

Третьяков А.Е.

Студенты бакалавра

2 курс, кафедра «Техносферная безопасность»

Горный институт

ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный

университет имени М.К. Аммосова»

Россия, г. Якутск

ОСНОВНЫЕ СРЕДСТВА ПРИРОДНЫХ ПОЖАРОВ

***Аннотация:** в статье рассмотрена тема «ОСНОВНЫЕ СРЕДСТВА ПРИРОДНЫХ ПОЖАРОВ». На основе справочных материалов выяснилось наиболее эффективное средство пожаротушения. Рассмотрены средства пожаротушения.*

***Ключевые слова:** вода, лес, зона, помощь, пожаротушение.*

***Abstract:** the article deals with the topic "FIXED assets of WILDFIRES". On the basis of reference materials revealed the most effective means of fire. Fire extinguishing means are considered.*

***Keywords:** water, forest, zone, assistance, fire fighting.*

В соответствии со статьей 100 Лесного кодекса, в целях предотвращения лесных пожаров и борьбы с ними органы исполнительной власти субъектов РФ:

- * организуют ежегодно разработку и выполнение планов мероприятий по профилактике лесных пожаров
- * обеспечивают готовность организаций, на которые возложены охрана и защита лесов, а также лесопользователей к пожароопасному сезону;
- * утверждают ежегодно до начала пожароопасного сезона оперативные планы борьбы с лесными пожарами;

- * устанавливают порядок привлечения сил и средств для тушения лесных пожаров.

Эффективным и распространенным средством тушения лесных пожаров является вода. Она может применяться для тушения низовых, верховых и почвенных лесных пожаров, причем, в зависимости от вида пожара, условий, в которых он распространяется, наличие воды и вида используемых механизмов применением этого способа могут решаться задачи как локализации, так и полного его тушения.

Для тушения лесных пожаров водой используют насосные установки пожарных автоцистерн (Автоцистерны пожарные АЦ-3-40(4326), АЦ-5-40(4925) (4310) и АЦ-7-40(53213)), насосы навесные, работающие от моторов тракторов, а также лесные огнетушители.

С помощью лесных огнетушителей можно тушить низовые пожары слабой и средней интенсивности. Применение ранцевой аппаратуры наиболее целесообразно при наличии вблизи пожара водоисточников, а также в горных условиях, где использовать для тушения лесных пожаров грунт и почвообрабатывающие орудия в большинстве случаев невозможно и вода часто является почти единственным эффективным средством пожаротушения, особенно для тушения горения в расщелинах между камнями.

При мощном слое подстилки и на задернелых почвах ранцевая аппаратура менее эффективна. Здесь следует применять мощную сплошную струю с помощью насосных установок со значительно большим расходом воды на квадратный метр горячей площади или мелкораспыленную струю под давлением не менее 30 атм.

Встречный пал (встречный огонь, отжиг) - способ тушения лесных и степных пожаров, при котором пущенный навстречу огонь сжигает горючие материалы на пути основной стены огня. При этом способе тушения перед надвигающимся фронтом пожара выжигают лесную подстилку или участок степи. Это увеличивает ширину встречного пала.

Для производства отжига используют две группы личного состава, которые расходятся в две стороны от центра опорной полосы и производят зажигание на участках 20 - 30 метров, дожидаясь, когда огонь отойдет на 2 - 3 метра. Для ускорения встречного пала выполняют зажигание перпендикулярно опорной полосе («гребёнкой»), глубина «зубцов» которой не должна превышать 3 - 4 метра. Во избежание возгораний по другую сторону опорной полосы, расставляют посты для наблюдения и производят окарауливание пожарищ. Для локализации степных пожаров пуск встречного огня производят одновременно по всей длине опорной полосы с интервалом 70 - 100 метров.

Известен способ тушения лесных пожаров взрывом, основанный на применении шнурового заряда взрывчатого вещества, инициирующего средства и гибкого отражающего экрана. Отражающий экран и заряд взрывчатого вещества подвешиваются в пологе леса на пути распространения огня. Затем заряд взрывчатого вещества подрывают перед фронтом лесного пожара, прекращая тем самым его дальнейшее распространение. Данный способ имеет недостатки, которые снижают эффективность его использования, а именно: неполное использование энергии взрыва из-за того, что гибкий экран деформируется (а часто и рвется) под действием падающей ударной волны, в результате чего энергия частично рассеивается в пространстве и за экраном.

При использовании традиционных авиационных сливных средств пожаротушения в зону огня попадает незначительное количество сбрасываемого огнегасящего состава. Это объясняется экранированием зоны пожара восходящим конвективным потоком горячего воздуха, и как следствие, не достигается необходимая точность группирования центров падения водяных масс по отношению к местоположению очага пожара. Авиационное средство пожаротушения АСП-500 локализует лесные пожары и подавляет зоны огневого шторма при техногенных авариях и катастрофах. АСП-500 обеспечивает 100% доставку массы огнегасящего состава в зону пожара, кроме этого обеспечивает воздушную ударную волну.

По мнению производителя, АСП-500 является хорошим вариантом при тушении лесного пожара в зонах радиоактивного заражения местности. При этом резко снижается количество выбросов радиоактивного пепла в атмосферу и минимизируется контакт пожарников с радиоактивными продуктами сгорания леса.

Список литературы

1. Средства тушения пожара: виды и классификация. [Электронный ресурс]. URL: <https://fireman.club/statyi-polzovateley/sredstva-tusheniya-pozharov-vidyi-i-klassifikatsiya/> (дата обращения: 08.11.19)

2. Средства пожаротушения: классификация и их применение. Противопожарный инвентарь, системы пожаротушения. [Электронный ресурс]. URL: <https://businessman.ru/new-sredstva-pozharotusheniya-klassifikaciya-i-ix-primeneniye-protivopozharnyj-inventar-sistemy-pozharotusheniya.html> (дата обращения: 08.11.19)

3. Средства пожаротушения природных пожаров. [Электронный ресурс]. URL: https://studwood.ru/680681/bzhd/sredstva_pozharotusheniya_prirodnyh_pozharov (дата обращения: 08.11.19)