

Шегельман Илья Романович

д-р техн. наук, профессор, заведующий кафедрой

Корнилов Константин Александрович

соискатель

Васильев Алексей Сергеевич

канд. техн. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Петрозаводский государственный университет»

г. Петрозаводск, Республика Карелия

НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТУШЕНИЯ ЛЕСНЫХ ПОЖАРОВ

***Аннотация:** в данной статье рассмотрена проблема поиска технических решений для тушения лесных пожаров. Отмечена необходимость ускорения создания базового трактора повышенной проходимости с комплектом многофункциональных модулей для выполнения операций лесовосстановления, тушения пожаров, строительства дорог.*

***Ключевые слова:** лесные пожары, тушение, трактор повышенной проходимости.*

В России резко обострилась проблема предотвращения, обнаружения и тушения лесных пожаров <http://www.rosleshoz.gov.ru/media/news/4046>, http://www.rosleshoz.gov.ru/forest_fires/info/1230. Для решения этой проблемы в стране ведутся соответствующие НИОКР.

Рассмотрим вопросы использования технических средств для предотвращения и тушения лесных пожаров на примере Республики Карелия, где государственным учреждением, осуществляющим охрану лесов от пожаров, тушение лесных пожаров, является ГБУ РК «Карельский центр авиационной и наземной охраны лесов» (далее Центр). В состав Центра структурные подразделения: 4 авиазвена (Калевальское, Кемское, Сегежское, Приладожское) и 3 авиаотделения (Петрозаводское, Муезерское, Пудожское). В свою очередь в них имеется парашютно-десантная пожарная служба (ПДПС) и наземные

противопожарные формирования в виде 6 пожарно-химических станций 3 типа (ПХС-3): Пяозерская ПХС-3; Беломорская ПХС-3; Муезерская ПХС-3; Медвежьегорская ПХС-3; Приладожская ПХС-3; Прионежская ПХС-3. Вся лесопожарная техника закреплена за конкретными работниками. Всего в Учреждении 144 единицы автотракторной техники. Для бесперебойной работы автотракторной техники и технических средств пожаротушения заключены государственные контракты. В 2014–2015 гг. в Учреждении 14 единиц техники (КАМАЗ 65225–22, ГАЗ-36137–01 56132–0000010–32 МАЗ-5336А3-341, автобус специальный вахтовый ГАЗ 33081, ПАЗ-32053) были оснащены цифровыми устройствами ГЛОНАСС/ GPRS. Организован резерв пожарной техники, противопожарного оборудования и противопожарного инвентаря: лесные ранцевые огнетушители – 100 шт.; пожарные автомашины – 2 шт.; грузовые машины – 1 шт.; трактор гусеничный – 1 шт.; трал – 1 шт.

Анализ показывает, что научными организациями и университетами страны ведется активный поиск технических решений для тушения лесных пожаров. В то же технические решения ученых слабо используются на практике. Необходимо ускорить создание базового трактора повышенной проходимости с комплектом многофункциональных модулей для выполнения операций лесовосстановления, тушения пожаров, строительства дорог [6–8].

Список литературы

1. Бартенев И.М. Эффективность применения грунтомета в условиях высокой пожароопасности [Текст] / И.М. Бартенев, С.В. Малюков, С.С. Кириллова // Лесотехнический журнал. – 2015. – Т. 5. – №3 (19). – С. 200–209.
2. Драпалюк М.В. Совершенствование процесса работы грунтометательной машины [Текст] / М.В. Драпалюк, С.В. Малюков, М.А. Гнусов // Молодой ученый. – 2014. – №1 (03). – С. 22–24.
3. К проектированию рабочего органа грунтомета [Текст] / И.С. Федорченко, Е.И. Максимов // Системы. Методы. Технологии. – 2012. – №4 (16). – С. 41–44.

4. Комбинированный лесопожарный грунтомет и рекомендации по его применению [Текст] / И.М. Бартенев, М.В. Драпалюк, П.Э. Гончаров, М.А. Гнусов, А.А. Тамби, В.Е. Клубничкин // Политематический сетевой электронный научный журнал КубГАУ. – 2012. – №84. – С. 174–184.

5. Ступников Д.С. Тенденции развития технических средств для тушения лесных пожаров [Текст] / Д.С. Ступников // Лесотехнический журнал. – 2016. – Т. 6. – №2 (22). – С. 135–140.

6. Васильев А.С. Некоторые направления создания грунтометов и мульчеров для предотвращения и тушения лесных пожаров [Текст] / А.С. Васильев, М.В. Ивашнев // Инновационные технологии в образовании и науке : материалы Междунар. науч.-практ. конф. – 2017.

7. Шегельман И.Р. Современные подходы к решению проблем предотвращения, обнаружения и тушения лесных пожаров [Текст] / И.Р. Шегельман, М.В. Ивашнев, А.С. Васильев // Научное и образовательное пространство: перспективы развития: Материалы V Междунар. науч.-практ. конф. – 2017. – С. 125–128.

8. Шегельман И.Р. К выбору направлений формирования гибких технологий лесозаготовок, лесовосстановления и борьбы с лесными пожарами с использованием многофункциональной техники [Текст] / И.Р. Шегельман, А.С. Васильев, А.А. Шадрин // Новое слово в науке: перспективы развития: Материалы VII Междунар. науч.-практ. конф. – 2016. – №1 (7). – С. 86–88.