

Отзыв

на автореферат диссертации «Совершенствование элементов конструкции устройств пожаротушения для создания вихревых потоков», представленной Ганеевым Русланом Альбертовичем на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 2,10.1.-Пожарная безопасность (технические науки)

Необходимость в совершенствовании методов и средств пожаротушения диктуется пожарной обстановкой в стране, приносящей огромный ущерб её экономике и человеку. Поэтому тема диссертации относится к разряду актуальных, что подтверждается специалистами мира и нашей страны. Вместе с тем эта необходимость, как показывает анализ, может быть обеспечена использованием в пожарных стволах вихревых потоков, что является целью работы автора диссертации.

Выполняя задачи исследования, против которых нет оснований возражать, автор анализирует статистику пожаров и их количественные показатели, а также меры по ликвидации пожаров, способы пожаротушения и другие, связанные с этим вопросы. Изложенное позволило утверждать о необходимости совершенствования средств пожаротушения с улучшенными тактико-техническими характеристиками. В качестве таких способов рассмотрены вихревые движения жидкости и газа с обеспечением перемещения движущихся частиц вокруг оси.

Выяснено, что турбулентность жидкостных потоков и ряд других обстоятельств влияют на кучность и дальность подаваемого огнетушащего вещества в зону тушения. При изучении физики процесса и его кинетики автором рассмотрено ряд мероприятий (стр. 10-13 автореферата), включая скорости потоков изучаемого образца и формы движущейся жидкости в зависимости от шага закручиваемого потока.

На основе известных положений автором предложено ряд аналитических зависимостей (1-4), на основе которых получены результаты,

приведенные на рис 1-14 ,позволяющие повысить эффективность пожаротушения на 17-20 % (в различных вариантах).

Заключение по работе соответствует её содержанию по всему спектру изложенных в ней положений.

По содержанию автореферата и изложенных там положений имеются следующие замечания:

1. Приведенные в автореферате аналитические зависимости представлены без кратких промежуточных обоснований;
2. В зависимости (1) не расшифрован параметр V ;
3. В автореферате встречаются повторы (стр.15 и 22);
4. Новизна решений не подтверждена патентами на изобретения или на полезные модели.

Отмеченные замечания не являются принципиальными и не влияют на общую положительную оценку работы. Её автор Ганеев Руслан Альбертович заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 2,10.1-пожарная безопасность (технические науки).

Доктор технических наук, профессор, профессор кафедры «Безопасность технологических процессов и производств» ФГБОУ ВО Санкт-Петербургский ГАУ *В.С. Шкрабак* Шкрабак Владимир Степанович (специальность 05.20.03-эксплуатация, восстановление и ремонт сельскохозяйственной техники, 05.04.02 –тепловые двигатели; ; присвоение – апрель 1996г.)

Адрес ФГБОУ ВО «СПбГАУ»: 196601, Санкт-Петербург-Пушкин, Петербургское шоссе д. 2, СПбГАУ, литер А. Тел. 8 (812) 470 04-22; E-mail: agro@spbgau.ru

Подпись Шкрабака В.С. заверяю, проректор по научной, инновационной и международной работе, кандидат ветеринарных наук ,доцент

Колесников Р.О.

