

**ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ**  
о работе капитана внутренней службы Шангараева Рустама Рашидовича в  
период подготовки им кандидатской диссертации на тему: «Определение  
параметров поражающих факторов при авариях, сопровождающихся  
огневыми шарами»

Шангараев Рустам Рашидович в 2015 г. окончил Ивановскую пожарно-спасательную академию ГПС МЧС России с присвоением квалификации бакалавр по специальности «Техносферная безопасность», диплом бакалавра от 20 июня 2015 г. № 103705 0275161. В 2018 году окончил Академию ГПС МЧС России с присвоением квалификации магистр по специальности «Техносферная безопасность», диплом магистра от 10 декабря 2018 г. № 107705 0049615. Шангараев Рустам Рашидович обучался в очной адъюнктуре Академии ГПС МЧС России по направлению подготовки 20.07.01 «Техносферная безопасность» по специальности 05.26.03 – «Пожарная и промышленная безопасность (технические науки, отрасль нефтегазовая)». В 2022 году получил диплом об окончании адъюнкттуры 107704 0394328 регистрационный номер 21337 по направлению подготовки 20.07.01 «Техносферная безопасность» с присвоением квалификации «Исследователь. Преподаватель-исследователь».

В период учебы в адъюнктуре и подготовки выпускной научно-исследовательской работы по кафедре процессов горения и экологической безопасности Шангараев Рустам Рашидович занимался исследованиями, направленными на определение тепловых нагрузок при авариях, сопровождающихся огневыми шарами с учетом их движения.

За время обучения в адъюнктуре Шангараев Рустам Рашидович подготовил диссертационную работу на актуальную тему, содержащую решение научных задач. Им выявлена не совершенность существующих методик по определению тепловых нагрузок огневого шара, а именно их неподвижность в процессе развития аварии. Поэтому, Шангараевым Рустамом Рашидовичем была разработана математическая модель определения тепловых нагрузок при авариях сопровождающихся огневыми шарами с учетом их движения. Проведена апробация разработанной математической модели на экспериментальных исследованиях других авторов. Проведена верификация разработанной математической модели на материалах описания реальной аварийной ситуации. Проведен расчет тепловых нагрузок с использованием разработанной математической модели на реальном объекте для обоснования проектного решения.

бх № 6/29 от 21.12.2023

В ходе работы над диссертацией Шангараев Рустам Рашилович зарекомендовал себя ответственным и добросовестным исследователем, показал обширные инженерные знания, проявил способность к их применению для решения различных научных задач. В качестве достижений докторанта необходимо отметить проявленные им способности и умения при проведении численных расчетов, обработке экспериментов. В частности, Шангараев Рустам Рашилович принимал непосредственное участие в организации и проведении натурных и модельных экспериментов, которые вышли за рамки диссертационной работы, а именно определение нагрузок при взрывах в смежных помещениях.

Шангараев Рустам Рашилович выполнил обработку имеющихся экспериментальных данных, используя современные методы. По результатам исследований Шангараев Рустам Рашилович разработал метод расчета параметров поражающих факторов при авариях, сопровождающихся огневыми шарами с учетом их движения. Внёс предложения в нормативные документы по пожарной безопасности по определению пожарных рисков на производственных объектах, что, несомненно, указывает на высокую практическую значимость работы. Кроме этого, положения диссертации были использованы при разработке проектных решений на производственно-логистическом комплексе «Курскагротерминал» в п. Новокасторное, Курской области. Материалы исследования также используются в учебном процессе Академии ГПС МЧС России по дисциплине «Теоретические основы процессов горения и тушения пожаров», что подтверждено соответствующими актами внедрения, представленными в приложении к работе.

Результаты работы неоднократно рецензировались и положительно оценивались на научных, в том числе Международных, конференциях.

Шангараевым Рустамом Рашиловичем опубликовано 12 научных работ, в том числе 2 – в рецензируемых изданиях, включенных в перечень ВАК России, 2 – в изданиях, входящих в международные реферативные базы данных, получено свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ.

Считаю, что Шангараев Рустам Рашилович проявил себя сложившимся ученым, способным самостоятельно решать сложные научно-технические задачи.

Капитан внутренней службы Шангараев Рустам Рашитович достоин присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.10.1. Пожарная безопасность (технические науки).

Руководитель НИЦ «Взрывобезопасность»  
ИКБС МГСУ

доктор технических наук, профессор  
«6 декабря 2023 г.

А.А. Комаров

Подпись Комарова Александра Андреевича «заверяю»

И. О. Шангараев УРЛ

- С.Ю. Газиева



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет» (НИУ МГСУ) 129337, Москва, ул. Ярославское шоссе, д. 26. E-mail: kanz@mgsu.ru. Тел.: +7 (495) 781-80-07