DOI: 10.17117/na.2016.03.03.160

Поступила (Received): 02.03.2016

<http://ucom.ru/doc/na.2016.03.03.160.pdf>

Сарсембенова О.Ж. Профилактика лесных пожаров

Sarsembenova O.Zh.
Prevention of forest fires

В данной работе рассмотрены особенности и виды лесных пожаров, причины возникновения лесных пожаров, профилактические противопожарные мероприятия, которые необходимо проводить для предупреждения лесных пожаров. А также рассмотрены предупредительные мероприятия, проводимые в резервате, различные формы пропаганды среди населения

Ключевые слова: лес, лесные пожары, профилактика, пропаганда

In this paper we describe the features and types of forest fires and causes of forest fires, fire prevention, which should be carried out to prevent forest fires. And also considered preventive measures carried out in the reserve, and various forms of propaganda among the population

Key words: forest, forest fires, prevention, advocacy

Сарсембенова Орынжамал Жунусбековна
Кандидат технических наук, доцент
Государственный университет им. Шакарима
Казахстан, г. Семей, ул. Глинки, 20 А

Sarsembenova Orynzhamal Zhynysbekovna
Candidate of Technical Sciences, Associate Professor
State university named Shakarim
Kazakhstan, Semey, Glinka st., 20 A

Значение и роль леса в жизни человека огромное, и потери лесных массивов в результате лесных пожаров невозможно оценивать какими-либо денежными эквивалентами. И на территории государственного лесного природного резервата «Семей орманы» огромную роль отводят противопожарной профилактике.

Лесные пожары наносят народному хозяйству громадный и разнообразный ущерб. От них страдают, а нередко и гибнут леса, заготовленная древесина, постройки в лесу. Поврежденные пожаром древостой снижают прирост, в них распространяются вредители и грибные болезни. Гари превращаются в очаг заразы для соседних участков здорового леса. Таким образом, после пожаров усыхают не только поврежденные огнем древостой, но и здоровые деревья, растущие по соседству. Кроме того, при пожарах сгорает подрост и подстилка. Условия лесовозобновления ухудшаются и нередко приводят к смене пород. Так, на месте сгоревшего елово-пихтового леса появляется самосев березы и осины. Хвойные породы заселяют выгоревшую площадь только через много лет, уже под пологом лиственных. Под влиянием огня минеральный слой почвы уплотняется, образуя непроницаемую для воды и воздуха корку. Отмершие корни усохших деревьев не высасывают воду из нижних слоев почвы, в результате чего происходит заболачивание всей площади гари. Лесные пожары уничтожают или разгоняют промысловых зверей и птиц, лишая государство ценной

пушнины. В лесах водоохранного значения пожары нарушают водный режим местности, способствуют обмелению рек, размыву берегов и ухудшению речного судоходства.

Лесные пожары возникают от неосторожного обращения с огнем и несоблюдения правил пожарной безопасности в лесу. Непогашенный костер, оставленный лесорубами, пастухами, сборщиками ягод или случайными прохожими, брошенная спичка или окурок, охотничьи пыжи из пакли, бумаги или других тлеющих материалов – все это может послужить причиной пожара. Кроме того, пожары возникают от искр паровозов, тепловозов, проходящих через лесные массивы без искроуловителей на трубах, от тракторов, автомобилей и другой техники. Причиной пожара нередко служит несоблюдение правил пожарной безопасности при дегтекурении, углежжении и некоторых других работах. Много лесных пожаров возникает при выжигании леса и старой травы на предназначенных для сенокошения участках, при пуске сельскохозяйственных палов. Наконец, пожары могут возникать и от природных причин – молний и самовозгорания слежавшегося покрова, что случается сравнительно редко.

Большинство лесных пожаров возникает по вине человека. И для их предупреждения необходимо проводить определенные профилактические мероприятия. Лесные пожары возникают чаще всего весной (в мае), когда подсохший прошлогодний травяной покров не успел зарости свежей растительностью, а также осенью (в августе – сентябре) до наступления осенних дождей, когда травяной покров, выросший в текущем году, высыхает. Время наибольшей горимости лесов меняется, в зависимости от погоды места и других условий. При продолжительной жаркой и сухой погоде пожары могут возникать в течение всего лета, независимо от наличия сухого травяного покрова, так как в лесу всегда много горючего материала. Наибольшая пожарная опасность возникает при захламленности лесов и плохой очистке вырубок от порубочных остатков валежа и хлама [1].

Лесные пожары бывают трех видов: низовой, верховой и подземный. Низовые пожары подразделяют на беглые и устойчивые. При низовом пожаре огонь движется по поверхности почвы и сжигает лесную подстилку, траву, мелкие сучья, шишки, валежник и подрост, обжигает комлевые части стволов у деревьев. Хвойные породы с тонкой корой (ель и пихта) повреждаются таким пожаром больше, чем породы с толстой корой (сосна и лиственница).

Более опасными считаются медленно движущиеся устойчивые низовые пожары. Они обычно развиваются в середине лета, когда сильно просыхает подстилка. При них глубоко прогорает подстилка, сильнее повреждаются живые деревья, полностью сгорает подрост, подлесок. Дым от низового пожара светлосерого цвета.

При верховом пожаре огонь распространяется по кронам деревьев, при этом горят стволы, ветви и хвоя; нехры и головешки ветер относит далеко вперед, создавая новые очаги пожара. Скорость движения огня достигает 3-5 км/ч, а при ураганном ветре – 20 км/ч и более. Дым от верхового пожара темно-серого цвета.

При подземном (торфяном, почвенном) пожаре горит перегной и торф. Пожар проникает на глубину всего торфяного слоя или доходит только до его мокрой части. В сторону, он распространяется медленно, всего несколько метров в сутки, причем огонь часто даже не выходит на поверхность. По мере выгорания торфа сгорает и корневая система деревьев, которые постепенно вываливаются вершиной к центру очага горения. Такие пожары создают сильную захламленность и увеличивают пожароопасность. Дым от подземного пожара едкий, с сильным запахом торфа. Число подземных пожаров составляет 0,5–1%, а их площадь – менее 1%.

Хвойные леса более пожароопасны, чем лиственные, причем в сосновых древостоях чаще возникают беглые пожары. Развиваясь, пожары приобретают определенную форму. При равномерном распространении огня в безветренную погоду на ровной местности форма пожара округлая. Неравномерная (разносторонняя) форма наблюдается при переменном ветре, пересеченной местности, разнородных горючих материалах; эллиптическая (вытянутая) – при одностороннем ветре на ровной местности [2].

Противопожарные мероприятия, проводимые ГУ «ГЛПР «Семей орманы». Все мероприятия по борьбе с лесными пожарами подразделяют на две группы: предупредительные и мероприятия непосредственной борьбы, или ликвидация пожаров. Наибольшее значение имеют предупредительные мероприятия, так как сохранить лес от пожара гораздо легче, чем потушить его.

Цель предупредительных мероприятий создать такие условия, при которых лесные пожары совсем бы не возникали. В предупредительные мероприятия входят: противопожарная техническая пропаганда; очистка лесосек и борьба с захламленностью леса; устройство противопожарных разрывов, защитных полос и канав; профилактические мероприятия по горельникам, лесным, автомобильным и железным дорогам, на лесокультурных работах, лесоразработках, расположенных в лесу предприятиях и сооружениях; дозорно-сторожевая противопожарная служба и метеослужба; авиапатрулирование и наземное патрулирование.

Противопожарные мероприятия проводят повсеместно и особенно среди населения, работающего и отдыхающего в лесу. Формами пропаганды являются: беседы, лекции, доклады; радио: и телепередачи, статьи в газетах и журналах; лозунги, плакаты, аншлаги, листовки, брошюры; демонстрация специальных кинофильмов; организация уголков леса, лесных музеев, кружков друзей леса, проведение дней леса, дней птиц, экскурсий по лесу; предупреждения с помощью мегафонов и звукоусилительных аппаратов; организация добровольных пожарных бригад и команд, проведение учебных занятий по борьбе с пожарами и т. д.

Основные темы пропаганды: значение леса в народном хозяйстве и необходимость его охраны; меры предупреждения лесных пожаров и формы участия населения в борьбе с ними; тактика и техника борьбы с лесными пожарами и т. д. Особое внимание обращают на работу с охотниками, рыболовами, пастухами, геологоразведчиками, путевыми обходчиками, лесными рабочими, пионерами и школьниками, а также населением, отдыхающим в лесу.

Большое значение имеет устройство специальных мест для отдыха и курения в лесу и вдоль лесных дорог, где на площадках (3Х3 м), очищенных от дернового слоя, устанавливают скамейки, столики, навесы.

Также обязательно соблюдение пожарной безопасности в лесу. В пожароопасный сезон запрещается: разводить костры в хвойных молодняках, старых горельниках, в ветровальном и буреломном лесу, на торфяниках и неочищенных вырубках, в местах с сухой травой, под кронами деревьев; а остальных местах допускается разведение костров на площадках, окаймленных минерализованной полосой шириной не менее 0,5 м; ненужный костер должен быть тщательно засыпан землей или залит водой до полного прекращения тления; бросать в лесу горящие спички, окурки; употреблять при охоте в лесу пыжи из легковоспламеняющихся или тлеющих материалов; заправлять горючим топливные баки при работающем двигателе, работать на машинах с неисправной системой питания, курить или пользоваться открытым огнем вблизи машин, заправляемых горючим.

Организации, работающие в лесу, обязаны: очищать места работ от лесного хлама и оставшейся древесины; хранить топливно-смазочные материалы в закрытой таре на площадках, окаймленных минерализованной полосой шириной не менее 1,4 м; уведомлять лесхозы о местах и времени проведения корчевки пней взрывным методом; иметь в местах работ противопожарное оборудование и средства для тушения лесных пожаров; создавать в пожароопасный сезон пожарные дружины, проводить инструктаж с работающими о соблюдении правил пожарной безопасности в лесах и способах тушения пожаров.

Противопожарные разрывы – это специально созданные просеки с минерализованными защитными полосами. Разрывы делятся на магистральные шириной 30–50 м, барьерные шириной 6–10 м и квартальные просеки шириной 4–6 м с опаханной дорогой или минерализованной полосой посередине. Они препятствуют продвижению огня, служат исходным пунктом для пуска встречного огня, производства отжигов и являются трассой для создания дорог. Цель противопожарных разрывов – разделить, крупные пожароопасные участки леса на более мелкие. Разрывы должны соединяться с противопожарными барьерами (реками, лиственными лесными массивами), создавая изолированные лесные участки небольших размеров. Разрывы очищают от лесного хлама, на них проводят 1–2 минерализованные полосы шириной 4–5 м или прокладывают дорогу с охранными опаканными полосами шириной 1–3 м.

Список используемых источников:

1. Архипов В.А. Пожары в ленточных борах Прииртышья, их причины и последствия // Вестник сельскохозяйственной науки Казахстана. Алматы: Бастау. №3. 2006. С. 27-30.
2. Полевой справочник лесного пожарного. 2015.