

ОЦЕНКА ВРЕМЕНИ ЛОКАЛИЗАЦИИ ВЕРХОВОГО ЛЕСНОГО ПОЖАРА

*Киреев А.А., канд. хим. наук, доцент, НУГЗУ,
Сумцов Ю.А., начальник курса НУГЗУ*

Наиболее сложным для тушения видом лесных пожаров является верховой пожар. Верховой пожар сопровождается одновременно и низовым, а при соответствующих условиях и подземным пожаром [1-3]. Для тушения верховых пожаров применяются следующие основные методы: тушение водой или растворами химикатов, прокладка минерализованных полос, отжиг, тушение с привлечением авиации. Общим недостатком существующих методов тушения верховых пожаров является их высокая трудоёмкость.

Основными недостатками жидкостных огнетушащих средств являются большие потери за счёт стекания с лесных горючих материалов и низкая устойчивость к действию теплового излучения. Для устранения этого недостатка было предложено использовать гелеобразующие огнетушащие средства (ГОС) [1,2].

Бульдозер с шириной ковша 3 м и скоростью проходки 0,5 км/ч для создания заградительной полосы шириной 200 м и длиной L затратит время $480 \cdot L$ секунд. Для того чтобы затратить такое же время на создание заградительной полосы с помощью ГОС согласно соотношению (3) необходимо обеспечить расход огнезащитного вещества на средстве подачи всего 1,67 кг/с. Обычные ручные стволы обеспечивают расход огнетушащего вещества в 3-4 раза больше. Соответственно скорость создания заградительной полосы при использовании ГОС при обеспечении такого же расхода, как и на штатных ручных стволах будет в 3-4 раза больше, чем с помощью бульдозера.

ЛИТЕРАТУРА

1. Сумцов Ю.А., Киреев А.А., Бабенко А.В. Совершенствование жидкостных средств тушения лесных пожаров // Пожежна безпека. – Львів. – 2005. – №6. – С.29-31. 91

2. Патент 2264242 Российская федерация. МПК7 А62 С 5/033, Способ тушения пожара и состав для его осуществления / Борисов П.Ф., Росоха В.Е., Абрамов Ю.А., Киреев А.А., Бабенко А.В. Заявка №2003237256/12. Заявл. 23.12.2003, Опубл. 20.11.10.2005, Бюл. №32.

3. Сумцов Ю.А., Киреев А.А., Жерноклёв К.В. Использование гелеобразующих составов для борьбы с низовыми лесными пожарами. // Проблемы пожарной безопасности. – 2007. – Вып.22. – С.175-179.

4. Сумцов Ю.А., Киреев А.А., Александров А.В. Использование гелеобразующих составов для борьбы с верховыми лесными пожарами. // Проблемы пожарной безопасности. – 2008. – Вып.23.– С.180-185.

5. Абрамов Ю.А., Киреев А.А., Шаршанов А.Я. Локализация чрезвычайных ситуаций с помощью гелеобразующих составов (на примере крупных пожаров) // Проблеми надзвичайних ситуацій. – 2007. – Вып.6. – С.3-11.