общехозяйственных целей. Существующая в лесном фонде сеть ПХС и ППИ обеспечивает достаточно высокую оперативность ликвидации лесных пожаров, и ее расширения не требуется. Большое значение в профилактике и борьбе с лесными пожарами придается использованию эффективных огнезащитно-огнетушащих химических составов. Для этих целей наиболее широко применяется экологически безопасный огнезащитный химический состав «Метафосил» (ТУ РБ 05568284.00496), промышленный выпуск которого с 1996 года осуществляется на Гомельском химическом заводе. Химический состав «Метафосил» используется для прокладки профилактических длительно действующих (до 45 сут) огнегасящих полос в районах наиболее вероятного возникновения пожаров — зон отселения и отчуждения ЧАЭС, вдоль систем коммуникаций (дороги, ЛЭП, нефте и газопроводы), а также в наиболее пожароопасных лесных массивах; заградительных полос непосредственно перед кромкой пожара, опорных полос для отжига при борьбе с низовыми сильной интенсивности и верховыми пожарами, окарауливания лесных пожаров и для их тушения.

Огнезащитные профилактические заградительные полосы, созданные при помощи 10 %-ных водных рабочих растворов огнезащитных химических составов с плотностью вылива 1,0–1,5 л/м² напочвенного покрова, в наиболее пожароопасных сосновых насаждениях Беларуси обладают устойчивой огнезадерживающей способностью в течение 40–45 сут. при выпавших за это период атмосферных осадках в суммарном количестве до 75 мм. Водные рабочие растворы химического состава «Метафосил» обладают также высокой огнетушащей способностью, предотвращают повторное воспламенение и тление лесных горючих материалов.

В настоящее время более оперативное обнаружение лесных пожаров на территории страны позволило изменить тактику их тушения, что требует наличия в лесопожарных службах прежде всего малых лесопожарных модулей для доставки небольших по численности сил и пожарного оборудования для ликвидации пожаров.

Организация пожарной службы в Германии

Охрана лесов в Германии находится в ведении федеральных земель.

Лесные массивы в Германии сильно фрагментированы и прерываются сельскохозяйственными угодьями. Практически в каждый лес ведут хорошие дороги, по которым в случае пожаров может проехать тяжелая техника.

Сравнительно небольшая площадь лесов всего 10 млн. га, высокая плотность населения и наличие хороших лесных дорог - факторы, позволившие земельным властям создать эффективную систему надзора за лесами и разветвлённую сеть лесничеств.

Учитывая все эти особенности, лесные пожары для Германии, в принципе, большой угрозы не представляют. Ежегодно в Германии горит от 500 до 1000 га леса. Чаще всего возгорания происходят по вине человека. Поэтому в целях профилактики пожаров власти и специалисты большое внимание уделяют работе с общественностью.

Особенно это касается земли Бранденбург, где риск возникновения лесных пожаров чрезвычайно высок. Здесь находится много сосновых лесов, которые легко воспламеняются. Мало осадков в летнее время. Почвы – песчаные и сухие. Поэтому каждое лето земельные власти распространяют информацию через СМИ о том, что в лесах категорически запрещено разводить огонь. Кроме того, в школах и детских садах на эту тему проводятся специальные уроки.

Если лесные пожары в Германии и возникают, то, как правило, их удается потушить на ранней стадии. Возможным это стало, прежде всего, благодаря системе видеонаблюдения за лесами. Например, в федеральной земле Бранденбург, окружающей немецкую столицу, такая технология применяется с 2007 года. Система называется Fire Watch и позволяет лесничим и пожарным быстро реагировать на очаги возгорания.

На 112 мачтах, равномерно распределенных по лесным массивам Бранденбурга, установлены видеокамеры. Одна такая камера следит примерно за 10 тысячами гектаров леса. Информация, которую передают камеры, контролируется в 10 созданных для этого пунктах.

Камеры снабжены также автоматическими детекторами дыма. В каждом контрольном пункте несут дежурство по пять сотрудников, оценивающих степень опасности возникновения пожара. Свои действия они координируют с другими сотрудниками лесничеств и ведомств, а также принимают решения о методах тушения пожаров или устранения задымления.

С тех пор как была установлена система Fire Watch, у сотрудников лесных хозяйств появилась возможность еще оперативнее реагировать на опасность. Лесной пожар необходимо распознать на самой ранней стадии, тогда его можно легко потушить.



Если площадь лесного пожара превышает 100 га, то в Германии он приравнивается к катастрофе. Тогда к процессу пожаротушения подключаются спасатели и техника Немецкой службы технической помощи (Technisches Hilfswerk). Не исключается и содействие со стороны военных. В Германии нет специальных вертолетов для пожаротушения.

В зависимости от степени пожара подключаются к тушению пожара от 4 до 7 грузовых вертолетов. Каждый из них может поднять до 5 тонн воды, при помощи которой производится тушение.

Профессиональные бригады пожарных существуют только в крупных городах ФРГ. Тушением же лесных пожаров занимаются добровольческие пожарные отряды, состоящие из жителей окрестных населенных пунктов. Хотя работа самих пожарных не оплачивается, государство оказывает добровольным пожарным финансовую помощь, отряды полностью укомплектованы современной техникой.

Универсальный огнеборец: в Германии построили Unimog



Этот Unimog модели U5023 был построен по спецзаказу волонтерской пожарной команды, работающей в северной части знаменитого немецкого лесного массива Шварцвальд. Пожарный внедорожник оснащен 231-сильным двигателем, крутящий момент которого достигает 900 Нм. Дорожный просвет 45 см и полный привод позволяют машине полной массой 14,5 тонны преодолевать любые препятствия на пути к зоне пожара.

На шасси установлен бак для воды на четыре тысячи литров, а также 500-литровый резервуар для пенообразующей жидкости. Все это машина способна «выплюнуть» очень быстро: производительность центробежного насоса — 3000 л/мин.

В будущем Германия может столкнуться с проблемой нехватки кадров для таких дружин, потому что все больше молодежи покидает села. Тогда Германии придется как-то решать возникшую проблему. По оценке исследователей в связи с потеплением климата в будущем пожары могут стать весьма актуальной проблемой и для Германии, в связи с чем необходимо создавать федеральный центр профессионального обучения специалистов по борьбе с лесными пожарами.

Организация пожарной службы в России

Общая площадь лесов, по данным статистической отчетности Рослесхоза составляет 1 184 млн га, из них леса на землях лесного фонда — 1 146 млн га (96,8%), на землях обороны — 4,9 млн га (0,4%), на землях особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) — 26,6 млн га (2,3%), на землях населенных пунктов — 1,5 млн га (0,1%), на землях иных категорий — 4,6 млн га (0,4%).

Площадь покрытых лесной растительностью земель составляет 795 млн га (46,4% площади России). При этом на долю земель лесного фонда приходится 97% покрытых лесом площадей (770,4 млн га) и 2% на земли ООПТ.

Действующая в настоящее время модель управления лесным хозяйством определена характером развития рыночных отношений в России и закреплена Лесным кодексом

Российской Федерации от 04.12.2006 N 200-ФЗ. Она сложилась в соответствии с общими тенденциями изменения в системе государственного управления, произошедшими в ходе осуществления административной реформы, а также реформ в бюджетно-финансовой сфере, разграничении полномочий органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления. В результате традиционная вертикаль управления лесами, как государственной собственностью, была заменена более сложной системой, в которой сочетаются принципы делегирования полномочий, вопросы двойного ведения в сфере лесных отношений, предусмотренные Конституцией Российской Федерации. Ключевыми принципами ее организации являются федеральная собственность на земли лесного фонда, разделение лесоуправления и хозяйственной деятельности в лесах, децентрализация лесоуправления путем передачи части функций государственного управления лесами субъектам Российской Федерации, признание заявительного характера и платности использования лесов, применение аренды лесных участков как основного вида использования лесов и выполнение арендаторами комплекса лесохозяйственных работ на арендованных территориях.

На эффективность государственного управления лесами и лесного хозяйства существенное влияние оказывают риски, связанные с повреждением лесов и потерями лесных ресурсов от пожаров, вредных организмов и других неблагоприятных факторов. По многолетним наблюдениям, около 60% площади погибших лесов связано с воздействием лесных пожаров. Причиной свыше 70% лесных пожаров является антропогенный фактор, а совокупный ущерб от воздействия всех неблагоприятных факторов на леса значительно превышает величину общих расходов на их охрану, защиту и воспроизводство.

До настоящего времени в большинстве субъектов Российской Федерации отсутствует комплексное противопожарное обустройство территорий; обустройство земель различных категорий производится по нормативам, которые не согласуются между собой.

Охрана и защита лесов осуществляются органами государственной власти, органами местного самоуправления в пределах их полномочий.

Невыполнение гражданами, юридическими лицами, осуществляющими использование лесов, лесохозяйственного регламента и проекта освоения лесов в части охраны и защиты лесов является основанием для досрочного расторжения договоров аренды лесных участков, договоров купли-продажи лесных насаждений, а также для принудительного прекращения права постоянного (бессрочного) пользования лесным участком или права безвозмездного срочного пользования лесным участком.

Охрана лесов от пожаров в субъектах Российской Федерации включает в себя выполнение мер пожарной безопасности в лесах и тушение пожаров в лесах, а именно:

- предупреждение лесных пожаров;
- мониторинг пожарной опасности в лесах и лесных пожаров;
- разработку и утверждение планов тушения лесных пожаров;
- иные меры пожарной безопасности в лесах.

Меры пожарной безопасности в лесах осуществляются в соответствии с лесным планом субъекта Российской Федерации, лесохозяйственным регламентом лесничества, лесопарка и проектом освоения лесов.

Правила пожарной безопасности в лесах и требования к мерам пожарной безопасности в лесах в зависимости от целевого назначения земель и целевого назначения лесов устанавливаются Правительством Российской Федерации.

Классификация природной пожарной опасности лесов и классификация пожарной опасности в лесах в зависимости от условий погоды устанавливаются уполномоченным федеральным органом исполнительной власти.

Предупреждение лесных пожаров включает в себя противопожарное обустройство лесов и обеспечение средствами предупреждения и тушения лесных пожаров, а именно:

- строительство, реконструкцию и эксплуатацию лесных дорог, предназначенных для охраны лесов от пожаров;
- строительство, реконструкцию и эксплуатацию посадочных площадок для самолетов, вертолетов, используемых в целях проведения авиационных работ по охране и защите лесов;
- прокладку просек, противопожарных разрывов, устройство противопожарных минерализованных полос;
- строительство, реконструкцию и эксплуатацию пожарных наблюдательных пунктов (вышек, мачт, павильонов и других наблюдательных пунктов), пунктов сосредоточения противопожарного инвентаря;
- устройство пожарных водоемов и подъездов к источникам противопожарного водоснабжения;
- проведение работ по гидромелиорации;
- снижение природной пожарной опасности лесов путем регулирования породного состава лесных насаждений и проведения санитарно-оздоровительных мероприятий;
- проведение профилактического контролируемого противопожарного выжигания хвороста, лесной подстилки, сухой травы и других лесных горючих материалов;
- иные определенные Правительством Российской Федерации меры.

Указанные меры противопожарного обустройства лесов на лесных участках, предоставленных в постоянное (бессрочное) пользование, в аренду, осуществляются лицами, использующими леса на основании проекта освоения лесов.

Органы государственной власти, органы местного самоуправления в пределах своих полномочий ограничивают пребывание граждан в лесах и въезд в них транспортных средств, проведение в лесах определенных видов работ в целях обеспечения пожарной безопасности или санитарной безопасности в лесах в порядке, установленном уполномоченным федеральным органом исполнительной власти.

Для осуществления тушения лесных пожаров, проведения мониторинга пожарной опасности в лесах, и выполнения противопожарных профилактических мероприятий на территории лесного фонда в регионах РФ организованы существуют пожарно-химические станции 1-го и 2-го типа которые создаются на базе технических участков на каждый пожароопасный сезон, и пожарно-химические станции 3-го типа, которые действуют круглогодично.

ПХС-1 (первого типа) организуется, в основном, в лесничествах, леса которых имеют высокую природную пожарную опасность. Обеспечивает ликвидацию двух одновременно действующих пожаров в день, а также участвует совместно с другими формированиями в

тушении распространившихся лесных пожаров на обслуживаемой территории. Оснащается специализированной лесопожарной техникой, средствами тушения, транспорта, связи, инвентарем. Команда ПХС-1 организуется, как правило на пожароопасный сезон.

ПХС-2 (второго типа) организуется, в основном, в центральных усадьбах лесхозов (национальных парков, государственных природных заповедников), леса которых имеют высокую природную пожарную опасность. Обеспечивает ликвидацию до четырех одновременно действующих пожаров в день, участвует совместно с другими формированиями в тушении распространившихся пожаров на обслуживаемой территории, оснащается более разнообразной и в большем количестве, чем ПХС-1, специализированной лесопожарной техникой, средствами пожаротушения, транспорта, связи, инвентарем и прочим имуществом. На нее возлагается также проведение предупредительных мероприятий, агитационно-разъяснительной работы среди населения. Команда ПХС-2 организуется как постоянное или сезонное формирование на пожароопасный сезон.

ПХС-3 (третьего типа) организуется в районах, леса которых имеют очень высокую природную пожарную опасность, продолжительный пожароопасный сезон и являются наиболее горимыми в регионе. Формируется в лесхозах (национальных парках, государственных природных заповедниках), находящихся в центре пожароопасной зоны, для ликвидации крупных лесных пожаров, создающих чрезвычайные ситуации, как специализированная межрайонная лесопожарная служба органов управления лесным хозяйством в субъектах Российской Федерации. Оснащается мощной техникой, транспортом для оперативной доставки команд к пожарам, средствами пожаротушения, связи, инвентарем и прочим имуществом. При ней могут создаваться резервные склады и средства пожаротушения. Команда ПХС-3 организуется как постоянное (круглогодичное) формирование.

В целях сокращения времени от обнаружения до начала тушения лесного пожара в местах наиболее удаленных от места расположения ПХС создаются дополнительно пункты сосредоточения противопожарного инвентаря (ППИ). Пожарно-химические станции всех типов являются лесопожарными формированиями, расположенными в муниципальных районах субъектов Федерации.

В целях сокращения времени от обнаружения до начала тушения лесного пожара в местах, наиболее удаленных от места расположения ПХС создаются дополнительно пункты сосредоточения противопожарного инвентаря (ППИ). Пожарно-химические станции всех типов являются лесопожарными формированиями, расположенными в муниципальных районах субъектов Федерации.

За каждой ПХС закреплена зона ответственности с указанием лесничества, участкового лесничества, лесных кварталов и их площадь, противопожарное оборудование, специализированная лесопожарная техника, лесные плуги, лесопожарные фрезы, мотопомпы с оснасткой, бензопилы, зажигательные аппараты, воздуходувки, ранцевые лесные огнетушители, мелкий противопожарный инвентарь, средств навигации и связи, съемные переносные, прицепные емкости, а так же технологическая оснастка. Все это оборудование и техника закреплена за личным составом ПХС.

Ежегодно в борьбе с огнем участвуют созданные мобильные группы пожаротушения, которые используют пожарно-химические станции (ПХС) и пункты сосредоточения противопожарного инвентаря (ППИ).

Согласно постановления Правительства Российской Федерации "Об утверждении нормативов обеспеченности субъекта Российской Федерации лесопожарными формированиями, пожарной техникой и оборудованием, противопожарным снаряжением и инвентарем, иными средствами предупреждения тушения лесных пожаров" (подготовлен Минприроды России 13.12.2016) от 7 февраля 2017 года, ПХС (пожарно-химические станции) оснащаются средствами пожаротушения, структура и состав которых зависят от транспортной доступности, природной пожарной опасности участков лесов на охраняемой территории, факторов, влияющих на площадь пожара, на начало его тушения и типа ПХС.

Минимальный перечень техники, оборудования, средств связи, пожарного инвентаря, средств индивидуальной защиты и вспомогательных материалов, закрепляемых за ПХС

№ п/п	Наименование	Количество оборудования			Назначение
		ПХС-1	ПХС-2	ПХС-3	
Техника, оборудование, средства связи:					
1	Автоцистерна пожарная и (или) малый лесопатрульный комплекс шт.	1	Не менее 2	Не менее 4	Доставка сил и средств пожаротушения к месту пожара
2	Бульдозер класса не менее 60 кН, шт.	1 при необходимости	1 при необходимости	2	Расчистка трасс и прокладка минерализованных полос на участках с сильной захламленностью
3	Трактор (гусеничный и (или) колесный), шт.	1	1-2	Не менее 3	Расчистка трасс, прокладка и подновление минерализованных полос, перевозка грузов, доставка сил и средств пожаротушения к месту пожара, в т. ч. к местам пожара со слабо развитой сетью дорог
4	Вездеход лесопожарный (гусеничный или колесный на пневмоходу), шт.	1 при необходимости	1 при необходимости	2 при необходимости	Доставка сил (лесных пожарных) и средств пожаротушения к месту пожара со слабо развитой сетью дорог, в том числе в районах со значительными площадями болот и марей
5	Катер и (или) моторная лодка (при наличии водных путей патрулирования)	1 при необходимости	1-2 при необходимости	2 при необходимости	Доставка сил (лесных пожарных) и средств пожаротушения к месту пожара
6	Грузопассажирский автомобиль грузоподъемностью до 6 т повышенной	1	1-2	1-3	Доставка сил (лесных пожарных) и средств пожаротушения к месту пожара

	проходимости и (или) вахтовый автомобиль, автобус, шт.				
7	Малый лесопатрульный комплекс, шт.	1	1	2	Патрулирование и доставка сил (лесных пожарных) и средств пожаротушения к месту пожара
8	Седелный тягач с полуприцепом, шт.	1 при необходимости	1 при необходимости	2	Доставка гусеничной лесопожарной техники
9	Квадроцикл с утилитарным объемом двигателя до 1000 см3, шт.	-	1 при необходимости	2 при необходимости	Обнаружение лесных пожаров, доставка средств пожаротушения к месту производства работ и окарауливания пожара
10	Авторемонтная мастерская, шт.	-	-	1	Ремонт техники в полевых условиях
11	Передвижная насосная станция, шт.	-	1 при необходимости	1	В районах, в которых возможны торфяные пожары
12	Переносная мотопомпа с всасывающим рукавом, запасом пожарных напорных рукавов не менее 100 м, шт.	1	2	3	Подача воды к очагу пожара и заправка емкостей
13	Комплекс дистанционного мониторинга лесных пожаров на базе беспилотного летательного аппарата малого класса (носимое исполнение), шт.	-	1	Не менее 1	Обнаружение лесных пожаров и их мониторинг, координация действий по тушению
14	Съемная цистерна или комплект эластичных емкостей для воды	2	4	6	Доставка воды к пожарам и организация промежуточных пунктов забора воды
15	Прицепной модуль с ПТВ для легкового автомобиля или квадроцикла	1	1	2	Доставка воды и средств пожаротушения к месту пожара
16	Плуг тракторный лесной и (или) полосопрокладыватель, грунтомет, бульдозерное оборудование и другие	1	2-3	4	Расчистка трасс и создание минерализованных полос

	почвообрабатывающие орудия, шт.				
17	Радиостанция (в зависимости от используемого частотного диапазона)				
17.1	стационарная (в здании ПХС), шт.	1	1	1	Связь с пунктом дислокации, лесничеством, бригадами, подвижными объектами
17.2	возимая, шт.	на всех средствах передвижения			Связь водителей подвижной техники между собой, с пунктом дислокации, лесничеством, наблюдательными пунктами и руководителем тушения пожара, экипажами воздушных судов
17.3	носимая, шт.	4	Не менее 8	Не менее 16	Связь руководителя тушения пожара, бригадиров, лесных пожарных, лиц, осуществляющих разведку пожара, между собой, а также с водителями и механизаторами, экипажами воздушных судов
17.4	стационарная (в здании ПХС) для связи с воздушными судами, шт.	1	1	1	Для связи с экипажами воздушных судов, для районов, где осуществляется взаимодействие с авиационными силами и средствами на постоянной основе
18	Средства спутниковой или мобильной (сотовой) связи, шт.	2	4	6	Связь с пунктом дислокации, лесничеством, бригадами (группами, командами), подвижными объектами
19	Звуковещательное устройство, передвижное или переносное, шт.	1	1-2	3	Подача команд при тушении пожаров, учениях, информирования населения
20	Зажигательный аппарат, шт.	2	4	6	Проведение профилактических выжиганий и отжига при тушении пожара
21	Ранцевый лесной опрыскиватель (ранец лесопожарный)	15	Не менее 25	Не менее 40	Тушение пожаров и прокладка опорных полос огнетушащими веществами для проведения отжига
22	Бензомоторная пила (в комплекте: шина 1 шт. цепи 2 шт., ЗИП)	2	3-4	Не менее 3 без учета средств в бригадах (группах)	Валка и раскряжевка деревьев при создании противопожарных разрывов и технологических коридоров под минерализованные полосы
23	Воздуходувка, шт.	1	2	Не менее 3	Тушение пожаров и проведение выжиганий
Пожарный инвентарь и средства индивидуальной защиты					

24	Лопата пожарная (штыковая остроносая или полусовковая остроносая), шт.	20	50	100	Забрасывание пламени землей, создание опорной полосы для отжига
25	Топор, шт.	5	10	20	Расчистка технологических коридоров
26	Пожарный топор - мотыга типа "Пуласки", шт.	5	10	20	Прокладка минполос, снятие подстилки и др.
27	Торфяной ствол (при наличии торфяников)	5	5	Не менее 10	Тушение торфяных пожаров Только для ПХС при наличии торфяников на охраняемых участках
28	Хлопушка пожарная (при наличии травяных и кустарниковых пожаров)	5	10	20	Тушение огня с помощью прекращения доступа кислорода к очагу горения и использования углекислого газа и пыли для тушения скрытых очагов горения.
29	Пожарные грабли, шт.	5	5	10	Удаление лесных горючих материалов
30	Ведро (емк. 10 л), шт.	5	10	15	Дотушивание пожара
31	Медицинский комплект (групповой), шт.	По числу бригад (групп)			Оказание первой доврачебной медпомощи в полевых условиях
32	Индивидуальный комплект (ИПП), шт.	По числу членов групп (команд)			Оказание первой доврачебной медпомощи в полевых условиях
33	Комплект емкостей для питьевой воды суммарным объемом до 20 л (канистра, бидон, контейнер), шт.	2	4	6	Доставка и хранение питьевой воды
34	Спецодежда и спецобувь в комплекте, шт.	По числу членов групп (команд)			соответственно требованиям ТБ соответственно требованиям охраны труда и обеспечения безопасности проведения работ
35	Средства защиты органов дыхания, шт.	По числу членов групп (команд)			
36	Защитные каски, шт.	По числу членов групп (команд)			
37	Перчатки (рукавицы), шт.	По числу членов групп (команд)			
38	Защитные очки, шт.	По числу членов групп (команд)			
39	Спальный мешок, шт.	По числу членов групп (команд)			

40	Термоизоляционный коврик (надувной матрас), шт.	По числу членов групп (команд)			
41	Палатки, шт.	По числу групп (с местами размещения на всех членов) и/или по числу членов группы (команды)			
42	Фонарь индивидуальный, шт.	По числу членов групп (команд)			
43	Свисток сигнальный, шт.	По числу членов групп (команд)			
44	Фляжка или индивидуальная носимая емкость для питьевой воды (объемом от 0,8 до 3 л), шт.	По числу членов групп (команд)			
45	Рюкзак	По числу членов групп (команд)			Для транспортировки полевых грузов, инвентаря и снаряжения
46	Бинокль (полевой), шт.	1	2	4	Обзор местности
47	Компас, шт.	Не менее 2 на бригаду (группу)	Не менее 1 без учета средств в группах	Не менее 2 без учета средств в группах	Ориентирование на местности
48	Приборы спутниковой навигации (навигаторы), шт.	Не менее 2 на бригаду (группу)	Не менее 1 без учета средств в группах	Не менее 2 без учета средств в группах	Позиционирование лесного пожара и ориентирование на местности
49	Портативная (мобильная) метеостанция с анемометром, шт.	1	1	2	Измерение и учет погодных факторов, ветрового режима, влажности в районе пожара
50	Термометр-щуп (измеритель температуры в торфяном слое почвы) (при наличии торфяников)	2	Не менее 3	Не менее 4	Выявление границ почвенного пожара, контроль качества тушения Только для ПХС при наличии торфяников на охраняемых участках
51	Комплект напорных рукавов к мотопомпе не менее 100 м.		1 на каждую мотопомпу	Не менее 2 на каждую мотопомпу	Подача воды к очагу пожара и заправка емкостей
52	Комплект технологической оснастки (в составе: пожарных стволов, соединительных головок, разветвлений,	Из расчета имеющегося количества водоподающего оборудования и локальных условий работы на местности		Для эксплуатации водоподающего оборудования, ремонтных рукавов, создания рабочих и магистральных линий	

	зажимов, щетки, приспособление для переноски рукавов)				
53	Дополнительный комплект напорных рукавов для автоцистерны, комплекс	Не менее 200 м на одну автоцистерну к имеющимся			
Вспомогательные оборудование и материалы:					
54	Пенообразователи и смачиватели (жидкие или твердые), огнетушащие и огнезадерживающие вещества, кг	не менее 50	не менее 100	не менее 200	Тушение пожаров
55	Комплекс беспилотных летальных аппаратов или беспилотная авиационная система (мобильное исполнение), шт.	-	1 при необходимости	1	Разведка очага пожара и координация действий по тушению, ретрансляции сигналов радиосвязи, картирование местности. Согласно требованиям Воздушного кодекса Российской Федерации
56	Бензиновый генератор электричества в комплекте	1 при необходимости	1	1	Для зарядки аккумуляторов средств связи, пожаротушения, специального оборудования в полевых условиях
57	Полевое зарядное устройство	1 при необходимости	1	1	Для зарядки аккумуляторов средств связи, пожаротушения, специального оборудования в полевых и стационарных условиях
58	Металлический шкаф или сейф	1 при необходимости	1	1	Хранения специальных средств, холодного оружия
59	Слесарные инструменты, электроточило, защитные средства для ухода и текущего ремонта противопожарного оборудования и средств связи, комплект	1	1	1	Для ухода и текущего ремонта противопожарного оборудования, снаряжения, инвентаря, средств связи
60	Комплект сигнальных лент или флажков (знаков), шт.	1	1	2	Для обозначения границ пожара, временного полевого лагеря, направления движения тракторной техники на пожаре и пр.
61	Комплект средств управления (в составе: компьютер, факс, модем, копировальное и сканирующее	Не менее 1	Не менее 1	Не менее 2	Для организации управления силами и средствами пожаротушения, ведения электронной и печатной документации

	устройства, доска маркерная)				
62	Горюче-смазочные материалы (бензин, дизтопливо, масла)	Расчет согласно нормам расхода и количеству техники, бензоагрегатов, числу пожаров и времени их тушения			

Обнаружение лесных пожаров осуществляется пятью основными способами:

- наблюдение со специально оборудованных пожарных наблюдательных вышек, мачт и других сооружений;
- наземное наблюдение пешим порядком и с использованием конного и автотранспорта;
- авиационное наблюдение с помощью специальных приборов;
- анализ информации из космоса;
- приём и учёт сообщений населения.

Организованные в регионах единые диспетчерские пункты управления, руководят слаженной и оперативной работой пунктов дежурных пожарных сторожей.

С целью оценки и прогнозирования пожарной опасности по условиям погоды и назначения режимов работы лесопожарных служб в едином диспетчерском пункте управления департаментов субъектов Федерации используется информационная система дистанционного мониторинга (ИСДМ-Рослесхоз) - космический мониторинг лесных пожаров.

Информационная система дистанционного мониторинга лесных пожаров Федерального агентства лесного хозяйства (ИСДМ-Рослесхоз) — федеральная государственная информационная система дистанционного мониторинга лесных пожаров. Предназначена для мониторинга лесных пожаров, а также контроля достоверности сведений о таких пожарах, поступающих от региональных диспетчерских служб.

Информационная система дистанционного мониторинга лесных пожаров Федерального агентства лесного хозяйства создавалась, начиная с 1995 года. По заказу Рослесхоза в 2003 году были проведены работы по унификации элементов ИСДМ-Рослесхоз, и в конце пожароопасного сезона она была введена в опытную эксплуатацию. В 2004 году проводилась опытная эксплуатации и доработка элементов системы. В 2005 году был разработан и утвержден первый регламент работы системы, и она была введена в промышленную эксплуатацию

Обнаружение лесных пожаров в России производится преимущественно с использованием данных мониторинга лесных пожаров ИСДМ-Рослесхоз.

5. Оценка соответствия наличия и оснащенности ЛПС действующим положениям, правилам и нормативам материально-технического обеспечения по результатам полевых выездов и посещения 8-ми пилотных лесоохранных учреждений расположенные в Восточно-Казахстанской и Алматинской областях.

В период с 29 июня по 3 июля 2020 г. были осуществлены полевые выезды в Восточно-Казахстанскую область (Программа поездки прилагается) и с 6 по 11 июля 2020 г. в лесхозы Алматинской области (Программа поездки прилагается).

По результатам поездки и посещения 8-ми пилотных лесоохранных учреждений (далее – лесхозы) расположенных в Восточно-Казахстанской и Алматинской областях, установлено, что во всех лесхозах имеются лесоустроительные проекты и проекты противопожарного

устройства лесов, где предусмотрено сколько должно быть создано лесных пожарных станций на территории каждого лесхоза для размещения противопожарной службы и техники, обеспечивающих проведение мер по предотвращению лесных пожаров и их своевременной ликвидации.

Для обеспечения объектов и работников выполняющих мероприятия по охране и защите лесов на участках государственного лесного фонда и определения численности работников лесных пожарных станций государственных учреждений лесного хозяйства в Республике Казахстан издан приказ Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 5 мая 2016 года за № 211, зарегистрированный в Министерстве юстиции Республики Казахстан 17 июня 2016 года за №13800 – «О внесении изменений в приказ Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 20 июля 2015 года № 18-02/644 «Об утверждении норм и нормативов по охране, защите, пользованию лесным фондом, воспроизводству лесов и лесоразведению на участках государственного лесного фонда», разработанный согласно подпункту 18-23) пункта 1 статьи 13 Лесного кодекса Республики Казахстан.

Отдельных нормативов и норм положенности техники и оборудования разработанных специально для лесопожарных станций в Казахстане не имеется, но они крайне необходимы для осуществления обеспечения государственных учреждений по охране лесов техническими средствами, обеспечивающих проведение мер по предотвращению лесных пожаров и их своевременной ликвидации.

Коммунальное государственное учреждение «Риддерское лесное хозяйство»

Даты посещения: 2 июля 2020 г.

В соответствии с материалами лесоустройства 2009 года и с планом противопожарного обустройства лесов государственного лесовладельца, на территории Риддерского лесного хозяйства запланировано устройство трёх лесопожарных станции 1-го типа. Создание ЛПС запланировано на территории Верх-Убинского, Черно-Убинского и Журавлихинского лесничеств лесхоза.

Ни одной лесопожарной станции 1-го типа на территории лесхоза не имеется, что подтверждено в результате посещения лесхоза по оценке соответствия наличия и оснащённости ЛПС действующим положениям, правилам и нормативам материально-технического обеспечения.

Таким образом, в соответствии с указанными материалами лесоустройства 2009 года, в КГУ «Риддерское лесное хозяйство», требуется создать 3 ЛПС – 1 типа, которые будут обеспечивать ликвидацию возникающих пожаров на территории Верх-Убинского, Журавлихинского и Черно-Убинского лесничества, для этого в соответствии с Положением о лесной пожарной станции государственного лесовладельца утвержденного Приказом Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 30 января 2015 года № 18-02/54 и зарегистрированного в Министерстве юстиции Республики Казахстан 10 марта 2015 года за № 10408, необходимо:

- осуществить строительство 3-х зданий, в которых будут располагаться помещения для хранения документов, плана лесонасаждений и лесопожарной карты, помещения для размещения работников противопожарной службы, а также для хранения оборудования, пожарного инвентаря, полевой кухни, средств индивидуальной защиты, медикаментов, боевой одежды и снаряжения;

- построить 3 отапливаемых гаража для пожарных машин;
- оборудовать 3 крытые стоянки для патрульных машин и тракторов;
- организовать 3 метеопункта для проведения метеорологических наблюдений в целях определения класса пожарной опасности по условиям погоды.

В соответствии с Нормативами численности работников лесных пожарных станций государственных учреждений лесного хозяйства утвержденных приказом Министра сельского хозяйства РК от 20.07.2015 года № 18-02/664, Риддерскому КГУ лесного хозяйства для работы трех ЛПС-1 типа необходимо ввести следующее количество штатных единиц:

- начальник ЛПС – 3 единицы;
- водитель пожарной машины – 3 единицы;
- тракторист-машинист – 3 единицы;
- радиооператор – 3 единицы;
- слесарь по ремонту пожарных машин, оборудования и аппаратуры – 3 единицы;
- лесной пожарный – 12 единиц;
- метеоролог – 3 единицы.

Для комплектации трех ЛПС-1 типа пожарными и патрульными автомашинами, а также тракторами нормативов и норм положенности утвержденных специально для ЛПС в Казахстане не имеется, то есть нет нормативного акта, на который можно было бы опереться.

По результатам поездки установлено, что на территории лесхоза имеется ЛПС 2-го типа, состоящее на балансе лесхоза, которая обеспечивает ликвидацию пожаров на всей территории лесного фонда КГУ «Риддерское лесное хозяйство».

Здание ЛПС - 2 типа в Риддерском лесхозе



Пожарная техника и инвентарь для тушения пожаров в ЛПС Риддерского лесхоза





Однако имеющаяся ЛПС – 2 типа не укомплектована в полном объеме. Для ее комплектации в соответствии с Положением о лесной пожарной станции государственного лесовладельца, утвержденного Приказом Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 30 января 2015 года № 18-02/54 и зарегистрированного в Министерстве юстиции Республики Казахстан 10 марта 2015 года за № 10408, необходимо:

- организовать метеопункт для проведения метеорологических наблюдений в целях определения класса пожарной опасности по условиям погоды;
- оборудовать крытую стоянку для патрульных машин и тракторов.
- провести отопление в гараж, где располагаются пожарные машины.

Для полной комплектации штата ЛПС-2 типа, имеющейся в КГУ «Риддерское лесное хозяйство», в соответствии с Нормативами численности работников лесных пожарных станций государственных учреждений лесного хозяйства, необходимо дополнительно следующее количество штатных единиц:

Наименование единицы	Нормативная численность	имеется	требуется
Начальник ЛПС	1	1	0
Водитель пожарной машины	2	2	0
Тракторист-машинист	2	0	2
Радиооператор	1	1	0
слесарь	1	0	1
Лесной пожарный	8	6	2
Метеоролог	1	0	1

Практически вся техника, предназначенная для тушения лесных пожаров на территории лесхоза закреплена за имеющимся ЛПС-2 типа, и на данный момент почти вся подлежит списанию, таким образом, для комплектации ЛПС-2 типа, с учетом списания, необходима следующая техника и инвентарь, указанные в таблице 1.

Таблица 1

Нормы положенности техники и оборудования
для выполнения мероприятий по охране и защите лесов на участках ГЛФ
по КГУ "Риддерское лесное хозяйство" согласно приказа, утвержденного Министром
сельского хозяйства РК от 20.07.2015 года № 18-02/664

	Наименование техники и оборудования	положе но по нормати ву	имеет ся в налич ии	потребно сть	средн ий % износ а	подлеж ит списан ию	потребно сть с учетом списания
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Пожарная машина	5	2	3	67	1	4
2	Трактора класса тяги 3 т.	7	3	4	78	2	6
3	Патрульная машина, всего	7	5	2	95	5	7
4	Малый лесопожарный комплекс	0	1	-	54	-	-
5	Мотоцикл (лошадь), всего	247	5	242	100	5	247
6	Бензопила	22	11	11	46	5	16
7	Ранцевый опрыскиватель	229	126	103	45	57	160
8	Мотопомпа лесопожарная	9	11	-2	96	11	9
9	Плуг двухдисковый противопожарный	2	2	0	100	2	2
10	Агрегат лесопожарный фрезерный	2	2	0	100	2	2
12	Полосопрокладыв атель лесопожарный	2	0	2	-	-	2
13	Зажигательный аппарат	5	0	5	-	-	5

Исходя из проведенного анализа по результатам посещения Риддерского лесхоза, можно сделать вывод, что для обеспечения охраны лесов от пожаров на территории лесхоза достаточно имеющейся одной ЛПС – 2 типа расположенной в центральной усадьбе, которую нужно доукомплектовать.

Действующие на сегодняшний день, нормы положенности техники и оборудования для выполнения мероприятий по охране и защите лесов на участках ГЛФ, утвержденные приказом министра сельского хозяйства РК от 20.07.2015 г. № 18-02/664 требуют доработки с учетом применения современной техники и оборудования.

Коммунальное государственное учреждение «Пихтовское лесное хозяйство»

Дата посещения: 2 июля 2020 г.

В соответствии с материалами лесоустройства 2009 г. и с планом противопожарного обустройства лесов государственного лесовладельца, на территории Пихтовского лесного хозяйства имеется одна лесопожарная станция 1-го типа, расположенная на территории Кедровского лесничества в с. Белый луг. ЛПС обеспечивает ликвидацию возникающих пожаров на территории Кедровского и Бутаковского лесничеств, но оснащена она не в полной мере согласно норм положенности, что действительно подтверждается в результате посещения и натурного осмотра лесной пожарной станции учреждения.

Здание ЛПС - 1 типа Пихтовского лесхоза



Пожарная техника и инвентарь в ЛПС Пихтовского лесхоза





Для полного оснащения ЛПС – 1 типа в соответствии с Положением о лесной пожарной станции государственного лесовладельца утвержденного Приказом Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 30 января 2015 года № 18-02/54 и зарегистрированного в Министерстве юстиции Республики Казахстан 10 марта 2015 года за № 10408, необходимо:

- строительство помещения для хранения документов, плана лесонасаждений и лесопожарной карты и для размещения работников противопожарной службы;
- организовать метеопункт для проведения метеорологических наблюдений в целях определения класса пожарной опасности по условиям погоды;
- оборудовать крытую стоянку для патрульных машин и тракторов.
- провести отопление в гараж, где располагаются пожарные машины.

По штату в имеющемся ЛПС – 1 типа числится: один водитель пожарной машины и два лесных пожарных.

Для полной комплектации штата ЛПС-1 типа, имеющейся в КГУ «Пихтовское лесное хозяйство», в соответствии с Нормативами численности работников лесных пожарных станций государственных учреждений лесного хозяйства, необходимо дополнительно следующее количество штатных единиц:

Наименование единицы	Нормативная численность	имеется	требуется
Начальник ЛПС	1	0	1
Водитель пожарной машины	1	1	0
Тракторист-машинист	1	0	1
Радиооператор	1	0	1
слесарь	1	0	1
Лесной пожарный	4	2	2
Метеоролог	1	0	1

Вся техника, предназначенная для тушения лесных пожаров на территории лесхоза закреплена за ЛПС – 1 типа и на данный момент частично подлежит списанию. Для комплектации ЛПС-1 типа пожарными и патрульными автомашинами, а также тракторами, нормативов и норм положенности утвержденных специально для ЛПС в Казахстане не имеется, то есть нет нормативного акта, на который можно было бы опереться.

Таким образом, для комплектации ЛПС – 1 типа с учетом списания, необходима следующая техника и инвентарь если опираться на существующие нормы согласно приказа утвержденного Министром сельского хозяйства РК от 20.07.2015 года № 18-02/664, указанные в таблице 1:

Нормы положенности техники и оборудования
для выполнения мероприятий по охране и защите лесов на участках ГЛФ
по КГУ "Пихтовское лесное хозяйство" согласно приказа, утвержденного Министром
сельского хозяйства РК от 20.07.2015 года № 18-02/664

	Наименование техники и оборудования	положе но по нормат иву	имеетс я в наличи и	потр ебно сть	средн ий % износ а	подле жит списа нию	потреб ность с учетом списан ия
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Пожарная машина	1	1	0	100	1	1
2	Трактора класса тяги 3 т.	2	1	1	0	0	1
3	Патрульная машина, всего	2	3	0	76	0	0
5	Малый лесопожарный комплекс	0	1	0	50	0	0
6	Мотоцикл (лошадь), всего	65	0	0	0	0	65
7	Бензопила	3	4	0	100	3	4
8	Ранцевый опрыскиватель	60	51	9	62	0	9
9	Мотопомпа лесопожарная	2	3	0	49	0	0
10	Плуг двухдисковый противопожарный	1	2	0	100	0	0
11	Агрегат лесопожарный фрезерный	1	0	1	0	1	1
12	Полосопрокладыватель лесопожарный	1	0	1	0	1	1
13	Зажигательный аппарат	1	1	0	24	0	0

Действующие на сегодняшний день, нормы положенности техники и оборудования для выполнения мероприятий по охране и защите лесов на участках ГЛФ, утвержденные приказом министра сельского хозяйства РК от 20.07.2015 г. № 18-02/664 требуют доработки с учетом применения современной техники и оборудования.

Коммунальное государственное учреждение «Зайсанское лесное хозяйство»

Дата посещения: 30 июня – 1 июля 2020 г.

В соответствии материалами лесоустройством 2011 года и с планом противопожарного обустройства лесов государственного лесовладельца, на территории Зайсанского лесного хозяйства запланировано устройство одной лесопожарной станции 1-го типа на территории центральной усадьбы учреждения в с. Зайсан и двух ЛПС 2-го типа на территории Зайсанского и Каратальского лесничеств. Данный проект составлен без всякого обоснования и не соответствует выполнению задач, указанных в Положении о лесной пожарной станции государственного лесовладельца.

В соответствии с Положением о лесной пожарной станции государственного лесовладельца, утвержденного Приказом Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 30 января 2015 года № 18-02/54 и зарегистрированного в Министерстве юстиции Республики Казахстан 10 марта 2015 года за № 10408, лесная пожарная станция создается государственными лесовладельцами на территории государственного лесного фонда и за его пределами в соответствии с лесоустроительным проектом и (или) проектом противопожарного устройства лесов для выполнения следующих задач:

- 1) первый тип – обеспечение ликвидации возникающих лесных пожаров на территории лесного фонда лесничества государственного лесовладельца;
- 2) второй тип – обеспечение ликвидации лесных пожаров на всей территории лесного фонда государственного лесовладельца.

Вероятно, в материалах лесоустройства произошла опечатка и вместо ЛПС – 1 типа указано ЛПС – 2 типа и наоборот.

В результате поездки и посещения лесхоза установлено, что ни одной ЛПС в Зайсанском КГУ на балансе не имеется. В центральной усадьбе Зайсанского лесхоза имеется гаражное здание, приспособленное под ЛПС которая обеспечивает ликвидацию пожаров на всей территории лесного фонда КГУ «Зайсанское лесное хозяйство».

Гаражное здание, приспособленное под ЛПС в Зайсанском лесхозе



Пожарная техника и инвентарь





Исходя из проведенного анализа по результатам посещения лесхоза можно сделать вывод, что для обеспечения охраны лесов от пожаров на территории государственного учреждения достаточно создания двух ЛПС: ЛПС – 2 типа в центральной усадьбе лесхоза и ЛПС – 1 типа в Каратальском лесничестве.

Для создания двух ЛПС: ЛПС – 2 типа в центральной усадьбе лесхоза и ЛПС – 1 типа в Каратальском лесничестве, необходимо:

- осуществить строительство 2-х зданий, в которых будут располагаться помещения для хранения документов, плана лесонасаждений и лесопожарной карты, помещения для размещения работников противопожарной службы, а также для хранения оборудования, пожарного инвентаря, полевой кухни, средств индивидуальной защиты, медикаментов, боевой одежды и снаряжения;

- построить 1 отапливаемый гараж для ЛПС – 1 типа для пожарных машин;

- оборудовать 2 крытые стоянки для патрульных машин и тракторов;

- организовать 2 метеопункта для проведения метеорологических наблюдений в целях определения класса пожарной опасности по условиям погоды;

В соответствии с Нормативами численности работников лесных пожарных станций государственных учреждений лесного хозяйства, Зайсанскому КГУ лесного хозяйства для работы двух ЛПС необходимо следующее количество штатных единиц:

Для ЛПС – 1 типа

Наименование единицы	Нормативная численность	имеется	требуется
Начальник ЛПС	1	0	1
Водитель пожарной машины	1	0	1
Тракторист-машинист	1	0	1
Радиооператор	1	0	1
слесарь	1	0	1
Лесной пожарный	4	0	4
Метеоролог	1	0	1

Для ЛПС – 2 типа

Наименование единицы	Нормативная численность	имеется	требуется
Начальник ЛПС	1	0	1
Водитель пожарной машины	2	0	2
Тракторист-машинист	2	0	2
Радиооператор	1	0	1
слесарь	1	0	1
Лесной пожарный	8	0	8
Метеоролог	1	0	1

Для комплектации лесопожарных станций пожарными и патрульными автомашинами, а также тракторами, нормативов и норм положенности утвержденных специально для ЛПС в Казахстане не имеется, то есть нет нормативного акта, на который можно было бы опереться.

Для обеспечения лесхоза противопожарной техникой и оборудованием для охраны лесов от пожаров в соответствии с нормами, утвержденными приказом Министра сельского хозяйства РК от 20.07.2015 года № 18-02/664, требуется количество, указанные в таблице 1:

Таблица 1

Нормы положенности техники
и оборудования в соответствии с положением утвержденном
Приказом Министра сельского хозяйства Республики Казахстан
от 20 июля 2015 года № 18-02/664

	Наименование техники и оборудования	положе но по нормат иву	имеетс я в наличи и	потр ебно сть	средн ий % износ а	подле жит списа нию	потреб ность с учетом списан ия
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Пожарная машина	1	3	0	100	1	0
2	Трактора класса тяги 3 т.	2	2	0	0	0	0
3	Патрульная машина, всего	2	2	0	100	2	2
5	Малый лесопожарный комплекс	0	3	0	60	0	0
6	Мотоцикл (лошадь), всего	72	25	47	0	0	47
7	Бензопила	3	3	0	70	1	1
8	Ранцевый опрыскиватель	67	87	0	100	25	5
9	Плуг двухдисковый противопожарный	1	1	0	0	0	0
10	Агрегат лесопожарный фрезерный	1	1	0	0	0	0
11	Полосопрокладыватель лесопожарный	1	1	0	0	0	0
12	Зажигательный аппарат	1	0	1	0	0	1

Действующие на сегодняшний день, нормы положенности техники и оборудования для выполнения мероприятий по охране и защите лесов на участках ГЛФ, утвержденные приказом министра сельского хозяйства РК от 20.07.2015 г. № 18-02/664 требуют доработки с учетом применения современной техники и оборудования.

Коммунальное государственное учреждение «Нарынькольское лесное хозяйство»

Дата посещения: 10 июля 2020 г.

В соответствии с материалами лесоустройства 2016 года и с планом противопожарного обустройства лесов государственного лесовладельца, на территории Нарынькольского лесного хозяйства предусмотрено устройство одной лесопожарной станции 1-го типа в с.Сарыжаз на территории Сарыжазского лесничества и одной лесопожарной станции 2-го типа в центральной усадьбе в с. Нарынькол.

По результатам поездки установлено, что на территории лесхоза в центральной усадьбе имеется ЛПС 2-го типа, которая обеспечивает ликвидацию пожаров на всей территории лесного фонда КГУ «Нарынькольское лесное хозяйство».

Здание ЛПС - 2 типа Нарынькольского лесхоза



Пожарная техника и инвентарь





В соответствии материалами лесоустройства, в КГУ «Нарынкольское лесное хозяйство» требуется создать 1 ЛПС – 1 типа, в Сарыжазском лесничестве, для этого в соответствии с Положением о лесной пожарной станции государственного лесовладельца утвержденного Приказом Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 30 января 2015 года № 18-02/54 и зарегистрированного в Министерстве юстиции Республики Казахстан 10 марта 2015 года за № 10408, необходимо:

- осуществить строительство здания, в котором будут располагаться помещения для хранения документов, плана лесонасаждений и лесопожарной карты, помещения для размещения работников противопожарной службы, а также для хранения оборудования, пожарного инвентаря, полевой кухни, средств индивидуальной защиты, медикаментов, боевой одежды и снаряжения;

- построить отапливаемый гараж для пожарных машин;

- оборудовать крытую стоянку для патрульных машин и тракторов;

- организовать метеопункт для проведения метеорологических наблюдений в целях определения класса пожарной опасности по условиям погоды;

В соответствии с Нормативами численности работников лесных пожарных станций государственных учреждений лесного хозяйства утвержденных приказом Министра сельского хозяйства РК от 20.07.2015 года № 18-02/664, Нарынкольскому КГУ лесного хозяйства для работы ЛПС-1 типа необходимо следующее количество штатных единиц:

Наименование единицы	Нормативная численность	имеется	требуется
Начальник ЛПС	1	0	1
Водитель пожарной машины	1	0	1
Тракторист-машинист	1	0	1
Радиооператор	1	0	1
слесарь	1	0	1
Лесной пожарный	4	0	4
Метеоролог	1	0	1

Для комплектации ЛПС-1 типа пожарными и патрульными автомашинами, а также тракторами, нормативов и норм положенности утвержденных специально для ЛПС в Казахстане не имеется, то есть нет нормативного акта, на который можно было бы опереться.

Имеющаяся ЛПС – 2 типа не укомплектована в полном объеме. Для ее комплектации в соответствии с Положением о лесной пожарной станции государственного лесовладельца, утвержденного Приказом Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 30 января

2015 года № 18-02/54 и зарегистрированного в Министерстве юстиции Республики Казахстан 10 марта 2015 года за № 10408, необходимо:

- организовать метеопункт для проведения метеорологических наблюдений в целях определения класса пожарной опасности по условиям погоды;
- оборудовать крытую стоянку для патрульных машин и тракторов.

В соответствии с Нормативами численности работников лесных пожарных станций государственных учреждений лесного хозяйства утвержденных приказом Министра сельского хозяйства РК от 20.07.2015 года № 18-02/664, Нарынкольскому КГУ лесного хозяйства для работы ЛПС-2 типа необходимо дополнительно следующее количество штатных единиц:

Наименование единицы	Нормативная численность	имеется	требуется
Начальник ЛПС	1	1	0
Водитель пожарной машины	2	2	0
Тракторист-машинист	2	1	1
Радиооператор	1	1	0
слесарь	1	1	0
Лесной пожарный	8	2	6
Метеоролог	1	0	1

Для комплектации лесопожарных станций пожарными и патрульными автомашинами, а также тракторами, нормативов и норм положенности утвержденных специально для ЛПС в Казахстане не имеется, то есть нет нормативного акта, на который можно было бы опереться.

Для обеспечения лесхоза противопожарной техникой и оборудованием для охраны лесов от пожаров в соответствии с нормами, утвержденными приказом Министра сельского хозяйства РК от 20.07.2015 года № 18-02/664, требуется количество, указанные в таблице 1:

Таблица 1

Нормы положенности техники
и оборудования в соответствии с положением утвержденном
Приказом Министра сельского хозяйства Республики Казахстан
от 20 июля 2015 года № 18-02/664

	Наименование техники и оборудования	положе но по нормат иву	имеет ся в налич ии	потребн ость	средн ий % износ а	подлеж ит списан ию	потребно сть с учетом списания
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Пожарная машина	2	2	0	1	0	0
2	Трактора класса тяги 3 т.	3	3	0	15	0	0
4	Патрульная машина, всего	4	11	0	15	0	0
6	Мотоцикл (лошадь), всего	157	15	142	0	0	142

7	Бензопила	7	10	0	12	0	0
8	Ранцевый опрыскиватель	145	185	0	30	0	0
9	Мотопомпа лесопожарная	7	10	0	15	0	0
10	Плуг двухдисковый противопожарный	1	1	0	0	0	0
11	Зажигательный аппарат	3	4	0	0	0	0

Действующие на сегодняшний день, нормы положенности техники и оборудования для выполнения мероприятий по охране и защите лесов на участках ГЛФ, утвержденные приказом министра сельского хозяйства РК от 20.07.2015 г. № 18-02/664 требуют доработки с учетом применения современной техники и оборудования.

Коммунальное государственное учреждение «Жонгарское лесное хозяйство»

Дата посещения: 8 июля 2020 г.

В соответствии с материалами лесоустройства 2018 г. и с планом противопожарного обустройства лесов государственного лесовладельца, на территории Жонгарского лесного хозяйства предусмотрено наличие одной лесопожарной станция 2-го типа, которая имеется и расположена на территории центральной усадьбы лесхоза в с. Капал и обеспечивает ликвидацию возникающих пожаров на всей территории КГУ. ЛПС оснащена не в полной мере согласно норм положенности, в соответствии с Положением о лесной пожарной станции и в соответствии с нормами и нормативами по охране, защите, пользованию лесным фондом, воспроизводству лесов и лесоразведению на участках государственного лесного фонда.

Здание ЛПС - 2 типа Жонгарского КГУ



Пожарная техника и инвентарь





Таким образом, для полного оснащения ЛПС – 2 типа в соответствии с Положением о лесной пожарной станции государственного лесовладельца утвержденного Приказом Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 30 января 2015 года № 18-02/54 и зарегистрированного в Министерстве юстиции Республики Казахстан 10 марта 2015 года за № 10408, необходимо:

- строительство помещения для хранения документов, плана лесонасаждений и лесопожарной карты, размещения работников противопожарной службы;
- организовать метеопункт для проведения метеорологических наблюдений в целях определения класса пожарной опасности по условиям погоды;
- оборудовать крытую стоянку для патрульных машин и тракторов;
- провести отопление в гараж, где располагаются пожарные машины.

В соответствии с Нормативами численности работников лесных пожарных станций государственных учреждений лесного хозяйства, Жонгарскому КГУ лесного хозяйства для работы ЛПС-2 типа необходимо дополнительно следующее количество штатных единиц:

Наименование единицы	Нормативная численность	имеется	требуется
Начальник ЛПС	1	1	0
Водитель пожарной машины	2	1	1
Тракторист-машинист	2	1	1
Радиооператор	1	1	0
слесарь	1	1	0
Лесной пожарный	8	2	6
Метеоролог	1	0	1

Закрепленная за ЛПС-2 типа техника, на данный момент частично подлежит списанию, таким образом, для комплектации ЛПС-2 типа, с учетом списания, необходима следующая техника и инвентарь, указанные в таблице 1:

Таблица 1

Нормы положенности техники и оборудования
для выполнения мероприятий по охране и защите лесов на участках ГЛФ
по КГУ "Жонгарское лесное хозяйство" согласно приказа, утвержденного Министром
сельского хозяйства РК от 20.07.2015 года № 18-02/664

	Наименование техники и оборудования	положе но по нормат иву	имеет ся в налич ии	потр ебно сть	сред ний % изно са	подл ежи т спис ани ю	потреб ность с учетом списан ия
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Пожарная машина	1	1	0	100	1	1
2	Трактора класса тяги 3 т.	1	1	0	100	1	1
3	Патрульная машина, всего	1	2	0	100	2	1
4	Мотоцикл (лошадь), всего	27	1	26	15	0	26
5	Бензопила	1	4	0	15	0	0
6	Ранцевый опрыскиватель	25	70	0	30	0	0
7	Мотопомпа лесопожарная	1	3	0	30	0	0
8	Плуг двухдисковый противопожарный	1	0	1	0	0	1
9	Агрегат лесопожарный фрезерный	1	0	1	0	0	1
10	Полосопрокладыватель лесопожарный	1	1	0	100	1	1
11	Зажигательный аппарат	1	3	0	100	3	1

Действующие на сегодняшний день, нормы положенности техники и оборудования для выполнения мероприятий по охране и защите лесов на участках ГЛФ, утвержденные приказом министра сельского хозяйства РК от 20.07.2015 г. № 18-02/664 требуют доработки с учетом применения современной техники и оборудования.

Коммунальное государственное учреждение «Баканасское лесное хозяйство»

Дата посещения: 7 июля 2020 г.

В соответствии с материалами лесоустройства 1994 года и с планом противопожарного обустройства лесов государственного лесовладельца, на территории Баканасского лесного хозяйства предусмотрено и имеется в наличии одна лесопожарная станция 2-го типа на территории центральной усадьбы в с. Баканас, оснащенность которой не в полной мере соответствует нормам положенности, в соответствии с Положением о лесной пожарной станции и в соответствии с нормами и нормативами по охране, защите, пользованию лесным

фондом, воспроизводству лесов и лесоразведению на участках государственного лесного фонда.

Здание ЛПС – 2 типа Баканасского лесхоза



Пожарная техника и инвентарь



Для полного оснащения ЛПС – 2 типа в соответствии с Положением о лесной пожарной станции государственного лесовладельца утвержденного Приказом Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 30 января 2015 года № 18-02/54 и зарегистрированного в Министерстве юстиции Республики Казахстан 10 марта 2015 года за № 10408, необходимо:

- строительство помещения для хранения документов, плана лесонасаждений и лесопожарной карты, размещения работников противопожарной службы;
- организовать метеопункт для проведения метеорологических наблюдений в целях определения класса пожарной опасности по условиям погоды;

В соответствии с Нормативами численности работников лесных пожарных станций государственных учреждений лесного хозяйства, Баканасскому КГУ лесного хозяйства для работы ЛПС-2 типа необходимо дополнительно следующее количество штатных единиц:

Наименование единицы	Нормативная численность	имеется	требуется
Начальник ЛПС	1	1	0
Водитель пожарной машины	2	1	1
Тракторист-машинист	2	1	1
Радиооператор	1	1	0
слесарь	1	1	0
Лесной пожарный	8	2	6
Метеоролог	1	0	1

Вся техника, предназначенная для тушения лесных пожаров на территории лесхоза закреплена за имеющейся ЛПС и на данный момент частично подлежит списанию. Для комплектации ЛПС-2 типа пожарными и патрульными автомашинами, а также тракторами, нормативов и норм положенности утвержденных специально для ЛПС в Казахстане не имеется, то есть нет нормативного акта, на который можно было бы опереться.

Таким образом, для комплектации ЛПС – 2 типа с учетом списания, необходима следующая техника и инвентарь если опираться на существующие нормы согласно приказа, утвержденного Министром сельского хозяйства РК от 20.07.2015 года № 18-02/664, указанные в таблице 1:

Таблица 1

Нормы положенности техники и оборудования
для выполнения мероприятий по охране и защите лесов на участках ГЛФ
по КГУ "Баканасское лесное хозяйство" согласно приказа, утвержденного Министром
сельского хозяйства РК от 20.07.2015 года № 18-02/664

	Наименование техники и оборудования	положено по нормативу	имеется в наличии	потребность	средний % износа	подлежит списанию	потребность с учетом списания
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Пожарная машина	2	1	1	0	0	1
2	Трактора класса тяги 3 т.	5	1	4	10	0	4
3	Автоцистерна емкостью 3 т.	1	1	0	50	0	0
4	Патрульная машина, всего	2	1	1	85	0	1

5	Бензопила	1	2	0	0	0	0
6	Ранцевый опрыскиватель	5	21	0	50	0	0
7	Мотопомпа лесопожарная	5	2	3	0	0	3
8	Плуг двухдисковый противопожарный	1	1	0	0	0	0
9	Полосопрокладыватель лесопожарный	0	1	0	0	0	0
10	Зажигательный аппарат	0	4	0	0	0	0
11	Мотоцикл	27	1	26	0	0	26

Действующие на сегодняшний день, нормы положенности техники и оборудования для выполнения мероприятий по охране и защите лесов на участках ГЛФ, утвержденные приказом министра сельского хозяйства РК от 20.07.2015 г. № 18-02/664 требуют доработки с учетом применения современной техники и оборудования.

Коммунальное государственное учреждение «Уйгурское лесное хозяйство»

Дата посещения: 9 июля 2020 г.

В соответствии материалами лесоустройства 2016 г. и с планом противопожарного обустройства лесов государственного лесовладельца, на территории Уйгурского лесного хозяйства предусмотрено наличие одной лесопожарной станции 2-го типа, которая расположена на территории центральной усадьбы в с. Чунджа, но оснащена не в полной мере согласно норм положенности, в соответствии с Положением о лесной пожарной станции и в соответствии с нормами и нормативами по охране, защите, пользованию лесным фондом, воспроизводству лесов и лесоразведению на участках государственного лесного фонда.

Здание ЛПС – 2 типа Уйгурского лесхоза



Пожарная техника и инвентарь



Для комплектации ЛПС-2 типа в соответствии с Положением о лесной пожарной станции государственного лесовладельца, утвержденного Приказом Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 30 января 2015 года № 18-02/54 и зарегистрированного в Министерстве юстиции Республики Казахстан 10 марта 2015 года за № 10408, необходимо:

- организовать метеопункт для проведения метеорологических наблюдений в целях определения класса пожарной опасности по условиям погоды;
- оборудовать крытую стоянку для патрульных машин и тракторов.

В соответствии с Нормативами численности работников лесных пожарных станций государственных учреждений лесного хозяйства, КГУ «Уйгурское лесное хозяйство» для работы ЛПС-2 типа необходимо дополнительно следующее количество штатных единиц:

Наименование единицы	Нормативная численность	имеется	требуется
Начальник ЛПС	1	1	0
Водитель пожарной машины	2	1	1
Тракторист-машинист	2	1	1
Радиооператор	1	1	0
слесарь	1	1	0
Лесной пожарный	8	4	4
Метеоролог	1	0	1

Закрепленная за ЛПС-2 типа техника, на данный момент почти вся подлежит списанию.

Для укомплектования КГУ «Уйгурское лесное хозяйство», согласно норм положенности, утвержденных приказом Министра сельского хозяйства РК от 20.07.2015 года

№ 18-02/664 с учетом списания, необходима следующая техника и инвентарь, указанные в таблице 1.

Таблица 1

**Нормы положенности техники и оборудования
для выполнения мероприятий по охране и защите лесов на участках ГЛФ
по КГУ "Уйгурское лесное хозяйство" согласно приказа, утвержденного Министром сельского
хозяйства РК от 20.07.2015 года № 18-02/664**

	Наименование техники и оборудования	положен о по нормати ву	имеетс я в наличи и	потребн ость	средни й % износа	подлеж ит списан ию	Потребн ость с учетом списани я
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Пожарная машина	9	2	7	100	2	9
2	Трактора класса тяги 3 т.	18	3	15	100	3	18
3	Бензопила	24	12	12	70	8	20
4	Ранцевый опрыскиватель	296	106	190	85	90	386
5	Мотопомпа лесопожарная	31	17	14	50	9	23
6	Плуг двухдисковый противопожарный	5	2	3	100	2	5
7	Агрегат лесопожарный фрезерный	5	0	5	0	0	5
8	Полосопрокладыватель лесопожарный	5	0	5	0	0	5
9	Зажигательный аппарат	5	4	1	100	4	5

Действующие на сегодняшний день, нормы положенности техники и оборудования для выполнения мероприятий по охране и защите лесов на участках ГЛФ, утвержденные приказом министра сельского хозяйства РК от 20.07.2015 г. № 18-02/664 требуют доработки с учетом применения современной техники и оборудования.

Коммунальное государственное учреждение «Жаркентское лесное хозяйство»

Дата посещения: 9 июля 2020 года.

В соответствии с материалами лесоустройства 2018 года и с планом противопожарного обустройства лесов государственного лесовладельца, на территории Жаркентского лесного хозяйства предусмотрено наличие одной лесопожарной станции 2-го типа, которая имеется и расположена на территории центральной усадьбы в г. Жаркент. Оснащенность не в полной

мере соответствует нормам положенности, в соответствии с Положением о лесной пожарной станции и в соответствии с нормами и нормативами по охране, защите, пользованию лесным фондом, воспроизводству лесов и лесоразведению на участках государственного лесного фонда.

Здание ЛПС – 2 типа Жаркентского лесхоза



Пожарная техника и инвентарь



Для комплектации ЛПС- 2 типа в соответствии с Положением о лесной пожарной станции государственного лесовладельца, утвержденного Приказом Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 30 января 2015 года № 18-02/54 и зарегистрированного в Министерстве юстиции Республики Казахстан 10 марта 2015 года за № 10408, необходимо:

- организовать метеопункт для проведения метеорологических наблюдений в целях определения класса пожарной опасности по условиям погоды.

В соответствии с Нормативами численности работников лесных пожарных станций государственных учреждений лесного хозяйства, КГУ «Жаркентское лесное хозяйство» для работы ЛПС-2 типа необходимо дополнительно следующее количество штатных единиц:

Наименование единицы	Нормативная численность	имеется	требуется
Начальник ЛПС	1	1	0
Водитель пожарной машины	2	1	1
Тракторист-машинист	2	1	1
Радиооператор	1	1	0
слесарь	1	1	0
Лесной пожарный	8	2	6
Метеоролог	1	0	1

Закрепленная за ЛПС-2 типа техника, на данный момент частично подлежит списанию.

Для укомплектования КГУ «Жаркентское лесное хозяйство», согласно норм положенности, утвержденных приказом Министра сельского хозяйства РК от 20.07.2015 года № 18-02/664 с учетом списания, необходима следующая техника и инвентарь, указанные в таблице 1.

Таблица 1

Нормы положенности техники и оборудования
для выполнения мероприятий по охране и защите лесов на участках ГЛФ
по КГУ "Жаркентского лесное хозяйство" согласно приказа, утвержденного Министром
сельского хозяйства РК от 20.07.2015 года № 18-02/664

	Наименование техники и оборудования	положе но по нормат иву	имеет ся в налич ии	потребно сть	средн ий % износ а	подлеж ит списан ию	потребно сть с учето м списания
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Пожарная машина	2	2	0	100	2	2
2	Трактора класса тяги 3 т.	3	3	0	66	2	2
4	Патрульная машина, всего	2	10	0	70	7	0
6	Мотоцикл (лошадь), всего	56	8	48	70	6	54
7	Бензопила	3	11	0	75	8	0
8	Ранцевый опрыскиватель	48	103	0	75	60	5
9	Мотопомпа лесопожарная	3	15	0	60	5	0

10	Плуг двухдисковый противопожарный	1	0	1	0	0	1
11	Агрегат лесопожарный фрезерный	1	0	1	0	0	1
12	Полосопрокладыватель лесопожарный	1	0	1	0	0	1
13	Зажигательный аппарат	2	3	0	30	0	0

Действующие на сегодняшний день, нормы положенности техники и оборудования для выполнения мероприятий по охране и защите лесов на участках ГЛФ, утвержденные приказом министра сельского хозяйства РК от 20.07.2015 г. № 18-02/664 требуют доработки с учетом применения современной техники и оборудования.

6. Рекомендации по совершенствованию действующих нормативов технического оснащения ЛПС.

Отдельных нормативов разработанных специально для технического оснащения лесопожарных станций в Казахстане не имеется, но они крайне необходимы для осуществления обеспечения государственных учреждений по охране лесов техническими средствами обеспечивающих проведение мер по предотвращению лесных пожаров и их своевременной ликвидации.

Действующие на сегодняшний день, нормы положенности техники и оборудования для выполнения мероприятий по охране и защите лесов на участках ГЛФ, утвержденные приказом Министра сельского хозяйства РК от 20.07.2015 г. № 18-02/664 требуют пересмотра и доработки, в связи с имеющимися в них не соответствиями, а также с учетом того, что в настоящее время для более эффективной охраны лесов от пожаров требуется применение современной техники и оборудования.

Так, например территории, расположенные в горных зонах с труднодоступными участками, охраняются от пожаров авиационно и количество техники указанные в нормах, (рассчитанное на общую площадь), для них является завышенным, так как может применяться только в районе наземной охраны лесов от пожаров. К примеру, по Риддерскому лесхозу количество мотоциклов или лошадей по указанным нормам должно составлять 247 штук, а численность лесников по штату составляет 98 единиц, по Пихтовскому лесхозу количество мотоциклов или лошадей по нормам должно составлять 65 штук, при количестве лесников в штате 19 единиц. И такие несоответствия наблюдаются практически по всем лесхозам.

Для более эффективной борьбы с лесными пожарами требуется внедрять современные технические средства, которые позволят улучшить работу лесоохранных учреждений по своевременному обнаружению и тушению лесных пожаров.

Есть большая необходимость в квадрокоптерах (дроны) и квадроциклах.

Так как территория государственного лесного фонда состоит из пустынных и степных территорий, пойменных лесов, зеленых зон, предгорной и горной местности, с помощью квадрокоптеров можно следить за труднодоступными местами (куда не проедет машина, пешком и на лошадях добраться трудно).

Это позволит более точно обнаружить очаг пожара, определить места удобные для начала тушения пожара, определить в каких направлениях вероятнее всего продвинется пожар, выявить точки, где можно перехватить пожар или пустить встречный огонь, контролировать и управлять действиями людей при тушении пожара, чтобы не подвергать их опасности при тушении пожара, обнаружить скрытые водоемы (источники воды) в зарослях тростника для эффективного забора воды, обнаруживать ближайшие места для подъезда пожарной техники и установки мотопомп, предотвращать нарушения лесного законодательства, а так же правил пожарной безопасности в лесах.

С помощью дронов можно будет обнаруживать лиц, нарушающих закон и опознавать их лица, для дальнейшего установления личности.

Более эффективным средством передвижения для охраны лесов по сравнению мотоциклами и лошадьми, являются – квадроциклы.

Квадроциклы обладают мощным двигателем и широкими колесами, хорошо организованной системой амортизации и удивительной устойчивостью. Все эти параметры позволяют использовать их для движения по непроходимой местности, недоступной обычным транспортным средствам. Квадроциклы в принципе, больше ориентированы на бездорожье, на преодоление ухабов и невообразимых колдобин. Являются очень вместительными и подходит для транспортировки крупногабаритных грузов, просты в управлении. На них можно более эффективно окарауливать пожар, более быстро доставлять пожарный инвентарь на место тушения пожара, более оперативно перевозить бойцов к месту тушения в труднодоступных местах. Больше помещается инвентаря и продуктов для перевозки, чем на мотоциклах и лошадях.

Также более эффективным техническим средством для своевременного тушения пожаров являются малые лесные пожарные комплексы на базе автомашины УАЗ.

Данный пожарный комплекс позволяет добираться быстрее пожарной машины до места возникновения пожара и подъезжать к местам, куда пожарная машина проехать не сможет. При этом малый лесной пожарный комплекс позволяет брать с собой 4-5 пожарных бойцов и пожарное оборудование.

Также следует отметить, что большое количество территорий лесоохранных учреждений располагается вдоль больших рек и на островах, где в период весеннего разлива доступ к очагам возгораний на островах не представляется возможным в связи с отсутствием водного транспорта (моторных лодок) и внедорожников. Так, например в Зайсанском лесхозе в весенний период, когда река Черный Иртыш поднимается выше уровня берега и разливается по многочисленным протокам, затрудняется доступ к очагам возникновения лесных пожаров. В связи с чем имеется необходимость приобретения внедорожников и моторных лодок с целью быстрой доставки пожарных на участки, где происходит пожар.

Большая часть территории, находящейся в ведении Зайсанского лесхоза, имеет четко обозначенный горный рельеф, граничащий с Китайской Народной Республикой (протяженностью около 150 км) остальная часть – это песчаные, полевые и лесные полосы на побережье реки Черный Иртыш. В случае возникновения пожара в горных лесах, песчаных зонах, на островах на реке Черный Иртыш, на пограничной территории с КНР, нехватка

внедорожников и водного транспорта - может привести к возникновению лесных пожаров, и их переходу на территорию КНР.

Очень эффективным средством для тушения пожаров является «мойка высокого давления Karcher G 7.10 M» с бензиновым двигателем, с помощью которой можно тушить пожары в любых труднодоступных местах при наличии водоемов.

Таким образом действующие на сегодняшний день, нормы положенности техники и оборудования для выполнения мероприятий по охране и защите лесов на участках ГЛФ, утвержденные приказом министра сельского хозяйства РК от 20.07.2015 г. № 18-02/664 требуют пересмотра и доработки в связи имеющимися в них не соответствиями, а также с учетом того, что в настоящее время для более эффективной охраны лесов от пожаров требуется применение современной техники и оборудования.

Для более эффективной работы лесопожарных станций требуется разработать нормативы положенности техники и оборудования специально для лесопожарных станций первого и второго типа, для осуществления обеспечения лесопожарных станций государственных учреждений по охране лесов, с учетом их географического и лесопожарного районирования, техническими средствами и оборудованием обеспечивающих проведение исчерпывающих мер по предотвращению лесных пожаров и их своевременной ликвидации.

7. Предложения по доукомплектованию одной из пилотных ЛПС.

Проведенный анализ горимости лесов происходивший на территории государственного лесного фонда пилотных лесхозов с 2003 года показал, что больше всех по количеству произошедших пожаров, по площади лесов пострадавших от пожаров и причиненному ущербу в результате пожаров лидирует Риддерское КГУ лесного хозяйства.

Так в период с 2003 по май 2020 года на территории лесхоза зарегистрировано 92 случая возникновения лесных пожаров. Общая площадь, пройденная, лесными пожарами по отчетным данным лесного учреждения составляет 652,6 га, причинен ущерб в размере 135,9 млн. тенге.

Основными причинами возникновения лесных пожаров являлись неосторожное обращение с огнём и от неустановленных причин, а также сельскохозяйственные палы и грозвые разряды.

Общая площадь лесхоза составляет 304 922 га, покрытая лесом площадь 215,5 тыс. га, что значительно больше территорий других пилотных лесхозов, за исключением Баканасского лесхоза. На территории Риддерского лесхоза произрастают особо ценные хвойные породы деревьев наиболее подверженные лесным пожарам, такие как: пихта - 106,5 тыс. га, лиственница – 5595 га, ель – 2578 га, кедр – 3230 га.

В связи с тем, что анализ показывает, что Риддерское КГУ лесного хозяйства более подвержено пожарам по сравнению другими пилотными лесхозами и на её территории произрастают особо ценные хвойные породы деревьев наиболее подверженные лесным пожарам, предлагается доукомплектовать имеющуюся ЛПС – 2 типа Риддерского лесхоза.

Как было представлено ранее, в соответствии с материалами лесоустройства 2009 года и с планом противопожарного обустройства лесов государственного лесовладельца, на территории Риддерского лесного хозяйства предусмотрено устройство трёх ЛПС 1-го типа, на территории Верх-Убинского, Черно-Убинского и Журавлихинского лесничеств.

В результате посещения лесхоза установлено, что предусмотренных планами ЛПС 1-го типа на территории учреждения не имеется, но на балансе лесхоза в центральной усадьбе имеется ЛПС 2-го типа, которая в настоящее время обеспечивает ликвидацию пожаров, возникающих на всей территории лесного фонда хозяйства.

Исходя из проведенного анализа и собранных мнений руководства и специалистов учреждения, определено, что для обеспечения охраны лесов от пожаров на территории учреждения, достаточно действующей ЛПС – 2 типа, которую необходимо доукомплектовать, так как практически вся имеющаяся техника подлежит списанию.

Таким образом, для комплектации ЛПС-2 типа, с учетом списания, необходима следующая техника и инвентарь, указанные в таблице 1.

Таблица 1

Нормы положенности техники и оборудования
для выполнения мероприятий по охране и защите лесов на участках ГЛФ
по КГУ "Риддерское лесное хозяйство" согласно приказа, утвержденного Министром
сельского хозяйства РК от 20.07.2015 года № 18-02/664

	Наименование техники и оборудования	положен о по нормати ву	имеетс я в налич ии	потребно сть	средн ий % износа	подлеж ит списани ю	потребно сть с учетом списания
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Пожарная машина	5	2	3	67	1	4
2	Трактора класса тяги 3 т.	7	3	4	78	2	6
4	Патрульная машина, всего	7	5	2	95	5	7
5	Бензопила	22	11	11	46	5	16
6	Ранцевый опрыскиватель	229	126	103	45	57	160
7	Мотопомпа лесопожарная	9	11	-2	96	11	9
8	Плуг двухдисковый противопожарный	2	2	0	100	2	2

Также, для более эффективной борьбы с лесными пожарами предлагается дополнительно обеспечить все 6 лесничеств лесхоза современными техническими средствами, которые позволят улучшить работу лесхоза по своевременному обнаружению и тушению лесных пожаров (по одной ед. на каждое лесничество), такими как:

- квадрокоптер – всего 6 ед.;
- квадроцикл – всего 6 ед.;
- малый лесной пожарный комплекс на базе автомашины УАЗ – всего 6 ед.;
- мойка высокого давления «Karcher G 7.10 M» с бензиновым двигателем – всего 6 шт.;
- автомобиль высокой проходимости необходим для доставки людей на тушение пожаров в горных и труднодоступных районах КГУ «Риддерское лесное хозяйство» УПР и РП ВКО на базе КАМАЗ-4208 – 1 ед.

8. Техническая спецификация для предлагаемого оборудования и техники.

1. Автоцистерна пожарная АЦ-8,0-40 (на базе Урал-4320)-25ВР



Потребность: 4 ед.

Назначение: пожарный автомобиль высокой проходимости необходим для тушения пожара в горных и труднодоступных районах КГУ «Риддерское лесное хозяйство» УПР и РП ВКО.

Технические характеристики:

Базовое шасси	Урал-4320
Боевой расчет	6
Вместимость цистерны для воды	8,0 (8000)
Колесная формула	6х6
Бак для пенообразователя, куб.м (материал - нержавеющая сталь)	0,5 (500)
Тип пожарного насоса	НПЦ-40/100 с АВС-01Э; НЦПН-40/100; ПН-40 УВ; НПЦ-60/100
Производительность насоса, л/с	40

Производитель: Акционерное общество «Варгашинский завод противопожарного и специального оборудования». Юридический и почтовый адрес: 641231 Россия, Курганская область, р.п. Варгаши, ул.Кирова, 83.

2. Трактор "Беларус-82.1"



Потребность: 6 штук

Технические характеристики:

Двигатель МТЗ

Дизель с непосредственным впрыском

Модель

Д-243

Мощность, кВт (л.с.)

60 (81)

Номинальная частота вращения, об/мин

2200

Число цилиндров

4

Рабочий объем, л

4,75

Максимальный крутящий момент при 1400 об/мин, Нм (кгсм)

290 (29,6)

Удельный расход топлива при номинальной мощности, г/кВт.ч. (г/л.с.ч.)

220 (162)

Коэффициент запаса крутящего момента, %

15

Емкость топливного бака, л

130

Габаритные размеры

80.1

82.1

Колесная база, мм

2370

2450

Общая длина, мм

3850

3930

Ширина, мм

1970

Высота по тенту, мм

2780

Колея, мм

по передним колесам

1350-1850

1450-1800

по задним колесам

1400-1600

1800-2100

Дорожный просвет под рукавами полуосей, мм

под передней осью

645

под задним мостом

465

Наименьший радиус поворота, м

3,8

4,1

Эксплуатационная масса без балласта, кг

3770

4000

Размеры шин:

передних колес	9,0-20	11,2-20
задних колес	15,5R38	

Рулевое управление

Гидрообъемное, с насосом-дозатором, с гидроцилиндром в рулевой трапеции.

По заказу - гидромеханический усилитель.

Передний ведущий мост

Портальный, с самоблокирующимся дифференциалом, с тремя режимами работы: выключен,

включен постоянно,

включен автоматически при буксовании задних колес.

Тормоза

Основные и стояночные - дисковые, сухие. Привод тормозов прицепов – пневматический, заблокированный с управлением тормозами трактора (по заказу - двухпроводный).

Электрооборудование

Генераторная установка мощностью 700 Вт с выпрямленным напряжением 14 В, пусковая система со стартером 12 В мощностью 4 кВт и электрофакельным подогревателем.

По заказу - пусковая система напряжением 24 В со стартером мощностью 6 кВт, пусковое приспособление с аэрозольной легковоспламеняющейся жидкостью.

Кабина

Безопасная (ROPS), соответствует требованиям ОЕСД, комфортабельная, с фильтрацией и подогревом подаваемого в кабину воздуха, с открывающимися боковыми и задним стеклами, с электрическими стеклоочистителями переднего и заднего стекла и омывателем лобового стекла. По заказу - тент-каркас, или основание кабины.

Комплектация

Рабочие фары, 6 выводов гидросистемы для дополнительных гидромеханизмов, механическая фиксация задней навески, поперечина прицепного устройства. По заказу – синхронизированный риверс-редуктор, проставки для сдвигания задних колес, кронштейн с передними грузами, грузы задних колес, гидрофицированный прицепной крюк, маятниковое прицепное устройство, буксирное устройство, шины 16,9R38; 18,4R34; 13,6-20 и др.

Производитель: Минский тракторный завод, 220070, Республика Беларусь, г. Минск ул. Долгобродская, 29

3. Автомобиль УАЗ 2206 – патрульная машина



Потребность: 6 штук.

Назначение: патрулирование территории КГУ «Риддерское лесное хозяйство.

Технические характеристики:

Колесная формула – 4x4

Количество пассажирских сидений – 9-10

Габариты (ДхВхШ) – 4,363х1,94х2,064 м

Колесная база микроавтобуса – 2,3 м

Клиренс – 205 мм

Глубина брода, который способен преодолеть автомобиль – 50 см

Масса снаряженного микроавтобуса (9/10-местного) – 2005/2015 кг

Полная масса – 2880 кг

Грузоподъемность – 875/865 кг в зависимости от количества мест

Рабочий объем двигателя – 2,693 л

Мощность – 82,5 кВт

Максимальное значение крутящего момента – 198 Нм

Максимальная скорость передвижения – 127 км/ч

Объем топливного бака – 77 л

Тип коробки передач – Механическая, 5-ступенчатая

Тормозная система автомобиля – Дисково-барабанная

Раздаточная коробка – Двухступенчатая

Производитель: ОАО «УАЗ» (Ульяновский Автомобильный Завод)

4. Автомобиль УАЗ Патриот



Потребность: 1 штука.

Назначение: патрулирование территории КГУ «Риддерское лесное хозяйство.

Технические характеристики:

Год выпуска 2014-2016

Название модификации 2.7

Тип кузова пятидверный универсал

Число мест 5

Длина, мм 4750

Ширина, мм 1900

Высота, мм 1910

Колесная база, мм 2760

Дорожный просвет (клиренс), мм 210

Снаряженная масса, кг 2125

Тип двигателя бензиновый, с распределенным впрыском ЗМЗ-40906
Расположение спереди, продольно
Число и расположение цилиндров 4, в ряд
Рабочий объем, куб. см. 2693
Число клапанов 16
Максимальная мощность, л. с. (кВт) / об/мин 128 (94) / 4500-4700
Максимальный крутящий момент, Нм / об/мин 210 / 2400-2600
Коробка передач механическая, 5-ступенчатая
Привод полный, с подключаемым приводом передних колес
Шины 225/75 R16
Максимальная скорость, км/ч 150
Время разгона 0-100 км/ч, с 19,0
Расход топлива при скорости 90 км/ч, л/100 км 11,5
Емкость топливного бака, л 36+36
Тип топлива бензин АИ-92

Производитель: ОАО «УАЗ» (Ульяновский Автомобильный Завод)

5. Мотопила STIHL MS 361



Потребность: 8 штук.

Назначение: противопожарный инвентарь.

Технические характеристики:

Тип – бензиновая

Конструкция – ручная

Мощность – 3400 Вт

Шаг цепи – 3/8 дюйм

Длина шины – 45 см

Объем двигателя – 59 куб. см

Работа от аккумулятора – нет

Вес – 5.6 кг

6. Мотопила STIHL MS 180



Потребность: 8 штук.

Назначение: противопожарный инвентарь.

Технические характеристики:

Тип – бензиновая

Конструкция – ручная

Количество скоростей – 1

Мощность – 1500 Вт

Шаг цепи – 3/8 дюйм

Длина шины – 35 см

Объем двигателя – 31,8 куб. см

Емкость топливного бака – 0,25 л

Емкость масляного бака – 0,15 л

Работа от аккумулятора – нет

Вес – 3,9 кг

Производитель: Китай, компания Andreas STIHL Power Tools (Qingdao) Co. Ltd

7. Ранцевый лесной огнетушитель Ермак РП-18, Алматы



Потребность: 160 шт.

Комплектация

- | | |
|---|-------|
| 1. Эластичная водонепроницаемая емкость в чехле | 1 шт. |
| 2. Гидропульт | 1 шт. |
| 3. Стакан-крышка объемом 200 мл с фильтром-сеткой | 1 шт. |
| 4. Заплечные ремни | 2 шт. |

5. Поясная стяжка	1 шт.
6. Теплоизолирующая прокладка	1 шт.
7. Смачиватель твердый (быстрорастворимая «шипучая» таблетка)	2 шт.

Технические характеристики:

Расчётная производительность	2,25 л/мин
Длина компактной струи	8,5 м
Длина распыленной струи	3,5 м
Емкость ранца	18 л
Масса пустого РП-18	2,35 кг
Масса снаряженного ранца	20,35 кг
Габаритные размеры	520x420x220 мм

Описание

Данное устройство весьма эффективно при тушении низовых лесных пожаров. Преимуществ у него немало: направленная в нужном направлении струя, свободные руки, так как емкость с ОТВ находится за спиной, возможность работать в разных режимах разбрызгивания. Ручной насос способен подавать воду как при движении затвора назад, так и вперед.

Для того чтобы максимально быстро справиться с задачей, необходимо использовать компактную и распыленную струю в ситуациях, когда это необходимо. Так, длина потока жидкости в первом случае достигает 8-9 м, тогда как распыленная струя имеет длину всего 3, 5 м. Поэтому во время локализации пожара оценивается возможность подойти к источнику. Если правильно оценить ситуацию и подавать ОТВ в наиболее подходящем для ситуации режиме, тогда имеющегося объема в распоряжении пожарного хватит, чтобы справиться с очагом возгорания.

Таким образом, данный вид устройств, несмотря на свою компактность, в определенных условиях имеет свои плюсы наряду с другими огнетушителями. Если лесополоса или насаждения на дачном участке загорелись, тогда вместо ведер и мокрых тряпок намного лучше применить именно ранцевый тип огнетушитель.

Дополнительно к этому, не всегда источник воды располагается в непосредственной близости с очагом возгорания. А наплечный огнетушитель удобен в работе и уже готов к использованию. Нужно лишь следить за тем, чтобы сохранялись условия хранения такого устройства. Не допускается подвергать его воздействию высоких температур.

Производитель: ООО «Лесхозснаб», 141202, Московская обл., Пушкинский р-н., г.Пушкино, мкр. Держинец – 3

8.Мотопомпа дизельная SDP100CL



Потребность: 9 шт

Основные характеристики

Мотопомпа дизельная SDP100CL

Мотопомпа дизельная (водяной насос) – это переносной водяной насос с дизельным двигателем; применяется для перекачки слабозагрязненной воды и других жидкостей.

Дизельная помпа имеет верхнее расположение клапанов, механический регулятор оборотов двигателя, керамический сальник, снабжен аварийной защитой по низкому давлению масла, указателем уровня топлива и металлической крыльчаткой

В комплект мотопомпы входят фильтры для воды, патрубки и хомуты для патрубков.

В сравнении с пожарными мотопомпами и насосами, мотопомпы общего назначения имеют более слабый напор, но главной характеристикой для них является производительность. В сочетании с малыми размерами и малым весом, а также исключительной надежностью и долговечностью (моторесурс двигателя до 5000 часов), требуют за собой минимальный уход. Удачно сочетают низкую цену и высокие производственные характеристики.

Производитель: ООО «Атомсталь», 220108, Республика Беларусь, ул. Казинца, 123-401

9. Плуг ПКЛ-70 (лесной плуг)



Потребность: 2 штуки.

Назначение: основной задачей плуга комбинированного лесного ПКЛ-70 является прокладка минерализованных полос в лесу с целью проведения профилактических противопожарных мероприятий и тушения лесных пожаров. Плуг ПКЛ-70 является незаменимым инструментом в лесном хозяйстве и охране лесов от пожаров.

Технические характеристики:

Рама плуга сварная из труб прямоугольного сечения с усилителями из листового проката и усиливающими продольными планками. На поперечных балках рамы - кронштейны для присоединения нижних тяг навесной системы трактора. Стойка плуга из стального листа толщиной 50 мм, с приваренными в нижней части двумя корпусами. Стойка крепится к

раме болтами. К корпусу плуга болтами крепятся правый и левый отвалы и лемехи. Передние части отвалов и лемехов свариваются между собой. Позади лемехов к корпусу крепятся болтами подрезные ножи. Для повышения прочности крылья отвалов связаны между собой. Плуг агрегируется с тракторами 80 – 130 ЛС.

Ширина захвата по дну борозды	0,7 м
Ширина минерализованной полосы	1,4 м
Глубина борозды	12 см
Угол между лемехами	60°
Угол установки лемехов в плане	30°
Угол резания	45°
Производительность	2,2-2,5 км/ч
Дорожный просвет	не менее 400 мм
Скорость движения агрегата	
- рабочая	2,5 - 3 км/ч
- транспортная	15 км/ч
Габаритные размеры	2200x1770x1650 мм
Масса	500 кг

Производитель: Компания ООО «Лесхозснаб». Продажа в Казахстане: компания Alibiz
Акмолинская область, Нур-Султан, 010000, переулок Бозинген, дом 8

10. КВАДРОКОПТЕР DJI Mavic 2 Zoom



Потребность: 6 штук.

Назначение: для наблюдения за пожарной обстановкой в районах КГУ «Риддерское лесное хозяйство», где должна осуществляться авиационная охрана лесов от пожаров (227 016 гектар). Так как на базе города Риддер отсутствует воздушное судно.

Технические характеристики:

Взлетная масса: 907 г

Размеры: в сложенном виде: 214×91×84 мм (Д×Ш×В), в разложенном виде: 322× 242×84 мм (Д×Ш×В)

- Размер по диагонали: 354 мм.

- Макс. скорость набора высоты: 5 м/с (режим S); 4 м/с (режим P)

- Макс. скорость снижения: 3 м/с (режим S); 3 м/с (режим P)

- Макс. скорость (на уровне моря в штиль): 72 км/ч (режим S)

- Макс. высота полета над уровнем моря: 6000 м
- Макс. время полета (в штиль): 31 минут (при скорости 25 км/ч)
- Макс. время зависания (в штиль): 29 минут
- Макс. расстояние полета (в штиль): 8 км (при скорости 50 км/ч)
- Макс. допустимая скорость ветра: 29 - 38 км/ч
- Макс. угол наклона: 35° (режим S, с пультом управления), 25° (режим P)
- Макс. угловая скорость: 200°/с
- Диапазон рабочих температур: -10°...+40°С
- Диапазон рабочих частот: 2,400–2,483 ГГц
- Мощность передатчика (ЭИИМ): 2,400–2,483 ГГц

ГЛОНАСС

Точность позиционирования в вертикальной плоскости:

+/-0,1 м (при включенной системе визуального позиционирования)

+/-0,5 м (позиционирование по спутникам)

в горизонтальной плоскости:

+/- 0,3 м (при включенной системе визуального позиционирования)

+/-1,5 м (при включенной системе визуального позиционирования)

Объем внутренней памяти: 8 Гбайт

КАМЕРА:

Матрица: 1/2,3" CMOS

Число эффективных пикселей: 12 миллионов

Объектив FOV: около 83° (24 мм); около 48° (48 мм)

35 мм Эквивалент формата: 24-48 мм

Диафрагма: f/2.8 (24 мм)–f/3.8 (48 мм)

Фокус: от 0,5 м до ∞

Диапазон ISO

Видео: 100-3200, Фото: 100-1600 (авто); 100-3200 (ручной)

Скорость электронного затвора: 8–1/8000 с

Макс. размер изображения: 4000×3000

Режимы фотосъемки: единичный снимок, серийная съемка: 3/5/7 кадров

автоматическая экспокоррекция (АЕВ): 0.7 EV с шагом 3/5 ступени Bias

интервальная съемка (JPEG: 2/3/5/7/10/15/20/30/60 с RAW:5/7/10/15/20/30/60 с)

Разрешение видео: 4K: 3840×2160 24/25/30p, 2.7K: 2688×1512 24/25/30/48/50/60p,

FHD: 1920×1080 24/25/30/48/50/60/120p

Макс. битрейт видео: 100 Мбит/с

Цветовой профиль: D-Clinelike

Поддерживаемые файловые системы: FAT32 (≤ 32 Гбайт) ; exFAT (> 32 Гбайт)

Фотоформаты: JPEG / DNG (RAW)

Видеоформаты: MP4 / MOV (MPEG-4 AVC/H.264, HEVC/H.265)

СИСТЕМА СЕНСОРОВ:

Система сенсоров: Обнаружение препятствий в нескольких направлениях.

Фронтальные датчики: диапазон точного измерения: 0,5 - 20 м, общий диапазон: 20 - 40 м, скорость обнаружения препятствий: ≤ 14 м/с, FOV: горизонтальный: 40°, вертикальный: 70°.

Задние датчики: диапазон точного измерения: 0,5 - 16 м, общий диапазон: 16 - 32 м, скорость обнаружения препятствий: ≤ 12 м/с, FOV: горизонтальный: 60°, вертикальный: 77°.

Верхние датчики: диапазон точного измерения: 0,1 - 8 м.

Нижние датчики: диапазон точного измерения: 0,5 - 11 м, общий диапазон: 11 - 22 м

Боковые датчики: диапазон точного измерения: 0,5 - 10 м, скорость обнаружения препятствий: ≤ 8 м/с, FOV: горизонтальный: 80°, вертикальный: 65°.

Условия функционирования:

Фронтальные, задние и боковые датчики: поверхность с видимой текстурой, уровень освещенности >15 лк.

Верхние датчики: диффузно-отражающая поверхность, коэффициент отражения $>20\%$ (стена, деревья, люди и т.д.).

Нижние датчики: поверхность с видимой текстурой, уровень освещенности >15 лк; диффузно-отражающая поверхность, коэффициент отражения $>20\%$ (стена, деревья, люди и т.д.).

СТАБИЛИЗАТОР:

Механический диапазон углов вращения наклон: $-135^\circ \dots 45^\circ$ поворот: $-100^\circ \dots 100^\circ$

Рабочий диапазон углов вращения наклон: $-90^\circ \dots 30^\circ$ поворот: $-75^\circ \dots 75^\circ$

Стабилизация: по 3 осям (поперечная, продольная и вертикальная)

Макс. управляемая скорость (наклон): $120^\circ/\text{с}$

Диапазон угловых вибраций: $\pm 0.01^\circ$

ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ:

Диапазон рабочих частот: 2,400–2,483 ГГц

Дальность передачи сигнала (на открытом пространстве): 2,400–2,483 ГГц

FCC: 8000 м, CE: 5000 м, SRRC: 5000 м, MIC: 5000 м

Диапазон рабочих температур: $0^\circ \dots +40^\circ$

Мощность передатчика (ЭИИМ): 2,400–2,483 ГГц

FCC: ≤ 26 дБм, CE: ≤ 20 дБм, SRRC: ≤ 20 дБм, MIC: ≤ 20 дБм

Аккумулятор: 3950 мАч

Рабочий ток/напряжение: 1800 мА = 3,83 В

Размер совместимого мобильного устройства

Макс. длина: 160 мм; макс. толщина: 6,5–8,5 мм

Типы USB-разъемов: Lightning, Micro USB (Type-B), USB-C

АККУМУЛЯТОР INTELLIGENT FLIGHT BATTERY

Емкость: 3850 мАч

Напряжение: 15.4 В

Макс. напряжение зарядки: 17.6 В

Тип: Литий-полимерный 4S

Энергия: 59.29 Вт/ч

Масса нетто: 297 г

Диапазон температур зарядки: +5°...+40°

Макс. мощность зарядки: 80 Вт

ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО

Вход: 100-240 В, 50/60 Гц, 1,8 А

Выход: Главный: 17,6 В = 3,41 А или 17,0 В = 3,53 А USB: 5 В=2 А

Напряжение: 17,6 ± 0,1 В

Номинальная мощность: 60 Вт

Совместимые карты памяти microSD: Поддержка формата microSD объемом до 128 Гбайт и скоростью чтения и записи до UHS-1 Speed Grade 3

ПРИЛОЖЕНИЕ

Система передачи видео: OcuSync 2.0

Имя: DJI GO 4

Качество трансляции

Пульт управления: 720 р при 30 кадрах/с / 1080 р при 30 кадрах/с

Очки DJI Goggles: 720 р при 30 кадрах/с / 1080 р при 30 кадрах/с Очки

DJI Goggles RE: 720 р при 30 кадрах/с / 1080 р при 30 кадрах/с

Задержка сигнала (зависит от условий на месте и вашего мобильного устройства): 120 - 130 мс

Макс. битрейт трансляции: 40 Мбит/с

Системные требования: iOS 9.0 и выше, Android 4.4 и выше

Производитель: DJI, продажа в Казахстане mavic.kz,

11. КВАДРОЦИКЛ OUTLANDER 1000R X MR



Потребность: 6 штук.

Назначение: Территория КГУ «Риддерское лесное хозяйство» занимает площадь 304 922 гектара, из них только 77 906 гектар отнесены к наземной охране лесов от пожаров. Остальные 227 016 гектар отнесены к авиационной охране лесов от пожаров, в связи с тем, что расположены в труднодоступной горной местности, где не всегда может проехать автомобильная техника. Так как на базе города Риддер отсутствует воздушное судно,

которое могло бы осуществлять контроль за возникновением и тушением пожаров на территории отнесенной к авиационной охране, КГУ «Риддерское лесное хозяйство» необходимы средства для наблюдения за пожарной обстановкой в труднодоступных местах и доставке необходимой техники и оборудования в случае возникновения пожара. Технические характеристики квадроциклов позволяют использовать их для движения по непроходимой местности, недоступной обычным транспортным средствам, ориентированы на бездорожье, на преодоление ухабов и невообразимых колдобин. Являются вместительными и подходят для транспортировки крупногабаритных грузов, а также являются простыми в управлении.

Технические характеристики:

ДВИГАТЕЛЬ: Тип Rotax, двухцилиндровый V-образный со шноркелем, жидкостного охлаждения с вынесенным радиатором, объем 3976 см. Трансмиссия отключаемый полный привод, муфта быстрого срабатывания Visco-Lok QE, автоматически блокирующая передний дифференциал, мощность 89 лошадиных сил.

ШАССИ: тип передней подвески – двойные А-образные рычаги, тип задней подвески - независимая торсионная задняя подвеска с продольными рычагами (ТТ).

Передний тормозной механизм – два вентилируемых диска диаметром 214 мм с гидравлическими двухпоршневыми суппортами. Задний тормозной механизм – один вентилируемый диск диаметром 214 мм с гидравлическим двухпоршневым суппортом.

Передние колеса (дюймы) 30" x 9" x 14"

Задние колеса (дюймы) 30" x 9" x 14"

РАЗМЕРЫ: Колесная база 1499 мм., клиренс 330 мм., вес 449 кг., грузоподъемность передней и задней багажных площадок 90 кг., емкость топливного бака 20,5 л.

Производитель: ТОО «Outdoor World» Казахстан – является дилером BRP (Канада) по продаже квадроциклов и другой техники.

12. Малый лесопатрульный комплекс – (МЛПК)



МЛПК - на базе грузопассажирского автомобиля со сдвоенной кабиной, повышенной проходимости предназначен для патрулирования, доставки людей и противопожарного оборудования к местам лесных пожаров, проведения необходимых противопожарных работ, связанных с предупреждением и тушением лесных пожаров, а так же использования для локализации и ликвидации возгораний в сельских населенных пунктах и на объектах народного хозяйства

Потребность: 6 штук.

Назначение: патрулирование территории КГУ

Технические характеристики:

Колесная формула	4x4
Количество мест	5
Длина, мм	4847
Ширина, мм	1974
Высота, мм	2355
Колесная база, мм	2550
Дорожный просвет, мм	210
Глубина преодолеваемого брода, мм	500
Масса снаряженного а/м, кг	2275
Полная масса, кг	3070
Грузоподъемность, кг	795
Двигатель	Бензиновый, ЗМЗ-40911.10
Топливо	Бензин с октановым числом не менее 92
Рабочий объем, л	2,693
Максимальная мощность, л.с. (кВт)	112,2 (82,5) при 4250 об/мин
Максимальный крутящий момент, Н·м	198 при 2500 об/мин
Максимальная скорость, км/ч	115
Расход топлива при 90 км/ч, л / 100 км	17
Емкость топливных баков, л	50
Производитель:	ОАО «УАЗ» (Ульяновский Автомобильный Завод)

13. Мойка высокого давления Karcher G 7.10 M с бензиновым двигателем



Потребность: 6 штук.

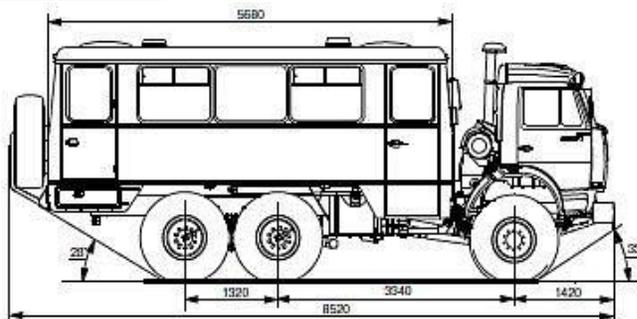
Назначение: для распыления воды при тушении пожаров.

Технические характеристики:

Производительность, л/час	470
Давление, бар	160
Материал помпы	Силумин
Масса, кг	28
Регулировка давления	Есть
Размеры, мм	835x580x800
Данные о производительности:	
Рабочее давление, МПа	14
Макс. допустимое давление, МПа	16
Подача воды, л/мин.	7.9

Производитель: ТОО «PROFICLEAN» — является официальным дилером торговой марки KÄRCHER (Керхер) в Республике Казахстан.

14. ВАХТОВЫЙ АВТОБУС НА БАЗЕ КАМАЗ-4208



Потребность: 1 штука.

Назначение: автомобиль высокой проходимости необходим для доставки людей на тушение пожаров в горных и труднодоступных районах КГУ «Риддерское лесное хозяйство» УПР и РП ВКО.

Технические характеристики:

Кузов закрытый фургонного типа, металлический с термоизоляцией, в правой боковине снабжен двумя дверями, одна из них аварийная; запасное колесо установлено на задней стенке с внешней стороны.

Топливных бака два, расположены с правой и левой стороны шасси. Сиденья травмобезопасные, неразборные с нерегулируемой спинкой. Двери одинарные, открываются наружу по ходу движения. Окна двойные, остекленные закаленным стеклом.

Система отопления:

— основная от автономного жидкостного подогревателя;

— аварийная с подключением жидкостной системы охлаждения двигателя к основной системе отопления.

Радиооборудование — радиоприемник, переговорное устройство.

Число пассажирских мест в салоне – 22 шт.

Число пассажирских мест в кабине водителя – 2 шт.

Масса снаряженного автомобиля – 10260 кг.

Распределение нагрузки от снаряженной массы через шины, кг:

передней оси – 4360, задней тележки – 5900

Полная масса автомобиля, – 13690 кг.

Базовое шасси:

Модель.КАМАЗ- 43114-15

Колесная формула.6х6

Двигатель.КАМАЗ-740.31-240

Производитель: Камский автомобильный завод ПАО "КАМАЗ" (г. Набережные Челны) и совместное казахстанско-российское предприятие АО "КАМАЗ-Инжиниринг" (г. Кокшетау). Официальный дилер ПАО "КАМАЗ" и АО "КАМАЗ-Инжиниринг" в Казахстане ТОО «AutoTrade-K» с правом прямой продажи новых камазов в Казахстане.

Перечень предлагаемого оборудования и техники (примерная стоимость, потенциальные поставщики).

<u>Наименование техники и оборудования</u>	<u>Примерная стоимость</u>	<u>Потенциальные поставщики</u>
<u>1. Автоцистерна пожарная АЦ-8,0-40 (на базе Урал-4320)-25ВР</u>	<u>22 000 000 тг</u>	<u>УРАЛСПЕЦТРАНС г. Миасс, пр. Макеева, 56</u> <u>8 (3513) 54-63-00</u> <u>ООО "Завод СпецАгрегат"</u> <u>456300, Челябинская область, г.Миасс ул. Объездная дорога 2</u> <u>8-800-550-7377</u>
<u>2. Трактор "Беларус-82.1"</u>	<u>10 050 000 тг</u>	<u>ТОО "МТЗ-Батыс Сервис"г. Актобе пр-т 312 стрелковой дивизии, 7В/1, офис10 +7 (777) 079-72-69</u> <u>+7 (777) 076-72-69</u> <u>ТОО АгроСпецТехника"</u> <u>г.Костанай,ул.Карбышева 12/1 +7 (777) 268-37-00</u> <u>СельхозТехКЗ</u> <u>г. Кокшетау</u> <u>ул.Горветка, 30 А кабинет 207 +7 (702) 220-89-99</u>
<u>3. Автомобиль УАЗ 2206 – патрульная машина</u>	<u>4 900 000 тг</u>	<u>UAZ Patriot в Алматы в автосалонах АО Бипэк Авто 8 707 021-96-40</u>
<u>4. Автомобиль УАЗ Патриот</u>	<u>5 700 000 тг</u>	<u>UAZ Patriot в Алматы в автосалонах АО Бипэк Авто 8 707 021-96-40</u>
<u>5. Мотопила STIHL MS 361</u>	<u>270 000 тг</u>	<u>Магазин Stihl Дилер STIHL в Казахстане проспект Сейфуллина 467, Алматы +7 (727) 391-00-00</u> <u>ТОО "ПРАКТИКУМ" Центр Садовой техники</u> <u>ул. Сагадата Нурмагамбетова, 46, Усть-Каменогорск +7 (723) 226-37-76</u> <u>ИП Ермолаев В.О. пр-т Женис, 57, Нур-Султан</u> <u>+7 (717) 238-18-24</u>
<u>6. Мотопила STIHL MS 180</u>	<u>77 000 тг</u>	<u>Магазин Stihl Дилер STIHL г.Алматы, пр. Сейфулина 467</u> <u>+7 (727) 391-00-00</u>

		<p><u>Промышленные решения "FeLix"</u> <u>ул.Байзакова 222, уг. ул. Кабанбай Батыра, 1-й этаж, оф.10, Алматы</u> <u>+7 (777) 227-73-33</u> <u>+7 (727) 378-85-51</u></p> <p><u>ТОО «ТССП Казахстан»</u> <u>ул. Вишневого, 8/1, Нур-Султан,</u> <u>+7 (717) 255-44-43</u></p>
<p><u>7. Ранцевый лесной огнетушитель Ермак РП-18</u></p>	<p><u>25 000 тг</u></p>	<p><u>ИП "ТЕХСВЯЗЬ", Нур-Султан</u> <u>+7(721)2398141 tehskz@mail.ru</u></p> <p><u>Группа Компаний "АНТИПОЖАР 101 РК" (ТОО "Risheng Trading Company"),</u> <u>г.Алматы, пр.Суюнбая 263</u> <u>+7 (727) 328-38-75</u></p> <p><u>ТОО "Aurora KZ" г.Алматы, ул.Голе Би 302</u> <u>+7 (727) 346-32-95</u></p>
<p><u>8. Мотопомпа дизельная SDP100CL</u></p>	<p><u>210 000 тг</u></p>	<p><u>ТОО "Эпицентр КЗ" ул. Ауэзова, д. 62,</u> <u>оф. 3, Атырау, +7 (712) 275-50-60;</u> <u>- г. Алматы</u> <u>ул Тлендиева 146</u> <u>+7 (707) 794-44-91;</u></p> <p><u>Товарищество с ограниченной ответственностью "Infinity Power"</u> <u>г. Шымкент</u> <u>проспект Жибек Жолы 22, 2-й этаж, офис № 8,</u> <u>+7 (777) 058-35-58</u> <u>+7 (725) 253-65-68</u></p>
<p><u>9. Плуг ПКЛ-70 (лесной плуг)</u></p>	<p><u>530 000 тг</u></p>	<p><u>Компания Alibiz, Акмолинская область,</u> <u>Нур-Султан, 010000, переулок Бозинген,</u> <u>дом 8;</u></p> <p><u>Группа компаний ТОО "РОСБЕЛКАР"</u> <u>г. Караганда</u> <u>Пригородная 3/2, +7 (705) 706-85-81;</u></p> <p><u>ТОО «Техмотив ТМ»</u> <u>Адрес: 110000, Республика Казахстан, г. Костанай,</u> <u>ул. Дулатова, 160</u> <u>Телефон: 8 (7142) 54-23-20</u> <u>Факс: 8 (7142) 54-12-17</u></p>

<p><u>10. КВАДРОКОПТЕР DJI Mavic 2 Zoom</u></p>	<p><u>625 000 тг</u></p>	<p><u>Ruba Technology</u> <u>Республика Казахстан, г. Алматы, ул. Толе би, 291а, 3 этаж, 050031 +7 (727) 344-99-07;</u></p> <p>Компания «Технодом»;</p> <p>Интернет-магазин "Техника Плюс" г. Алматы ул. Жибек Жолы , д 104 +7 (747) 944-34-35.</p>
<p><u>11. КВАДРОЦИКЛ OUTLANDER 1000R X MR</u></p>	<p><u>9 000 000 тг</u></p>	<p><u>ТОО «Outdoor World» Казахстан;</u> <u>-компания BRP CENTRE ASTANA, г. Нур-Султан</u> <u>Ул. Шаймерден Косшыгулулы 27, +7 (701) 711-15-93;</u></p> <p><u>интернет-магазине All DDP, г. Алматы Крылова 14, +7 (775) 853-47-30</u></p>
<p><u>12. Малый лесопатрульный комплекс – (МЛПК)</u></p>	<p><u>11 000 000 тг</u></p>	<p><u>ИП "ТЕХСВЯЗЬ" +7(721)2398141</u> <u>tehskz@mail.ru в Нур-Султане;</u></p> <p>Уральскагрореммаш, АО. Г.Уральск, ул. Чингирлауская, 7/1 8 (7112) 28 30 56, 8 (7112) 28 32 51</p>
<p><u>13. Мойка высокого давления Karcher G 7.10 М с бензиновым двигателем.</u></p>	<p><u>223 000 тг</u></p>	<p><u>Компания "СТРОИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ и ПРОМЫШЛЕННЫЕ СТАНКИ (Нур-Султан: +7 (727) 350-58-48;</u></p> <p><u>Интернет-магазин "Romatti";</u> <u>+77077886500</u></p> <p><u>ТОО "ВЕОМ COMPANY".проспект Сакена Сейфуллина, 467А</u> <u>Алматы, +7 (727) 391-00-00</u></p>
<p><u>14. ВАХТОВЫЙ АВТОБУС НА БАЗЕ КАМАЗ-4208</u></p>	<p><u>21 000 000 тг</u></p>	<p><u>ТОО «Камаз Евро Сервис»; г.Шымкент, микрорайон Казыгурт 102/1</u> <u>Телефоны: +7 7252 44-86-86, +7 702 551 99 12, +7 701 297 95 67-ТОО АвтоТрейд-К;</u> <u>ТОО КАМАЗ Автосервисный Центр. Шокана Уалиханова, 197Б/21-2 этаж Восточная промзона м-н, Кокшетау+7 (7162) 51-15-11</u></p>