

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Егорова Андрея Николаевича на тему:
«Устойчивость защитной стенки к воздействию пламени пожара в резервуаре типа «стакан в стакане»», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.10.1. Пожарная безопасность (технические науки)

В результате анализа существующих требований нормативных документов по пожарной безопасности нефтяных резервуаров установлено, что в настоящее время остается открытым вопрос о поведении защитной стенки резервуара типа «стакан в стакане» в условиях пожара. В связи с вышеуказанным, тема исследования, направленная на решение научной задачи по экспериментально-теоретической оценке теплового состояния резервуара типа «стакан в стакане» и прогнозирования его устойчивости при пожаре нефти и нефтепродуктов, безусловно, является актуальной.

В рамках данной работы соискатель:

- провел анализ научно-технической и нормативной литературы, посвященной изучению поведения защитной стенки резервуара в условиях пожара, и нормативных требований пожарной безопасности к её устойчивости при воздействии на неё тепловых нагрузок пожара;
- разработал математическую модель и провел численное моделирование взаимодействия пламени пожара с защитной стенкой резервуара для определения её нестационарных температурных полей;
- разработал экспериментальный стенд и методику проведения огневых экспериментов на модели резервуара типа «стакан в стакане» для определения влияния пламени пожара на тепловое состояние защитной стенки и верификации математической модели;
- провел апробацию разработанного и обоснованного метода численного моделирования нагрева защитной стенки натурального резервуара типа «стакан в стакане» для прогнозирования её устойчивости при пожаре.

вх № 6/78 от 03.12.2024

Работа, несомненно, имеет практическую значимость, что подтверждается внедрением её результатов в дальнейшую практику обоснования системы обеспечения пожарной безопасности объектов нефтепродуктообеспечения.

Основные положения диссертационного исследования были доложены на международных и всероссийских научно-практических конференциях, где в процессе обсуждения получили положительную оценку. По диссертации имеются публикации в рецензируемых научных изданиях, включенных в перечень ВАК России для публикации основных результатов диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.

В качестве замечания можно отметить, что в работе не уделено внимание влиянию различных типов крыш на пожарную опасность таких типов резервуаров.

Указанное замечание не снижает общей положительной оценки работы.

Считаю, что диссертационная работа на тему: «Устойчивость защитной стенки к воздействию пламени пожара в резервуаре типа «стакан в стакане»», является законченной научно-квалификационной работой, отвечающей требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», а ее автор Егоров Андрей Николаевич заслуживает присуждение степени кандидата технических наук по специальности 2.10.1. Пожарная безопасность (технические науки).

Генеральный директор

ООО «ЮТП»

27.11.2024

Заместитель генерального директора –

Технический директор ООО «ЮТП», к.т.н

27.11.2024

ООО «ЮТП»

Россия, 115093, Москва, 1-й Щипковский переулок, 3

тел.+7(495) 787-09-28, факс: +7(495) 787-09-66 E-mail: ytp@oteko.ru



С.А. Шкуро

Е.А. Черняков