

ОТЗЫВ
научного руководителя на соискателя ученой степени кандидата
технических наук по специальности 05.26.03 «Пожарная и промышленная
безопасность» (технические науки, отрасль энергетика)
Акперова Руслана Гянджавиевича

Акперов Руслан Гянджавиевич окончил Московский Государственный институт электроники и математики (Технический университет) в 2004 году, получив диплом инженера по специальности «Стандартизация и сертификация». После окончания учебного заведения проходил службу в Академии ГПС МЧС России в должностях старшего инженера программиста, научного сотрудника, преподавателя кафедры пожарной безопасности в строительстве (в составе учебно-научного центра проблем пожарной безопасности в строительстве). Сдал в Академии ГПС МЧС России дополнительный экзамен по специальности 20.05.01. «Пожарная безопасность» (удостоверение № 1д-2016 от 15.01.2016 г.).

За время подготовки диссертации Акперовым Р. Г. были сданы кандидатские экзамены: история и философия науки на оценку – хорошо, иностранный язык (английский) на оценку – отлично и специальность 05.26.03 «Пожарная и промышленная безопасность» (технические науки, отрасль энергетика) на оценку – отлично.

Диссертационная работа соискателя посвящена разработке нового экспериментально-теоретического подхода к расчету времени блокирования путей эвакуации токсичными продуктами горения при пожаре в производственных зданиях гидроэлектростанций.

За время работы над диссертацией Акперов Р. Г. показал себя квалифицированным специалистом, способным самостоятельно решать поставленные практические и теоретические задачи, использовать современные методы экспериментальных и численных исследований, а также обработки полученных результатов.

Цель и задачи диссертационного исследования выполнены полностью. Основные результаты работы получены лично соискателем.

Работа Акперова Р. Г. вносит значительный вклад в понимание особенностей распространения токсичных продуктов горения и расчета времени блокирования путей эвакуации токсичными продуктами горения, а также в совершенствование экспериментальных установок по определению токсичности продуктов горения веществ и материалов.

Разработана экспериментальная установка, реализующая условно герметичную схему термогазодинамики пожара и позволяющая в отличие от «стандартного» метода испытаний на токсичность продуктов горения:

- более точно измерять среднеобъемные значения температуры (значительное увеличение количества точек измерений) и плотностей токсичных газов (обоснование точки отбора газовой смеси);

- получать экспериментальные зависимости парциальной плотности токсичного газа от среднеобъемной температуры для современных веществ и материалов, используемые при расчете времени блокирования путей эвакуации;

вх.л. в/132 от 18.05.2014

- измерять удельную скорость выгорания веществ и материалов;
- определять удельные коэффициенты выделения токсичных газов.

Акперовым Р. Г. предложены и обоснованы модификации интегральной и зонной математических моделей, использующие экспериментальные зависимости плотностей токсичных газов от температуры, а также удельные скорости выгорания материалов и удельные коэффициенты выделения токсичных газов, полученные в маломасштабной опытной установке.

Разработанные модификации интегральных и зонных моделей позволяют рассчитать время блокирования путей эвакуации токсичными продуктами горения в полномасштабных помещениях производственных зданий ГЭС, используя результаты маломасштабных экспериментов с учетом поправки на коэффициент теплопотерь в полномасштабном помещении, не решая уравнения законов сохранения массы токсичных газов.

Разработана методика расчета времени блокирования путей эвакуации токсичными продуктами горения с использованием модифицированных интегральных и зонных моделей.

Акперов Руслан Гянджавиевич имеет 22 научных публикации по теме диссертации, в том числе 4 статьи в изданиях, рекомендованных ВАК для опубликования результатов диссертационных исследований, 1 монографию и 1 патент. Активно участвует в международных и российских научно-практических конференциях по теме диссертации.

Считаю, что выполненная им работа над диссертацией способствовала его научному становлению, формированию исследовательских навыков, сделала его квалифицированным специалистом, способным к самостоятельной научно-исследовательской работе.

По уровню квалификации, результатам и объему диссертационных исследований Акперов Р. Г. заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.26.03 «Пожарная и промышленная безопасность» (технические науки, отрасль энергетика).

Научный руководитель:
заведующий кафедрой инженерной теплофизики
и гидравлики Академии государственной
противопожарной службы МЧС России
Заслуженный деятель науки РФ
доктор технических наук, профессор

С.В. Пузач

«17» 05 2018 г.

Подпись Пузача С.В.
заверяю:
Начальник общего отдела
Академии ГПС МЧС России



Е.Г. Зых